



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GERENCIA  
DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

**Herramientas de gestión operativa y calidad de servicio en un  
aeropuerto internacional del Perú, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística**

**AUTOR:**

Nunura Garcia, Juan Pablo Segundo (orcid.org/0000-0001-9356-1111)

**ASESOR:**

Mg. Baquedano Cabrera, Clemente Luis (orcid.org/0000-0002-3890-0640)

**CO-ASEROR:**

Mg. Zelada Garcia, Gianni Michael (orcid.org/0000-0003-2445-3912)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Administración de Operaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

A mi hermosa familia, mi abuela Rosa Elisa Mogollón Infante, en el cielo, mi madre Ruth Ysabel García Mogollón, esposa Lady Carol Quispe Muñoz e hijo Thiago Gianluca Nunura Quispe por ser el fruto de mi inspiración y mi amor por su apoyo constante e incondicional en mi superación personal y profesional, por enseñarme a como ser perseverante constantemente, en todo lo que hago.

## **Agradecimiento**

Un agradecimiento a Dios, por brindarme salud para lograr mis objetivos, a la Universidad César Vallejo y a todos aquellos que con su desinteresada colaboración contribuyeron con el desarrollo del presente trabajo de investigación, en especial a mi Asesor por su paciencia y consejos para llegar a cumplir mis metas.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	12
III. METODOLOGÍA .....	22
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	22
3.2 Variables y operacionalización.....	22
3.3 Población, muestra, y muestreo.....	23
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	24
3.5 Procedimientos .....	26
3.6 Método de análisis de datos .....	26
3.7 Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS.....	28
V. DISCUSIÓN.....	44
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES .....	52
REFERENCIAS .....	54
ANEXOS.....	65

## Índice de tablas

Tabla 1: Porcentaje de ejecución de vuelos planificados .....	28
Tabla 2: Costo de vuelos no ejecutados.....	29
Tabla 3: Cantidad de registros por tipo de incidencias .....	30
Tabla 4: Incidencias registradas durante las semanas 4 y 5 .....	30
Tabla 5: <i>Porcentaje acumulado de incidencias reportadas</i> .....	31
Tabla 6: Criterios de evaluación para seleccionar herramientas de gestión operativa en el aeropuerto.....	32
Tabla 7: Herramienta PHVA aplicada a la aerolínea en estudio .....	33
Tabla 8: Primer análisis de aplicación de la herramienta PHVA.....	34
Tabla 9: Segundo análisis de aplicación de la herramienta PHVA .....	35
Tabla 10: Incremento del nivel de cumplimiento de la herramienta PHVA .....	36
Tabla 11: Cantidad de incidencias semanales tipo A .....	36
Tabla 12: Porcentaje de incidencias reducidas .....	37
Tabla 13: Distribución de frecuencias de la variable calidad de servicio y sus dimensiones en el pre test.....	37
Tabla 14: Distribución de frecuencias de la variable calidad de servicio y sus dimensiones en el post test .....	38
Tabla 15: Calidad del servicio - Pre test Post test .....	39
Tabla 16: Verificación de hipótesis específicas .....	40
Tabla 17: Prueba de normalidad .....	41
Tabla 18: Gestión operativa para mejorar la calidad del servicio.....	41
Tabla 19: Gestión del cambio para mejorar la calidad del servicio. ....	42
Tabla 20: Gestión de configuración para mejorar la calidad del servicio .....	43
Tabla 21: Base de Datos de la Prueba Piloto .....	95
Tabla 22: Distribución ABC de líneas áreas. ....	101
Tabla 23: Categorías y codificación de la hoja de campo de vuelos planificados. ....	102
Tabla 24: Prueba de fiabilidad – Calidad de servicio.....	103
Tabla 25: Baremo de la variable Calidad de servicio.....	104
Tabla 26: Validadores .....	105

## Índice de figuras

Figura 1: Diagrama Pareto .....	90
Figura 2: PRUEBA DE NORMALIDAD .....	91

## Resumen

La presente investigación evidenció la problemática en un aeropuerto del Perú, donde ha sido remodelado dos veces en los últimos cinco años, mejorando la ampliación del muelle y nuevos servicios tecnológicos, aun así, la experiencia de viaje de los pasajeros que llegan y salen de este aeropuerto aún es muy débil, ya que existen quejas sobre fallas en la infraestructura e incluso de sobrecargos por los servicios prestados, afectando a la calidad del servicio. Ante ello, el objetivo general planteado fue determinar el impacto de la aplicación de las herramientas de gestión operativa en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. El aspecto metodológico fue de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental, contando con el soporte de 45 trabajadores, así como una población de 28047 vuelos planificados durante 12 semanas y una muestra de 21185 vuelos planificados durante 12 semanas. Los resultados mostraron que la calidad de servicio en un pretest presentó un 80 % de nivel bajo, un 11,1 % de nivel medio y el 8,9 % de nivel alto. Sin embargo, cuando se realizó el postest, se encontró en un 13,3 % de nivel bajo, un 55,6 % de nivel medio y el 31,1 % de nivel alto. Aquello se debe a que la herramienta de gestión operativa seleccionada fue el PHVA, la cual se asocia de manera efectiva al funcionamiento del aeropuerto. Se concluyó que la herramienta del PHVA impacta positivamente a la reducción de un 49% de incidencias reportadas referente a la calidad del servicio. Finalmente, se recomienda que la herramienta PHVA se implemente y optimice con mayor frecuencia dentro de las instituciones, porque ayudar a cumplir los objetivos de manera efectiva.

**Palabras clave:** Calidad de servicio, Herramientas de gestión operativa, seguridad, gestión del cambio

## **Abstract**

This research evidenced the problem in an airport in Peru, where it has been remodeled twice in the last five years, improving the expansion of the pier and new technological services, even so, the travel experience of passengers arriving and departing from this airport is still very weak, since there are complaints about infrastructure failures and even from flight attendants about the services provided, affecting the quality of service. Therefore, the general objective was to determine the impact of the application of operational management tools on the service quality of an international airport in Peru, 2022. The methodological aspect was of quantitative approach, explanatory level, pre-experimental design, with the support of 45 workers, as well as a population of 28047 flights planned during 12 weeks and a sample of 21185 flights planned during 12 weeks. The results showed that the quality of service in a pretest presented 80 % of low level, 11.1 % of medium level and 8.9 % of high level. However, when the post-test was carried out, it was found to be 13.3 % low, 55.6 % medium and 31.1 % high. This is due to the fact that the operational management tool selected was the PHVA, which is effectively associated with the operation of the airport. It was concluded that the PHVA tool has a positive impact on the reduction of 49% of reported incidents related to service quality. Finally, it is recommended that the PHVA tool be implemented and optimized more frequently within the institutions, because it helps to accomplish the objectives effectively.

**Key words:** Quality of service, operational management tools, safety, change management.



## I. INTRODUCCIÓN

Desde un aspecto internacional, Méndez et al. (2020), precisó que en México el aeropuerto utiliza en gran medida las herramientas de gestión operativa y calidad de servicio con la finalidad de elevar el desarrollo de la entidad; sin embargo, se recalcó que esta no influye ni genera un cambio en la calidad del servicio otorgado, debido que la mayoría de usuarios señalaron que la calidad no era mala, pero seguía siendo la misma, visualizándolo como adecuada, a pesar de contar con bajos recursos.

Igualmente, en el Perú se evidencia que en los aeropuertos más conocidos la calidad de servicio es eficiente y eficaz, teniendo un buen desempeño con los clientes, pero que al implementar herramientas de gestión operativa y calidad de servicio nuevas estrategias con relación a la gestión operativa no se notaron cambios negativos ni positivos (Deza, 2019).

Respecto al ámbito local, el aeropuerto principal Jorge Chávez ha sido remodelado dos veces en los últimos cinco años, mejorando la ampliación del muelle y nuevos servicios tecnológicos, aun así, lo que los pasajeros pueden experimentar que llegan y salen de este aeropuerto aún es muy débil, ya que existen quejas sobre fallas en la infraestructura e incluso de sobrecargos por los servicios prestados. Por esta razón, se ha creado un comité que revise los derechos de los pasajeros, el cual requiere de la intervención de varios organismos involucrados en esta materia, ya que velar por la experiencia de servicio en el aeropuerto es uno de los puntos más importantes, sin embargo, se evidencia que en lo que va del año se han registrado cerca de 55 reclamos, según el reporte de OSITRÁN.

Años atrás existían barreras respecto al comercio mundial, pero ahora con los cambios e innovaciones esto ya no es un condicionante; es por ello por lo que se les pide a los comerciantes extranjeros que apoyen en la innovación de la cultura dentro de la empresa para poder manifestar la rentabilidad y eficiencia por medio de intercambio de servicios (Raffo & Hernández, 2021).

Las capacidades del transporte aéreo se basan en una arquitectura de red compleja en la que se interconectan diversas instalaciones, gestión de operaciones,

control y calidad del servicio. Los retrasos en las salidas son el resultado de una variedad de razones, que incluyen la llegada de "heredados", retrasos en los procesos terrestres y/o interrupciones en las operaciones terrestres (Acero et al., 2017).

Por otro lado, en el escenario mundial, la industria aeroespacial es considerada como una de las principales actividades económicas en diferentes países del mundo. Esta industria tiene un impacto significativo en empresas relacionadas con las aerolíneas, empresas de transporte, turismo y etc (Vasco, 2021).

El servicio presentado en registros sistematizada tiene debilidades por el nivel de competitividad del colaborador que incide en ingreso de datos, horas erradas provocando que la planificación de vuelos tenga puntos de quiebres en la ejecución, más aún cuando carece de un plan de contingencia dinámico resolutivo. Los reclamos por el servicio brindado se dan también por la capacidad de respuesta, cuyas evidencias se perciben en los embarques y desembarques en horarios que difieren a los establecidos, existen clientes potenciales como LATAM quienes por la cantidad de solicitudes generan como requerimientos un alto nivel de espacios físicos, los que por capacidad de infraestructura no se puede dar atención y en vista se tiene que hacer una reprogramación de itinerarios o tener en espera las aeronaves (en plataforma) lo que le representa incremento de sus gastos en el uso del talento humano, energía y combustible. Por otro lado, los turnos de trabajo, jornada laboral, por la naturaleza del servicio generan en los colaboradores una dinámica compleja donde la atención de 24 horas esté garantizada, lo que se cumple por reglamento, las competencias de los colaboradores generan en su desarrollo.

Dicho esto, se plantea como problema general ¿De qué manera la aplicación de herramientas de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022?; así mismo los problemas específicos son: ¿De qué manera la aplicación de herramientas de gestión del cambio impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022? ¿De qué manera la aplicación de herramientas de gestión de configuración impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022?

La justificación práctica (Baena, 2017), nos dice que una investigación conlleva realizar aportes prácticos directos o indirectos centrados al problema central estudiado, también se centró en las herramientas gestión operativa y la calidad del servicio en un aeropuerto internacional del Perú, investigando los factores que inciden negativamente en el problema, las causas y posibles consecuencias. La investigación, desde el punto de vista teórico, (Baena, 2017) detalla que la justificación teórica está relacionada con la obsesión del investigador en profundizar en los enfoques teóricos que abordan el problema que se está explicando, con el fin de ampliar sus conocimientos en la línea de investigación, ya sea a través de revistas indexadas, libros, documentos oficiales, entre otros. Por último, desde la perspectiva metodológica, (Baena, 2017) se justifica mediante la aplicación de los instrumentos que se elaboraron para la recolección de datos que con un enfoque cuantitativo sirvieron para analizar y responder a los objetivos e hipótesis planteado que servirán para otras investigaciones futuras. Por último, nos dice que la justificación social (Baena, 2017) el presente trabajo de investigación beneficiara a la organización con la finalidad de aplicar las herramientas de gestión operativa y calidad de servicio de manera correcta.

Asimismo, se planteó como objetivo general, determinar el impacto de la aplicación de herramientas de gestión operativa en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022, así también se plantearon los objetivos específicos, siendo el primero, determinar el impacto de la aplicación de herramientas de gestión del cambio en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022, y el segundo, determinar el impacto de la aplicación de herramientas de gestión de configuración en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. En el mismo sentido, las hipótesis en el desarrollo de la investigación se presentaron de la siguiente manera: como hipótesis principal, Las herramientas de gestión operativa mejoran la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022, así también la primera hipótesis específica fueron, las herramientas de gestión del cambio mejoran la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022, y la segunda hipótesis específica, Las herramientas de gestión de configuración mejoran la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En relación con los antecedentes nacionales, el autor Deza (2019) puntualizó como propósito de su investigación realizar un análisis acerca de la eficiencia y productividad de catorce aeropuertos peruanos durante los años 2014 y 2017, presentando análisis por medio de Malmquist. En los resultados se evidenció que, en el tiempo de investigación se observó que 5 aeropuertos mantuvieron evaluaciones de eficiencia durante el periodo de análisis; sin embargo, el Aeropuerto de Chiclayo logró un puntaje de eficiencia en 2017 ya que incrementó sus salidas en un 15%. Además, los aeropuertos considerados ineficientes no han podido lograr un puntaje de eficiencia durante los años de análisis; la puntuación media obtenida fue de 1,0245, siendo ventajoso ya que muestra un cambio positivo en la productividad aeroportuaria. Se concluye que, en los aeropuertos más grandes, como los de Cusco, Iquitos y Arequipa, se observó que no obtuvieron una puntuación alta en los análisis de eficiencia o productividad, dando a entender que no todas las terminales donde se ha gastado mucho dinero para implementar infraestructura se han logrado eficiencia o buenos puntajes de productividad, pese a los esfuerzos.

Asimismo, Moncada et al. (2021) al querer identificar la calidad de servicio en una entidad, ya que se desea realizar mejoras en la gestión, administración y atención, por ello se empleó un método cualitativo descriptivo- transversal, así como un análisis documental. Entre sus hallazgos se obtuvo que la calidad de servicio es regular, según la opinión de los clientes, quienes precisan que existen problemas internos que deben resolverse porque los afecta directamente. En conclusión, la calidad de servicio se encuentra en un nivel bajo, lo cual se refleja por la gestión operativa pobre, una mala administración de los procesos y una atención por parte de los trabajadores muy deficiente, lo cual perjudica a la entidad y hace que los clientes presenten una percepción negativa.

Continuando con Vásquez et al. (2021) su estudio se enfocó en la búsqueda de un análisis del control de inventarios del servicio de administración de la Aérea Peruana adscrita dentro de la CORPAC S.A, por ello se trabajó una metodología descriptiva contando con una muestra no probabilística de 14 colaboradores encargados del área de almacén. Se obtuvo como resultado que la corporación necesita replantear y evaluar el proceso operativo del control de existencias con

todos los pasos necesarios, de manera que se pueda favorecer la rentabilidad y el servicio, ya que existen quejas relacionadas al servicio y calidad de atención de los trabajadores. Se concluyó que es necesario que la institución realice mejoras para desarrollare la gestión y las distintas áreas.

Por otro lado, Giraldo et al. (2017) mencionaron como objetivo determina la relación de la calidad de servicios dentro de un aeropuerto, contando con un enfoque cuantitativo. Se obtuvo como resultado que, las impresiones de los usuarios en cuanto con su experiencia de servicio son fundamentales para que en el futuro se cuenta con aquella empresa y las infraestructuras del aeroportuarias. Asimismo, es necesario que se dé el interés de desarrollar infraestructuras para el área de turismo y de transporte aéreo, de manera que las personas se sientan felices y cómodos de los servicios que ofrece la entidad. A modo de conclusión, es necesario contar con una óptima calidad de servicio, ya que esto sirve como punto vital para los funcionamientos de los aeropuertos y que pueda ser percibido por los pasajeros de manera positiva en la atención y calidad de sus servicios.

Finalmente, Bao et al. (2020) mencionaron como objetivo determinar la relación entre la “gestión administrativa y la calidad de servicio percibida, por usuarios de una Escuela de Posgrado, Huánuco-Perú”. Por ello se contó con un enfoque cuantitativo de diseño correlacional y una población de 147 estudiantes. Se obtuvo como resultado que, de los encuestados un 69.4% están de acuerdo en que sí hay una relación entre ambas variables. Se concluyó que, la gestión administrativa se relaciona con la calidad de servicio percibida por usuarios de una Escuela de Posgrado, siendo un factor importante porque determina que la entidad esté funcionando adecuadamente y a su vez, que exista una percepción positiva.

Para los antecedentes internacionales, los autores Pérez et al. (2021) tuvieron como objetivo elaborar un procedimiento en la gestión de operaciones que se vincule de manera adecuada en los niveles de decisión de la Gestión de entidades aeroportuarias, por lo que trabajó bajo un análisis técnico-organizativo donde se utilizaron herramientas de análisis. Se obtuvo como resultado que la organización considera a las herramientas como una ayuda completa que va a determinar el estado de las funciones de las operaciones, donde se toma como principal aporte las mejoras de los indicadores de control dentro del enfoque jerárquico de la planeación. A modo de conclusión, las entidades aeroportuarias

necesitan de mejorar relacionados a la gestión operativa y calidad de servicio, ya que las personas que utilizan sus servicios reportan deficiencias y problemas.

Hartman et al. (2021) en su estudio tuvo como objetivo realizar una evaluación de los niveles de servicio handling aeroportuario, en el Aeropuerto Internacional Antonio Maceo Grajales de Santiago de Cuba, desarrollado a través de las técnicas econométricas, el instrumento de encuestas de Fisher y un cuestionario SERVQUAL. Se pudo determinar que tras el diseño mixto los niveles de servicios handling aeroportuario presenta fallas y deficiencias, incluso se llegó a identificar que los problemas, respecto a este tipo de servicios requieren de atención inmediata. En conclusión, se requiere de un perfeccionismo de procesos dentro de la toma de decisiones que realmente ayude a la entidad.

De igual forma, Ibarra y Paredes (2016) presentaron como finalidad de su indagación determinar la relación causal entre la calidad del servicio y su efecto de impacto en la lealtad y satisfacción del pasajero en las aerolíneas de menor costo; la metodología fue de aspecto cuantitativo, correlacional – no experimental, seleccionando pasajeros mayores de 15 años del Aeropuerto Internacional General Ignacio Pesqueira García a quienes se les aplicó una encuesta. En los resultados se mostró un índice alto en que la lealtad es significativa por parte de los pasajeros con aerolíneas que sean de bajo costo y significativo en la lealtad del pasajero en las aerolíneas de bajo costo, entre los factores predominantes: la responsabilidad la empatía y la satisfacción, sin embargo, no causa algún efecto en los elementos tangibles. Se concluye que la satisfacción de los usuarios en las aerolíneas de menor costo influye positivamente en la lealtad, junto a las dimensiones de la calidad del servicio que fueron relacionadas a diferentes estrategias de mercadotecnia, las cuales pueden ser útiles ya que pueden aumentar en gran medida el número de pasajes que pueden ser llevados por año.

Por otro lado, Méndez et al. (2020) en su investigación al querer conocer la percepción de la calidad en el servicio de los pasajeros de la aerolínea Volaris dentro del aeropuerto internacional, de la Ciudad de México, utilizando una metodología cualitativa no probabilística y el desarrollo de encuestas a usuarios mayores de 18 años. En los resultados se mencionó que casi el 40% de los participantes están satisfechos con el servicio dado por el personal ya que tienen mucho conocimiento al momento de responder sus dudas o preguntas; sin

embargo, se resalta que más del 60% no se encuentran satisfechos con el personal, mostrándose molestos y mencionando que no están capacitados respecto a los servicios que la aerolínea ofrece; a su vez, el 62% seleccionó que el mayor tiempo de espera fue de 25 minutos puesto que la empresa no cuenta con el personal suficiente para documentar. Se concluye que, los pasajeros reconocen que uno de los mayores problemas que existe es que los precios son altos y no evidencian la calidad que se necesita, y es por ello que se necesitan mejorar urgentes para que estos se sientan cómodos.

Finalmente, los autores Labiosa y Avendaño (2015) al querer evaluar la satisfacción de los turistas, al ser usuarios del Aeropuerto Internacional de Tocumen, asimismo, identificar las brechas que existen dentro de la calidad de servicio y de qué manera los análisis mejoran la experiencia de los clientes. Por ello, se realizaron encuestas aplicadas a 200 turistas elegidos aleatoriamente, que hayan utilizado alguno de los servicios. Entre sus resultados se obtuvo que, de los partícipes, se visualiza que la atención recibida es muy buena, el 33% comenta que es buena; mientras que, un poco más del 20% lo considera entre mala y muy mala debido a las experiencias negativas que pasaron; también, en relación con la disponibilidad, el 25% de los usuarios considera que está entre mala y muy mala, pero el 35% especifica que es buena. En conclusión, se determina que debe crearse un método para analizar la eficiencia y calidad a los usuarios para visualizar las fallas o problemáticas; a su vez, se evidenció que el servicio de la entidad tiene un nivel moderado y regular; al tener una gestión limitada.

Ahora bien, con respecto a la primera variable, los autores (Beltran, 2004) explican que las herramientas de gestión operativa es un procedimiento que realiza la empresa para que poder mejorar los procesos y seguir desarrollándose; sin embargo, precisa que los contras de aplicar una gestión operativa es que puede resultar ineficiente y una total pérdida de tiempo si no se tiene una organización adecuada, así también señala la necesidad de desarrollar el enfoque de la gestión del cambio y configuración en organizaciones o empresas cuyo servicio está vinculado al transporte.

De acuerdo con IICA (2018), es desarrollada por parte de quien lleva las riendas de la empresa, siendo el aumento de su capacidad como meta; en base a la realización de distintos cambios, procesos, objetivos, funciones y demás temas

relacionados a su actividad que desarrollan. Por lo tanto, la gestión operativa involucra un proceso en el cual intervienen esfuerzos y recursos que se usan en razón de poder obtener objetivos y metas planteadas en el lapso que se proyecta la empresa; de modo que es básicamente la práctica que sostiene el hecho de planificar, monitorear y ejecutar las actividades internas de la compañía; además, este proceso se realiza en cualquier área de la empresa ya que busca mejorar el desarrollo de los procesos internos para mejorar su eficiencia y productividad de los colaboradores.

La misma fuente hace referencia en los pros y contras de aplicar una gestión operativa en una entidad, precisando que, si bien puede ser una estrategia adecuada, si no se aplica eficientemente puede desviar los procesos, disminuir la calidad de servicio, crisis interna, empleados que no se adapten y no realicen un seguimiento, entre otros. Si bien posee ventajas y resultados positivos, también existe ciertas desventajas que pueden poner jaque a la entidad, sobre todo si esta no se encuentra decidida a absolver los cambios.

En la misma línea, los autores Farhan et al. (2022) consideran que las herramientas de gestión operativa es lo que mantiene a las organizaciones en la cima de la excelencia, sin embargo, requiere de un seguimiento continuo, y si la empresa no está dispuesta a brindarle la atención a las herramientas gestión operativa, solo se aplazarán los procesos y no se realizarán cambios que realmente favorezcan a la entidad.

Adicionalmente, Nimmy et al. (2022) manifiestan que las herramientas gestión operativa también es conocida como el top-down management, siendo la aprobación de los directivos públicos para ampliar su capacidad de alcanzar las fortalezas y metas. Un punto negativo de la gestión operativa es que requiere de una gran inversión que quizás no muchas empresas o entidades estén dispuestas a cubrir, ya que puede llegar a sacrificar ciertos procesos, lo cual podría perjudicar a la empresa como tal.

Los autores Cerar et al. (2022) señalan que este tipo de herramientas de gestión, operativas es importante para una organización, puesto que, orienta los recursos y esfuerzos para lograr objetivos, metas o resultados en la organización, a través de una serie de actividades; sin embargo, los autores precisan que, si este proceso no está ligado a los objetivos, de nada servirá aplicarlo porque será un



nuevo problema para la entidad. Además, la gestión operativa limita los procesos y acorta los plazos, lo cual muchas veces puede hacer que existan problemas internos, ya sea por la falta de mapeo, adaptación o seguimiento.

Asimismo, en relación con la primera dimensión gestión del cambio evaluación de las herramientas de gestión operativa Bai (2021), puntualizan que tiene como objetivo habilitar y tener éxito en la implementación del proceso de transformación; igualmente, trabajar con las personas para aceptar y asimilar los cambios, sobre todo con aquellas que se resisten al cambio. Así mismo teniendo como principal objetivo organizar modificaciones con la finalidad de planificar modificaciones, para ejecutar modificaciones y documentar modificaciones.

La necesidad de la gestión del cambio organizacional es importante porque aumenta el compromiso con la empresa y el éxito del proceso, afronta nuevos retos y genera confianza; por ello, se precisa elevar la confianza en la gestión a nivel organizacional, crear un flujo de información y un entorno que tenga un impacto positivo en otros colegas (Feerting & Joseph, 2022).

Con respecto a la segunda dimensión, gestión de configuración, la cual tiene como objetivo instaurar y defender la integridad de todos los productos que vayan siendo recepcionados dentro de la entidad. Además, representa una pieza primordial para el proceso que se realiza en el desarrollo de software, debido a que brinda estabilidad, controla el cambio y obliga a implementar estrategias de posicionamiento, así también es importante que las organizaciones mantengan la actualización de registro de datos, llevar una efectiva atención a los requerimientos y una resolución de incidencias que sea la óptima para las metas organizacionales y satisfacción a sus clientes. (Bai 2022).

Teniendo en otra mano a la calidad de servicio, Sánchez (2013) la define como toda acción que se lleva a cabo para mejorar el servicio brindado hacia el cliente, de manera que se genere una buena relación entre ambas partes y una fiabilidad del mismo. Además, la calidad de servicio es llevada a cabo cuando realmente las empresas o instituciones realizan una serie de estrategias e instrumentos para que los trabajadores y los propios clientes se sientan cómodos, esto es importante porque les permitirá el reconocer en qué nivel están y ampliar sus ventas y/o ganancias, y así posicionándose en el mercado y frente a otras empresas.

Jemes et al. (2019) consideran que la calidad de servicio necesita de una serie de cualidades para facilitar este tipo de intervención, por ejemplo, si la entidad les brinda a sus trabajadores beneficios y facilidades, el empleado tendrá una buena disposición para desempeñar sus funciones de la mejor manera posible. La empresa debe brindar una calidad de servicio óptimo para que los clientes se sientan considerados en el momento de tomar decisiones, lo cual se verá evidenciado en su preferencia frente a otras marcas o competidores. Muchas empresas deciden no apostar por la calidad de atención porque consideran que existen otros puntos que deben ser mejorados, sin embargo, si no se desarrollan estrategias, la entidad puede perder clientes, no alcanzar los objetivos o no lograr los resultados esperados.

Bustamante et al. (2019) precisa que cuando una empresa realiza estrategias para mejorar la calidad en el servicio, el cliente va a priorizar la experiencia de usuario, es decir, si está cómodo y satisfecho con el soporte brindado no existirán motivos por el cual no vuelva a adquirir los servicios, todo lo contrario, preferirá la marca sobre otras. Es por ello que están importante que las empresas inviertan y tomen conciencia en mejorar los servicios que poseen, de lo contrario los clientes migrarán a otras marcas donde sí se sientan cómodos.

El mismo autor indica que invertir en calidad de servicio conlleva a aumentar los costos, ya que los empleados necesitan capacitaciones, tomar cursos y tener una dirección continua para ampliar sus habilidades y conocimientos, lo cual siempre se da con contratación de profesionales, y si la entidad no posee el dinero para mejorar la calidad de atención, solo estaría teniendo una nueva deuda.

El autor Pérez et al. (2018) precisaron que no es necesario invertir en calidad de atención si se contrata a un personal capacitado que conozca los lineamientos y lo que debe llevar a cabo. Además, contratando a nuevos empleados que posean conocimiento sobre atención podría reducir los costos, ya que invertir en la atención, si bien es muy común, puede llegar a ser difícil y hacer que la empresa se endeude aún más

Por otro lado, Nur et al. (2019) mencionaron que la calidad de atención no es importante debido a que los trabajadores tienen la función de velar por el cumplimiento de sus funciones dentro de su área laboral. En la misma idea, los autores Klimeckatatar y Ingaldi (2020) precisaron que la calidad de atención no es

fundamental dentro de un lugar de trabajo, ya que es importante que un colaborador tenga vocación de servicio en donde se dé un correcto trato con el cliente, esto con la finalidad de que el cliente se sienta en un ambiente óptimo para poder tener una relación cordial y cercana con el colaborador dentro de una empresa o entidad.

Asimismo, Al-Ababneh et al. (2018) mencionaron que dentro de una empresa o entidad no se considera importante la calidad de atención debido a esto representa un gasto extra en donde llevan a cabo diversas capacitaciones para mejorar la calidad de atención, por ende, esto conlleva a algo innecesario debido a que el personal que trata con el cliente es un personal calificado que deberá cumplir con todos los requerimientos necesarios para entablar una relación cercana con los clientes.

Asimismo, (Cronin, 1992) hace referencia que la calidad de servicio trata en cubrir y rebasar las expectativas que tienen los usuarios, ya que esta se va a tratar de las expectativas por la cual se va a medir el desempeño en base a la satisfacción de los clientes por lo que para dimensionarla la Escuela Estadounidense a través del modelo de Parasuraman consideraron cinco gaps que pueden manifestar que hay un desfase dentro de los servicios por lo que (ZEITHAML, BITNER, & GREMLER, 2009) al forma un instrumento denominado SERVQUAL se pudo a través de 5 dimensiones verificar que es lo que realmente necesitaba que corregirse.

Referente a la primera dimensión, tenemos la fiabilidad, se refiere a la capacidad para ofrecer el servicio brindado a los clientes de forma eficiente y fiable. Esto quiere decir, que las organizaciones cumplan con sus políticas establecidas por la organización, de futuros entregables, suministro de servicios, solución de problemas y fijación de precios. El servicio que es brindado tiene que ser de una forma íntegra y meticuloso, donde el cliente pueda sentir la confianza en que va a ser atendido, siendo así que se pueden resolver las inquietudes de los clientes en general. Por otro lado, se deberán cumplir con los servicios agendados, debiendo ser oportunos y en el menor tiempo, respetando siempre la secuencia ya establecida. Los usuarios esperan de las organizaciones promesa de cumplir en tiempo acordado, también en brindar soluciones al problema del cliente, generando confianza y aplicando legitimidad en sus servicios proporcionados, ya que esperan una promesa de cumplir sus requerimientos en tiempo acordado, también interés

en resolver el problema del cliente, desempeñar bien el servicio por primera vez y proporcionar el servicio en el momento que promete hacerlo.

Como segunda dimensión se tiene a la sensibilidad, es la disposición para apoyo a los clientes y para brindarles un servicio único, simple y eficiente. Se refiere a la atención y rapidez al tratar los requerimientos, absolver dudas de los clientes y reclamos de los clientes y brindar solución a los requerimientos, es la destreza para brindar integro apoyo a todos los clientes para ofrecerles un servicio único e eficiente con un ánimo de cordialidad en la atención, ya que los clientes se frustran al estar esperando por mucho tiempos innecesarios de los servicios, así también que tengan iniciativa para atender interrogantes de los usuarios y tengan habilidades para los tramites y logren una atención con prontitud, que los clientes no se vean afectados con algún periodo de tiempo prolongado.

Ingresar a la base de datos los registros libres de error, brindar información de la ejecución del servicio a los clientes, el servicio expedito y rápido facilita la confianza del cliente, los empleados deben estar a disposición de ayudar a los clientes y finalmente los empleados no deben estar ocupados para ayudar a los clientes.

Como tercera dimensión tenemos a la seguridad: Es el entendimiento y atención de los clientes internos y sus destrezas para mostrar confianza y cordialidad, se argumentan a través de sus capacidades que tienen los equipos por medio de las habilidades que tienen en las atenciones, así mismo como la predisposición que tiene el equipo de poder ejecutar cualquier actividad de manera correcta por medio a la credibilidad que puede manifestar. Por otro lado, deben de mostrar cortesía de los empleados, brindar seguridad en las transacciones, conocimiento de los empleados para responder a sus preguntas y el comportamiento de los empleados debe infundir confianza.

Además, la cuarta dimensión es la empatía, Se refiere al sistema de atención de atención individualizada a los clientes que brindan las organizaciones, así también brindan sus empleados que dan atención personal a sus clientes, con el beneficio de preocuparse en los intereses de usted y para ello contar con las necesidades específicas que cuentan los clientes por medio de los horarios de atención que convenientes a ellos, por lo tanto también se debe considerar el nivel de comunicación claro que se tiene con el cliente para solución de consultas,

también esta dimensión manifiesta el grado de respeto, cortesía y amabilidad que deben tener ambas partes, capacidad de escuchar al consumidor para la pronta solución de sus reclamos o sugerencias, finalmente los empleados deben entender las necesidad específicas de los clientes (Grande, 2005).

Como última dimensión se tiene a los elementos tangibles: la cual considera todo objeto o estructura con la que cuente la empresa. Para mantener una excelente calidad de servicio las organizaciones deben de centrar sus esfuerzos y si es necesario redoblarlos con la finalidad que hacer énfasis en aspectos que se encuentran a la vista de los clientes externos e internos como equipo de aspectos modernos que brinden soluciones y registro oportunos ante la necesidad, las instalaciones físicas atractiva que posean un grado que resalte ante la competencia del mercado y sean competitivos, también deben de contar con empleados pulcros del tal manera que los clientes tengan la plena seguridad de recibir un servicio adecuado y finalmente los materiales asociados al servicio de tal forma brindar atributos de mayor valor (Riveros, 2007).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación se va a realizar con un enfoque cuantitativo, ya que por medio de esta se va a poder clasificar la elaboración de estudio por medio de datos numéricos por lo que con ello se podría tomar en consideración las hipótesis e incógnitas planteados por medio de un análisis estadístico (Larini y Barthes, 2018).

Del mismo modo esto permitirá contar con resultados numéricos y cuantificar los productos, asimismo, recabar información para aceptar o rechazar las hipótesis (Tobi y Kampen, 2018).

##### 3.1.1. Tipo de Investigación

Se considerará trabajar a través de una investigación de tipo aplicada, ya que esta permitirá comprobar y apuntalar los conocimientos ya existentes mostrado en el marco teórico (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Asimismo, se consideró un nivel explicativo ya que se hará uso de la estadística para la descripción de las variables y características de la población estudiada.

##### 3.1.2 Diseño de investigación

Se llevará a cabo mediante un diseño pre experimental con pre y post test, ya que no se cuenta con grupo de control (Ñaupas et al., 2014) con este diseño elegido se realizará la evaluación inicial para observar un punto referencial del nivel en el que se encontraba grupo a investigar (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

#### 3.2 Variables y operacionalización

##### Variable 1: Gestión operativa

- **Definición conceptual:** La gestión operativa es aquella herramienta que facilita una mejora continua en la empresa, de modo que crezca comercialmente, y tenga resultados positivos, ya sea reducir los costos operativos, incrementar la productividad, la calidad del servicio y garantizar una satisfacción en el cliente (Beltran, 2004).
- **Definición operacional:** La variable gestión operativa se evaluará por medio de las dimensiones que es gestión del cambio y la dimensión gestión

de la configuración a través del tiempo de cada uno de los indicadores, será medida a través del tiempo de sus indicadores como son actualización de registro de datos, atención a los requerimientos, resolución de incidencias; mediciones que se tomaron a través de una ficha de registro de tiempos.

- **Indicadores:** La variable contó con 7 indicadores: Las cuales fueron distribuidas en cada dimensión, siendo la dimensión Gestión del cambio cuenta con 4 indicadores y la dimensión Gestión de configuración con 3 indicadores.

## **Variable 2: Calidad de servicio**

- **Definición conceptual:** Está referida a la predisposición que se tiene hacia el consumidor en cuanto a su atención, ya que se basa en buscar su satisfacción y así, tener una fidelización y preferencia respecto a otras marcas o empresas. Parasumaran ZEITHAML, BITNER, & GREMLER, (2009).
- **Definición operacional:** Está operacionalizada por cinco dimensiones, las cuales son: Fiabilidad, Sensibilidad, Seguridad, Empatía y Elementos tangibles. Estas serán medida a través de un cuestionario que posee alternativas tipo Likert, siendo los niveles de medición Alto, Medio y Bajo.
- **Indicadores:** La variable especificada contó con 22 indicadores: las cuales van a considerarse como ítems o afirmaciones, donde la dimensión Fiabilidad cuenta con 4 indicadores, Sensibilidad con 5 indicadores, Seguridad cuenta con 4 indicadores, Empatía cuenta con 5 indicadores, Elementos tangibles cuenta con 4 indicadores

### **3.3 Población, muestra, y muestreo**

**3.3.1 Población:** Para el autor Hernández (2018), es un conjunto de población definido que comparten ciertas características similares acordes al estudio. La población estudiada la conformará 28047 vuelos de un aeropuerto internacional del Perú entre los meses de enero a marzo durante 12 semanas, como se muestra en la tabla 1. De la misma forma se tomó para la aplicación de la encuesta una población al azar de 80 clientes del Aeropuerto.

- **Criterios de inclusión:** Se requerirá los vuelos planificados para las 12 primeras semanas, entre los meses de enero a marzo en un aeropuerto internacional en el Perú como también a clientes del Aeropuerto de Perú que hayan usado los servicios.
- **Criterios de exclusión:** Se excluirán los vuelos planificados de un aeropuerto internacional en el Perú para los demás meses como también a las personas que no sean clientes del Aeropuerto del Perú.

### **3.3.2 Muestra**

De acuerdo Otzen y Manterola (2017), esta se trata de una parte reducida en base a la población a decisión del investigador, es así que esta estará constituida por 21185 vuelos planificados, ya que se elegirá la aerolínea con mayor porcentaje de vuelos planificados, durante las 12 primeras semanas, entre los meses de enero a marzo, de un aeropuerto internacional del Perú. Donde también se contará con la participación de 45 clientes del aeropuerto para el desarrollo de los resultados.

### **3.3.3 Muestreo**

Se usará el muestreo no probabilístico por conveniencia, puesto que de esa manera se podrá escoger a la cantidad de vuelos planificados de una de las aerolíneas en específico, como también se tomaron a clientes del aeropuerto al azar para la encuesta, quienes fueron parte de la muestra (Otzen y Manterola, 2017).

### **3.3.4 Unidad de análisis**

La unidad de análisis será aquel vuelo planificado de la aerolínea seleccionada de en un aeropuerto internacional en el Perú.

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En el presente estudio se utilizará la técnica de la observación para poder percibir el estado inicial de los vuelos estudiados, que de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), esta técnica permite tener un acercamiento directo de percepción de la situación en análisis; así como, la técnica de la encuesta para la recolección de datos de la variable calidad de servicio, que como señalaron Smith



y Hasan (2020) señalaron que esta va a servir que para que la recolección de datos sea de manera correcta y se pueda corroborar la información con las variables y dimensiones.

De la misma manera, el instrumento seleccionado para la investigación será por un lado la ficha de campo que permitirá la verificación de la ejecución de los vuelos, así como las incidencias ocurridas (Ñaupas et al., 2014) y por otro lado el cuestionario basado en el modelo SERVQUAL (Castillo, 2005) para evaluar las percepciones sobre calidad del servicio, el cual estará formado por 22 ítems con opciones de respuesta en escala tipo Likert que de acuerdo a los autores Escofet et al. (2017) consideran que a través de la recolección de esta información esta se va a poder analizar para posteriormente sea comparada con el tema.

El instrumento de recolección para la variable calidad de servicio, fue un cuestionario de la Universidad de Antioquía conformado por 22 afirmaciones, las cuales fueron precisadas en el anexo 3 y modificadas de acuerdo a lo requerido para la investigación, el mismo que presenta un baremo para determinar el nivel y rango de valores que permitan su identificación.

Resulta pertinente ampararse en autores que demuestren veracidad y credibilidad, debido a que el aporte informativo con una problemática semejante permitirá evaluar a otros contextos con aspectos similares, logrando así tener un mejor respaldo ante una confrontación de ideas o de posición al momento que se dilucide y se explique lo que se investigó en referencia al tema sobre la gestión operativa y la calidad de servicio en un aeropuerto internacional, para así se tenga un adecuado procedimiento de las respuestas de los encuestados y que posteriormente se logre obtener resultados precisos y concretos, reflejando la actual situación del establecimiento estudiado.

### **Confiabilidad del instrumento**

El instrumento estará conformado por 22 preguntas, asimismo, a través del estadístico Cronbach se pudo determinar a través del SPSS V26 el grado de confiabilidad del instrumento (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Tras realizar el análisis del Alfa de Cronbach a los instrumentos que serán aplicados a la muestra, se obtuvo un valor de 0.918 para la variable de la encuesta "Calidad de servicio", teniendo 22 ítems.

### **La validez del instrumento**

Esta por medio de representantes dentro del área se puede considerar si un instrumento es capaz de poder evaluar la variable designada por lo que se requiere un análisis por parte de ellos (Ñaupas et al., 2014). En la presente investigación será un cuestionario validado mediante el juicio de 3 expertos, la metodóloga Silvia Liliana Salazar Llerena, el metodólogo Fernando Emilio Escudero Vílchez y la doctora en administración Micaela Luján Cabrera.

### **3.5 Procedimientos**

Al identificar las variables de estudio, así como sus dimensiones e indicadores que intervienen en el problema de investigación identificado, se procederá a elegir el método de investigación y de recolección de datos para lo cual se elegirán las técnicas e instrumentos que permitirán la recolección de los datos tanto de los vuelos planificados y ejecutados mediante la ficha de campo que permitirán obtener la percepción de la gestión operativa, como el cuestionario que permitirá medir la calidad de servicio obteniendo el consentimiento informado en cada encuesta aplicada, posteriormente se realizará la organización de los datos obtenidos para proceder a su procesamiento y análisis por medio de los software Excel y SPSS, resultados que serán a interpretados analizando la base de datos que puede permitir determinar la propuesta que se consiguió.

### **3.6 Método de análisis de datos**

La investigación será trabajada con la hoja de cálculo Excel, en el cual se organizará la información recopilada por medio de la ficha de campo para los datos de la variable gestión de la información, en donde se realizarán tablas y gráficos estadísticos para la presentación de datos. Por lo que a través del SPSS se

realizará la organización de preguntas para un correcto análisis. Stehlik y Babinec (2017) consideran esta herramienta para un buen análisis y recolección de datos.

### **3.7 Aspectos éticos**

La presente investigación cumplirá con la normativa de la casa de estudios, la Universidad César Vallejo plantea cuatro principios base, siendo la beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia, los cuales deben ser respetados por todos los investigadores, ya que esto les garantiza que su estudio se esté realizando de forma transparente y óptima.

El principio de beneficencia consiste en que los estudios con fines académicos sean desarrollados para un beneficio general, es decir, ampliar los conocimientos del tema, brindar un soporte informativo o enriquecer el repositorio de la institución. La autonomía, se refiere a otorgar un respeto a todas aquellas personas que fueron parte del estudio, quienes de forma voluntaria y desinteresada decidir participar. La justicia, consiste en no perjudicar a nadie con la información y datos obtenidos, todo lo contrario ser justos y profesionales. Finalmente, la no maleficencia, siendo un principio sumamente importante porque no se buscó dañar la integridad de ningún participante o autor que se haya mencionado en el estudio.

Cabe señalar que, en todo momento, se tomó en consideración el correcto uso de la normativa APA 7ma edición, referenciándolos adecuadamente y atribuyéndoles sus partes, los cuales servirán para llevar a cabo el estudio. Lo cual fue considerado el código de ética aprobado por resolución N° 021-021-VI-UCV y por último se consideró la “guía de investigación” con resolución de vicerrectorado de investigación N° 110-2022-VI-UCV

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivo

**Objetivo general:** Determinar el impacto de la aplicación de las herramientas de gestión operativa en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

Se presenta el análisis descriptivo para la variable 1 “Herramientas de gestión operativa” y la variable 2 “Calidad de servicio”.

### Variable 1: Herramientas de Gestión de operativa

**Tabla 1:**

Porcentaje de ejecución de vuelos planificados

Semanas	Vuelos Planificados	Vuelos ejecutados	Indicador General
S1	1780	1690	95%
S2	1767	1680	95%
S3	1763	1650	94%
S4	1770	1607	91%
S5	1785	1600	90%
S6	1771	1654	93%
S7	1768	1680	95%
S8	1771	1689	95%
S9	1773	1650	93%
S10	1728	1610	93%
S11	1745	1677	96%
S12	1764	1647	93%
<b>VUELOS ==&gt;</b>	<b>21185</b>	<b>19834</b>	
	<b>PROMEDIO ==&gt;</b>		<b>94%</b>

*Nota:* Elaboración propia, base de datos sistema Ultra

En la tabla 1 se muestra el porcentaje de ejecución, por cada una de las 12 semanas seleccionadas del primer trimestre 2022, de los vuelos planificados en base al total de vuelos seleccionados de la muestra; en el que se puede observar que en promedio dentro de las 12 semanas existe un 6% de vuelos planificados que no llegan a ejecutarse.

**Tabla 2:**

Costo de vuelos no ejecutados

Semanas	Costo por alquiler de estacionamiento	Cant.	Parcial
S1	\$ 150.00	90	\$ 13,500
S2	\$ 151.00	87	\$ 13,137
S3	\$ 152.00	113	\$ 17,176
S4	\$ 153.00	163	\$ 24,939
S5	\$ 154.00	185	\$ 28,490
S6	\$ 155.00	117	\$ 18,135
S7	\$ 156.00	88	\$ 13,728
S8	\$ 157.00	82	\$ 12,874
S9	\$ 158.00	123	\$ 19,434
S10	\$ 159.00	118	\$ 18,762
S11	\$ 160.00	68	\$ 10,880
S12	\$ 161.00	117	\$ 18,837
<b>TOTAL ==&gt;</b>			<b>\$ 209,892</b>

*Nota:* Elaboración propia, base de datos sistema Ultra.

En la tabla 2 podemos observar el costo promedio por alquiler del estacionamiento de las aeronaves, asimismo la cantidad de vuelos no ejecutados por semana y el costo parcial por semana que esto genera. Por lo que observamos que en las 12 semanas se generó un gasto de \$209,892 ocasionados por los 1351 vuelos no ejecutados y se dejaron de atender.

De estas dos tablas observamos que las semanas 1 y 2 es donde se ejecutó el menor porcentaje de vuelos, ocasionando el mayor costo pagado por estacionamiento no utilizado al no haberse ejecutado 348 vuelos, equivalente a \$53,429 que representa el 25.5% del costo total del periodo de 12 semanas. Luego de haber identificado las 2 semanas en que se generaron el mayor costo de alquiler de estacionamiento no utilizado, se procedió a analizar el registro de incidencias de enero a marzo para cuantificar las incidencias diarias ocurridas durante las 12 semanas (90 días) y proceder a su distribución en la tabla.

**Tabla 3:**

Cantidad de registros por tipo de incidencias

<b>Incidencia</b>	<b>Cant</b>	<b>Distrib</b>
Demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque	39	A
Entrenamiento y rotación de personal	19	B
Abastecimiento de comestibles fuera de horario	10	C
Incumplimiento de mantenimiento de luces	8	D
Demora en la atención del servicio	5	E
Repuestos no disponibles para las aeronaves	5	F
Vehículos remolcadores inoperativos	2	G
Estacionamientos no disponibles	1	H
Grupo electrógeno desfasado	1	I

*Nota:* Elaboración propia

Como resultado de la recopilación y ordenamiento de datos recolectados mediante la hoja de registros de incidencias se logró identificar 9 causas que generan el problema en estudio, es así que en la tabla 3 podemos observar que durante el periodo de 90 días que componen las 12 semanas de evaluación, la cantidad de registros por cada tipo de incidencia ocurrida, siendo la más frecuente con una cantidad de 39 registros la demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque ocasionando incomodidad en los pasajeros y una mala imagen para la aerolínea, por consiguiente, una percepción de servicio de baja calidad.

**Tabla 4:**

Incidencias registradas durante las semanas 4 y 5

<b>Tipo de incidencia</b>	<b>Distrib</b>	<b>Cant</b>
Demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque	A	5
Entrenamiento y rotación de personal	B	3
Abastecimiento de comestibles fuera de horario	C	3
Incumplimiento de mantenimiento de luces	D	1
Demora en la atención del servicio	E	1
Repuestos no disponibles para las aeronaves	F	1

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 5:***Porcentaje acumulado de incidencias reportadas*

<b>Causa / Problema / Fenómeno</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje Acumulado</b>
Demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque	39	43%	43%
Entrenamiento y rotación de personal	19	21%	64%
Abastecimiento de comestibles fuera de horario	10	11%	76%
Incumplimiento de mantenimiento de luces	8	9%	84%
Demora en la atención del servicio	5	6%	90%
Repuestos no disponibles para las aeronaves	5	6%	96%
Vehículos remolcadores inoperativos	2	2%	98%
Estacionamientos no disponibles	1	1%	99%
Grupo electrógeno desfasado	1	1%	100%
	90	100%	

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 4 se puede observar los 6 tipos de incidencia reportados durante las semanas 4 y 5; y en la tabla 9 se observa el porcentaje acumulado de incidencias reportadas durante los 90 días o 12 semanas, de este resultado podemos observar que el 76% de las incidencias se encuentran distribuidas en los 3 primeros tipos de incidencia reportadas que coinciden con las reportadas en las semanas 4 y 5, donde también la principal causa o fenómeno es la demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque.

Luego de haber analizado la situación problemática, el haber identificado las principales causales relacionadas a la gestión de operaciones nos permite respaldar la necesidad de aplicación de una herramienta de gestión de operaciones que permita tanto la gestión del cambio como la gestión de configuración, principalmente en la zona de embarque y desembarque; para lo cual se realizó una selección de criterios para evaluar tres alternativas de herramientas de gestión como son el PHVA, Six Sigma y la Reingeniería.

**Objetivo específico 1:** Determinar cómo la gestión del cambio como herramientas gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

**Tabla 6:**

Criterios de evaluación para seleccionar herramientas de gestión operativa en el aeropuerto

CRITERIOS	Herramientas de gestión operativa		
	PHVA	Six Sigma	Reingeniería
Tiempo de implementación y respuesta	Se consiguen evidenciar mejoras a corto plazo y con resultados visibles. Aproximadamente 3 meses	Aplicar la técnica es un proceso largo, entre un año y medio a tres años. Empresas grandes como Motorola de 5 a 10 años	Puede ser un proceso que consume mucho tiempo y dinero. Mayor a 12 meses
Costo de implementación y puesta en marcha	Busca que el proceso de mejora debe ser económico, requerir menos esfuerzo que el beneficio que aporta	Aplicación de la metodología es un proceso largo y costoso	El costo de los cambios es muy elevado y con riesgos mayores, ya que afecta transversalmente a la organización
Estandarizar el proceso y replicar a toda la organización	En la fase 4, Actuar del ciclo PHVA, busca estandarizar y documentar el proceso, y planear el trabajo futuro	La Fase 5 DMAIC, consiste en diseñar y documentar los controles, para que los cambios se mantengan	Busca la reinención de los procesos y no su mejora o reestructuración
Mejorar la atención de vuelos/itinerario (calidad, competitividad y productividad)	Incrementa la productividad y dirige a la organización hacia la competitividad y calidad en el servicio brindado	Reduce errores a costa de mejorar procesos para aumentar la productividad	Rediseño radical de los procesos para lograr incrementos de rentabilidad, productividad, tiempos de respuesta, etc.

*Nota:* Elaboración propia

Del resultado de la evaluación realizada a las herramientas de gestión de operaciones propuestas la herramienta PHVA (Planificar, hacer, verificar, actuar) es la que cumple con el menor tiempo de implementación y respuesta, siendo este de un aproximado de 3 meses, así como de ser el que cuenta con un menor costo de implementación y puesta en marcha al buscar la economía en el proceso de mejora y el menor esfuerzo en comparación con el aporte beneficiario.



**Tabla 7:**

Herramienta PHVA aplicada a la aerolínea en estudio

<b>FASES</b>	<b>ACCIÓN DE MEJORA</b>	<b>Responsable</b>	<b>FECHA DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>PLANEAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión para revisión de incidencias.</li> <li>- Revisión de procedimientos de los procesos de embarque y desembarque</li> <li>- Revisión de programa de auditorías internas</li> <li>- Revisión por la dirección</li> </ul>	Jefe de operaciones LAP y equipo de operaciones LATAM	Abr-22	- Cantidad de incidencias semanales
<b>HACER</b>	- Ejecutar mejoras identificadas en los procesos de embarque y desembarque.	Equipo de operaciones LATAM	Abr-22	- Seguimiento, inspección, supervisión
<b>VERIFICAR</b>	Estandarizar proceso y replicar a toda la organización	Equipo de operaciones LATAM y LAP	Abr-22	- Verificar cumplimiento de los procedimientos e identificar desvíos
<b>ACTUAR</b>	- Reunión de revisión de desvíos y proponer ajustes	Equipo de operaciones LATAM y LAP	Abr-22	- Continuar con el ciclo de mejora continua

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 7 se muestran los indicadores que se en cuenta para evaluar el avance de cada fase de la herramienta, en la que se indican también, las acciones de mejora y responsables del cumplimiento en cada fase.

**Tabla 8:**

Primer análisis de aplicación de la herramienta PHVA

FASES	ACCIÓN DE MEJORA	Puntaje alcanzado				
		1	2	3	4	5
PLANEAR	- Reunión para revisión de incidencias.			3		
	- Revisión de procedimientos de los procesos de embarque y desembarque			3		
	- Revisión de programa de auditorías internas			3		
	- Revisión por la dirección			3		
HACER	- Ejecutar mejoras identificadas en los procesos de embarque y desembarque.			3		
VERIFICAR	- Revisar y Analizar los resultados de las mejoras en los procesos de embarque y desembarque		2			
ACTUAR	- Estandarizar proceso y replicar a toda la organización		2			
	- Reunión de revisión de desvíos y proponer ajustes		2			
		0	6	15	0	0

Puntaje total	40
Puntaje alcanzado	21
Nivel de cumplimiento	0.525
% de cumplimiento	52.5

**Criterio de Evaluación**

- 1 Muy en desacuerdo
- 2 En desacuerdo
- 3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 De acuerdo
- 5 Muy de acuerdo

Nivel	Rango	
Bajo	8	18
Medio	19	29
Alto	30	40

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 8 se muestra el primer análisis que se realizó a la aplicación de la herramienta PHVA luego de un mes de la implementación de la herramienta, en dónde dio como resultado que el nivel de aplicación era bajo llegando a una calificación de 21 puntos equivalente a un cumplimiento del 52.7%. Se puede apreciar que en este primer análisis de aplicación en la primera fase hubo un ligero avance, pero aún por debajo de lo esperado para percibir algún cambio.

Mientras que en la tabla 9 se aprecia el segundo análisis que se realizó a la aplicación de la herramienta PHVA luego de tres meses de su implementación dando como resultado que el nivel de aplicación aumentó a un nivel alto, llegando a una calificación de 31 puntos equivalente a un cumplimiento del 77.5%. Se puede apreciar que en este segundo análisis de aplicación todas las fases han tenido avances significantes, sobre todo las fases de planificar y hacer.

**Tabla 9:**

Segundo análisis de aplicación de la herramienta PHVA

FASES	ACCIÓN DE MEJORA	Puntaje alcanzado				
		1	2	3	4	5
PLANEAR	- Reunión para revisión de incidencias.					5
	- Revisión de procedimientos de los procesos de embarque y desembarque					5
	- Revisión de programa de auditorías internas				4	
	- Revisión por la dirección				4	
HACER	- Ejecutar mejoras identificadas en los procesos de embarque y desembarque.				4	
VERIFICAR	- Revisar y Analizar los resultados de las mejoras en los procesos de embarque y desembarque			3		
ACTUAR	- Estandarizar proceso y replicar a toda la organización			3		
	- Reunión de revisión de desvíos y proponer ajustes			3		
		0	0	9	12	10

Puntaje total	40
Puntaje alcanzado	31

Nivel de cumplimiento	0.775
% de cumplimiento	77.5

**Criterio de Evaluación**

- 1 Muy en desacuerdo
- 2 En desacuerdo
- 3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 De acuerdo
- 5 Muy de acuerdo

Nivel	Rango	
Bajo	8	18
Medio	19	29
Alto	30	40

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 10:**

Incremento del nivel de cumplimiento de la herramienta PHVA

	Pre Test	Post Test	Diferencia
Puntaje alcanzado	21	31	10
Porcentaje	53%	78%	25%

*Nota:* Elaboración propia

En la tabla 10, se aprecia que luego de los 3 meses de iniciada la aplicación de la herramienta PHVA, el nivel de cumplimiento tuvo un incremento del 25% en el nivel de cumplimiento con una diferencia positiva de 10 entre los puntajes alcanzados de las 4 fases.

Objetivo específico 2: Determinar cómo la gestión de configuración como **No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.** herramientas gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022

**Tabla 11:**

Cantidad de incidencias semanales tipo A

Semanas	Antes	Después	Diferencia
S1	4	3	-1
S2	2	1	-1
S3	2	1	-1
S4	3	2	-1
S5	5	4	-1
S6	3	2	-1
S7	3	2	-1
S8	3	2	-1
S9	4	1	-3
S10	2	0	-2
S11	3	0	-3
S12	1	0	-1
Total	35	18	-17

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 12:**

Porcentaje de incidencias reducidas

Incidencias tipo	Antes	Después	Diferencia
A	35	18	-17
Porcentaje	100%	51%	-49%

*Nota:* Elaboración propia

Es así que luego de la aplicación de la herramienta logra reducir la cantidad de incidencias semanales, como se observa en las tablas 11 y tabla 12 en la que se redujo un 49% de incidencias reportadas tipo A - Demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque, al finalizar los 3 meses (12 semanas) de aplicada la herramienta PHVA.

**Variable 2:** Calidad de servicio

Asimismo, se realizó una encuesta a un grupo de 45 clientes para confirmar el cambio en la percepción de calidad del servicio.

**Tabla 13:**

Distribución de frecuencias de la variable calidad de servicio y sus dimensiones en el pre test

Nivel	V1: Calidad de servicio		D1: Fiabilidad		D2: Sensibilidad		D3: Seguridad		D4: Empatía		D5: Elementos tangibles	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Bajo</b>	36	80,0	35	77,8	37	82,2	35	77,8	38	84,4	32	71,1
<b>Medio</b>	5	11,1	3	6,7	5	11,1	7	15,6	1	2,2	8	17,8
<b>Alto</b>	4	8,9	7	15,6	3	6,7	3	6,7	6	13,3	5	11,1
<b>Total</b>	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0

*Nota:* Elaboración propia

Tras realizar el pre test en la variable calidad del servicio y sus dimensiones, se obtuvo diversos datos de frecuencia y porcentajes. Respecto a la variable, un 80 % reflejó que se sitúa en un nivel bajo, un 11,1 % plasmó que se encuentra en un nivel medio y el 8,9 % representó en un nivel alto. Por otro lado, en la dimensión “Fiabilidad” el 77,8 % se encuentra en un nivel bajo, el 6,7 % en un nivel medio y el 15,6 % en un nivel alto. Además, en la dimensión “Sensibilidad”, el 82,2 % se encuentra en un nivel bajo, un 11,1 % se posiciona en un nivel medio y el 6,7 % en un nivel alto. Asimismo, en la dimensión “Seguridad”, el 77,8 % se encuentra en un nivel bajo, el 15,6 % en un nivel medio y el 6,7 % en un nivel alto. De igual modo, en la dimensión “Empatía”, el 84,4 % en un nivel bajo, el 2,2 % en un nivel medio y el 13,3 % en un nivel alto. Finalmente, en la dimensión “Elementos tangibles”, el 71,1 % en un nivel bajo, el 17,8 % en un nivel medio y el 11,1 % en un nivel alto.

**Tabla 14:**

Distribución de frecuencias de la variable calidad de servicio y sus dimensiones en el post test

Nivel	V1: Calidad de servicio		D1: Fiabilidad		D2: Sensibilidad		D3: Seguridad		D4: Empatía		D5: Elementos tangibles	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Bajo</b>	6	13,3	16	35,6	15	33,3	15	33,3	16	35,6	15	33,3
<b>Medio</b>	25	55,6	2	4,4	17	37,8	13	28,9	18	40,0	11	24,4
<b>Alto</b>	14	31,1	27	60,0	13	28,9	17	37,8	11	24,4	19	42,2
<b>Total</b>	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0

*Nota:* Elaboración propia

Al realizar el post test en la variable calidad del servicio y sus dimensiones, se obtuvo diversos datos de frecuencia y porcentajes. Respecto a la variable, un 13,3 % reflejó que se sitúa en un nivel bajo, un 55,6 % plasmó que se encuentra en un nivel medio y el 31,1 % representó en un nivel alto. Por otro lado, en la dimensión “Fiabilidad” el 35,6 % se encuentra en un nivel bajo, el 4,4 % en un nivel medio y el 60 % en un nivel alto. Además, en la dimensión “Sensibilidad”, el 33,3 % se encuentra en un nivel bajo, un 37,8 % se posiciona en un nivel medio y el 28,9 % en un nivel alto. Asimismo, en la dimensión “Seguridad”, el 33,3 % se encuentra en un nivel bajo, el 28,9 % en un nivel medio y el 37,8 % en un nivel alto. De igual modo, en la dimensión “Empatía”, el 35,6 % en un nivel bajo, el 40 % en un nivel medio y el 24,4 % en un nivel alto. Finalmente, en la dimensión “Elementos tangibles”, el 33,3 % en un nivel bajo, el 24,4 % en un nivel medio y el 42,2 % en un nivel alto.

**Tabla 15:**

Calidad del servicio - Pre test Post test

	Pre test			Post test			Diferencia		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Alto
<b>V1: Calidad de servicio</b>	36	5	4	6	25	14	-30	20	10
<b>D1: Fiabilidad</b>	35	3	7	16	2	27	-19	-1	20
<b>D2: Sensibilidad</b>	37	5	3	15	17	13	-22	12	10
<b>D3: Seguridad</b>	35	7	3	15	13	17	-20	6	14
<b>D4: Empatía</b>	38	1	6	16	18	11	-22	17	5
<b>D5: Elementos tangibles</b>	32	8	5	15	11	19	-17	3	14

*Nota:* Elaboración propia

De tal modo, que al realizar una comparación entre el pre test y post test de la variable calidad de servicio y sus dimensiones, como se aprecia en la tabla 19, se evidenció una notable mejora en dichos aspectos, los cuales resultan factibles y beneficiosos para la entidad.

**Tabla 16:**

Verificación de hipótesis específicas

	Pre Test	Post Test	Diferencia
<b>Nivel de cumplimiento PHVA V1D1: Gestión del cambio</b>	53%	78%	25%
<b>Nivel de Incidencias tipo A reportadas V1D2: Gestión de la configuración</b>	100%	51%	-49%
<b>V2: Calidad de servicio</b>	11%	56%	45%

*Nota:* Elaboración propia

De los resultados obtenidos y analizados en contraste al objetivo planteado para esta investigación, podemos indicar que las herramientas de gestión operativa impactan en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022 por medio de la herramienta PHVA, como herramienta de gestión de cambio, ya que mientras se incrementaba en un 25% su nivel de implementación, también se incrementó en un 45% la percepción de calidad del servicio que tienen los clientes respecto a la aerolínea. Asimismo, mientras se verificaba la reducción, luego de los tres meses, del nivel de Incidencias tipo A reportadas en un 49% mediante el uso de la Hoja de registro de Incidencias, también se verificaba el incremento en un 45% la percepción de calidad del servicio que tienen los clientes respecto a la aerolínea. Es por ello podemos indicar que es necesario que se siga con la aplicación de la herramienta PHVA en sus 4 fases, involucrando y comprometiendo a los responsables de la implementación, en el aeropuerto, a cumplir con el cronograma de ejecución y constante análisis de los resultados de la mejora del servicio en el que se busca reducir cada vez más la cantidad de incidencias semanales.



## Resultados Análisis Inferencial

**Tabla 17:**

Prueba de normalidad

	Shapiro – Wilk	
	Estadístico	Sig.
Calidad del servicio	0.739	0.00

**H0:** La variable Calidad del Servicio se distribuye de forma normal. **H1:**

La variable Calidad del Servicio no se distribuye de forma normal.

**Interpretación:** Debido a que la significancia resultó menor de 0.05, entonces se rechaza la hipótesis nula, concluyéndose que la variable Calidad de Servicio no presenta una distribución normal.

### Hipótesis General

H0: Las herramientas de gestión operativa no impactan en la calidad del servicio de un aeropuerto internacional de Perú, 2022.

H1: Las herramientas de gestión operativa impactan en la calidad del servicio de un aeropuerto internacional de Perú, 2022.

**Tabla 18:**

Gestión operativa para mejorar la calidad del servicio

Variable	Media	N	Desv. Estándar	Estadístico Wilcoxon	Sig.
Calidad del servicio PRE_TEST	46.24	45	18.422		
Par				-5,289	0.00
Calidad del servicio POST_TEST	68.64	45	17.255		

De la tabla 18 se observa que la calidad media del servicio antes de la implementación de la gestión operativa fue de 46.24 y el valor de calidad media del servicio luego de la implementación de la gestión operativa fue de 68.64, encontrándose una diferencia de 22.4 puntos. Además, esta diferencia resultó significativa pues el valor de significancia fue menor de 0.01, por lo que rechazamos la hipótesis nula, concluyendo que las herramientas de gestión operativa impactan en la calidad del servicio de un aeropuerto internacional de Perú, 2022.

### Hipótesis específica 1

H0: La gestión de cambio como herramienta de gestión operativa no impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

H1: La gestión de cambio como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

**Tabla 19:**

Gestión del cambio para mejorar la calidad del servicio.

Variable	Media	N	Desv. Estándar	Estadístico Wilcoxon	Sig.
Calidad del servicio PRE_TEST	16.844	45	16.415		
Par				-4,998	0
Calidad del servicio POST_TEST	25.333	45	17.745		

De la tabla 19 se observa que la calidad media del servicio antes de la implementación de la gestión de cambio como herramienta de gestión operativa fue de 16.844 y el valor de calidad media del servicio luego de la implementación de la gestión de cambio como herramienta de gestión operativa fue de 25.333, encontrándose una diferencia de 8.489 puntos. Además, esta diferencia resultó

significativa pues el valor de significancia fue menor de 0.01, por lo que rechazamos la hipótesis nula, concluyendo que la gestión de cambio como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

### Hipótesis específica 2

H0: La gestión de configuración como herramienta de gestión operativa no impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

H1: La gestión de configuración como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

**Tabla 20:**

Gestión de configuración para mejorar la calidad del servicio

Variable	Media	N	Desv. Estándar	Estadístico Wilcoxon	Sig.
Calidad del servicio PRE_TEST	29.4	45	17.447		
Par				-5,171	0
Calidad del servicio POST_TEST	43.31	45	18.115		

De la tabla 20 se observa que la calidad media del servicio antes de la implementación de la gestión de configuración como herramienta de gestión operativa fue de 29.40 y el valor de calidad media del servicio luego de la implementación de la gestión de configuración como herramienta de gestión operativa fue de 43.31, encontrándose una diferencia de 13.91 puntos. Además, esta diferencia resultó significativa pues el valor de significancia fue menor de 0.01, por lo que rechazamos la hipótesis nula, concluyendo que la gestión de configuración como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

## V. DISCUSIÓN

Para la presente investigación presentamos la discusión de los resultados encontrados, los cuales son presentados de acuerdo a los objetivos planteados, los que será contrastados con las teorías planteadas y los antecedentes utilizados en el marco teórico.

**Objetivo general:** Determinar el impacto de la aplicación de las herramientas de gestión operativa en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. La calidad de servicio estuvo expuesta al pretest y post test, donde se realizó un análisis descriptivo con el fin de evidenciar el grado de relevancia y factibilidad que tiene dentro del aeropuerto. Por ello, tras aplicar el pretest, un 80 % reflejó que se sitúa en un nivel bajo, un 11,1 % plasmó que se encuentra en un nivel medio y el 8,9 % representó en un nivel alto. Por otro lado, en la prueba del posttest, un 13,3 % reflejó que se sitúa en un nivel bajo, un 55,6 % plasmó que se encuentra en un nivel medio y el 31,1 % representó en un nivel alto.

En comparación a ello, los autores Labiosa y Avendaño (2015) manifestaron que el aeropuerto internacional de Tocumen se encuentra en un nivel relativamente adecuado y efectivo, dado a que posee características positivas que refleja un correcto acercamiento con los usuarios, a pesar de ello, existe un 24 % de consideración como servicio malo y poco estable, el cual requiere de la integración de una serie de estrategias.

De tal manera los usuarios y el público que interactúa con frecuencia en la utilización del servicio de un aeropuerto, optan por visualizar y tomar en cuenta el nivel de compromiso y atención que presentan los trabajadores, fomentando a la creación, desarrollo y aplicación de una cantidad de tácticas que permitan establecer una satisfacción individual. Dado a que, si se establece un correcto funcionamiento en la prestación de servicio, se verá reflejado en otras áreas, como la financiera, económica, operativa, administrativa y otras, por lo que la aglomeración de este tipo de actividades resulta útiles al momento de continuar generando acciones de calidad, un acondicionamiento de cuidado al espacio y una correcta accesibilidad de las prestaciones a los individuos.

Del mismo modo, los autores Moncada et al. (2021) comentaron que para incrementar la calidad del servicio se requiere de la información precisa de las peticiones o necesidades que afrontan los usuarios, así como la incorporación de un personal totalmente efectivo ante cualquier situación que presente el usuario, pues un grupo de trabajadores considerados como efectivos y productivos poseen una modalidad de atención lleno de premisas y un nivel de compromiso alto, a fin de que la empresa cuente con un éxito y cumplimiento de objetivos adecuados. Para esto, es relevante que las tácticas de la institución se encuentren centradas a satisfacer al usuario ya sea en un tiempo de corto o largo plazo, con el fin de proveer mayores utilidades y creando un contexto competitivo.

Por otro lado, Imbachi (2022), quien en sus conclusiones logró identificar y corroborar que la aerolínea con más problemas en la operación de vuelos es Avianca, debido a su gran cantidad de vuelos en el país y retrasos en los tres aeropuertos escogidos para el estudio (MED, PEI, ADZ), aquellos estarían la mayor parte del tiempo sobre la hora. También, señaló las razones de las demoras, que deben abordarse y abordarse principalmente en operaciones de vuelo en aeropuertos que examinan factores externos (factores que no pueden ser influenciados), 81: Debido a capacidad limitada del sistema ATC en ruta o debido a alta demanda y 73: Aeropuertos de destino alternativo o en la carretera. Y el factor interno es la razón 41: los defectos de los aviones, porque esto es controlable, es más fácil de mejorar.

Así mismo, indicó que los resultados pueden estar sesgados ya que la recopilación o transmisión de información no se puede determinar y es de entera responsabilidad de los funcionarios de aviación civil en los aeropuertos de cada país y sus errores. Al igual que otros elaborados antes, este trabajo ya ha sido descubierto, incluso a través de una disertación de Santiago Sandoval de la Universidad de Santo Tomás, el trabajo de investigación de Díaz y Pulido desde 2018 y la Maestría en Analítica de Javeriana.

Respecto a la calidad de servicio dentro de un aeropuerto internacional en Perú, acorde al aspecto de seguridad, el estudio presentó dos grupos de datos, los del pretest y postest. En el pretest, el 77,8 % se encuentra en un nivel bajo, el 15,6 % en un nivel medio y el 6,7 % en un nivel alto. Por otro lado, en el postest, el 33,3

% se encuentra en un nivel bajo, el 28,9 % en un nivel medio y el 37,8 % en un nivel alto. Frente a ello, el resultado se asemeja a lo obtenido por los autores Labiosa y Avendaño (2015), donde tras un análisis de percepción de la calidad y satisfacción ante los servicios prestados por un aeropuerto internacional de Tocumen, la seguridad, el 17,5 % comentó que es muy bueno, un 36,5 % como bueno, un 26 % como regular y un 7 % como muy malo.

De tal modo, el aeropuerto debe establecer un servicio de calidad que se encuentren identificado con las necesidades y solicitudes respecto a la implementación de un ambiente seguro y lleno de recursos que brinden una protección al usuario, evitando la presencia de actos nocivos que afecten de manera negativa y/o perjudicial al público.

Con ello, la seguridad que respecta a la calidad de servicio, se evidencia una serie de acciones que se enfocan en cuidar la integridad de los usuarios y evitar que cualquier amenaza interna y/o externa afecten a la experiencia o sea contraproducente para las expectativas. Además, se lleva a cabo decisiones que contribuyan con aportes funcionales para el usuario, como puede ser el entretenimiento, aspecto sanitario, solución ante problemas recurrentes o poco usuales en la entidad y una cooperación general. Adicionalmente, la actitud del trabajador debe estar compuesta por empatía, tolerancia, respeto, amabilidad y funcionalidad, con el fin de brindar una imagen de confianza y protección a los clientes.

Del mismo modo, se evidenció que el desarrollo de un análisis en los procesos y actividades dentro de un aeropuerto, se logró determinar que la gestión del cambio como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. Donde, la implementación de la herramienta PHVA favorece a la composición y un cambio totalmente positivo de la calidad de servicio, debido a que la presentación de los resultados mostró que se encuentra en un 55,6 % de mejora en un nivel medio, en comparación a la previa implementación de la herramienta, donde se evidenció en un 80 % de nivel bajo y eficiente la calidad del servicio.

Los resultados se asemejan a los obtenidos por los autores Pérez et al. (2021), quienes comentaron que la gestión operativa aplicada en los establecimientos aeroportuarios consta de una serie de análisis que permitan obtener una correcta capacidad y operación por parte de las acciones que contribuyan a la fiabilidad, viabilidad y funcionalidad. Por lo tanto, la implicancia de un cambio debe estar sujeta a la identificación de los errores, los cuales permitan crear estrategias que realmente fomenten a la visualización de una serie de resultados positivos. De tal modo, las decisiones optadas en un grado operativo llegan a ser complejas en cierto punto, pero para ello se encuentran los proyectos o herramientas que están dependientes de la perspectiva y satisfacción del usuario.

En esta misma línea, se logra relacionar con los autores Chavarro y Ramírez (2020) porque resaltaron dentro de sus conclusiones que la red neuronal es el método más eficaz. Sin embargo, las principales variables identificadas mediante regresión logística y XGBoosting; dado que, es el número total de personas afectadas anteriormente pasajeros y distancia. Esto sugiere que, aunque los vuelos con un mayor número de pasajeros tienen, como era de esperar, más riesgo de verse afectados (debido a su mayor complejidad operativa), la tendencia a la repetición de la exposición es bastante elevada; entonces, se entiende que son condiciones crónicas. Ahora bien, para la distancia también hay que tener en cuenta factores como la complejidad del funcionamiento entre las distancias cortas: el par BOG-MDE es una distancia más corta que muchas otras, pero su tamaño y complejidad pueden hacerla más vulnerable a los daños. Otro caso especial es el par BOG-VVC, que en la regresión logística se clasificó como un punto de origen y destino más arriesgado: esto podría ser un efecto secundario del cierre de la Vía al Llano.

Igualmente, los autores precisaron que para las variables con relación climática es que estas no son tan influyentes en el modelo, salvo la temperatura en XGBoosting, pero el factor climático es clave en las operaciones aéreas de Bogotá y, al ser el aeropuerto más importante nacionalmente, su impacto no se ausenta en otras ciudades del país; entonces, como es un factor externo, se deben aplicar estrategias operativas y logísticas para reducir el impacto potencial en la cadena.

De tal modo, se reconoce que la gestión del cambio llega a ser efectiva, si se ha realizado diversas estrategias previamente y ninguna genera efectos positivos en las actividades determinantes, llegando a ese punto, se requiere de la integración de la herramienta PHVA, con el fin de que los cambios no sean recurrentes, sean factibles y funcionen en un tiempo de mediano a largo plazo, generando resultados fructíferos. Principalmente, se resalta que establecer una planificación y cambio operativo sea táctico, que transmita la imposición de un ambiente organizado y proactivo, a favor de los usuarios.

Además, se logró visualizar que la gestión de configuración como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. Ante ello, la aplicación de la herramienta PHVA impactó significativamente en la configuración que presenta la calidad del servicio, debido que la evaluación del pretest mostró que posee 35 puntos de incidencias semanales con un impacto negativo, sin embargo, posteriormente de haber aplicado la herramienta, esta presentó una reducción, llegando hasta 18 puntos, los cuales son considerados como una influencia positiva.

De igual modo, se observó que los aspectos de la calidad de servicio ligados a la creación de una configuración con un desempeño totalmente beneficiario son, la fiabilidad, sensibilidad y elementos tangibles. En primer lugar, el aspecto de fiabilidad en el desarrollo del pretest presentó resultados de 77,8 % se encuentra en un nivel bajo, el 6,7 % en un nivel medio y el 15,6 % en un nivel alto, en comparación del postest, donde se evidenció un 35,6 % de nivel bajo, el 4,4 % de nivel medio y un 60 % en un nivel alto. En segundo lugar, el aspecto de sensibilidad, en el pretest mostró un 82,2 % de nivel bajo, un 11,1 % de nivel medio y el 6,7 % de nivel alto, sin embargo, en el postest se evidenció un 33,3 % de nivel bajo, un 37,8 % de nivel medio y el 28,9 % de nivel alto. Por último, en el aspecto de elementos tangibles, en el pretest se evidenció que un 71,1 % de nivel bajo, 17,8 % de nivel medio y el 11,1 % de nivel alto, asimismo en el postest se mostró que se evidenció que un 33,3 % de nivel bajo, 24,4 % de nivel medio y el 42,2 % de nivel alto.



Frente a ello, los autores Pérez et al. (2021) manifestaron en sus resultados que la gestión operativa debe contar con un grupo de estrategias que configuren al servicio o producto de una manera factible y cree un contexto positivo, de tal modo que se evalúa el aspecto financiero (los ingresos y salidas desarrolladas), los costos vinculados, el grado de significancia de los ingresos analizados por medio de la propia entidad, la disponibilidad para reaccionar ante cualquier inconveniente y el proceso de reacción. Por otro lado, el servicio debe constar de un índice de protección aeronáutica, la estructura del establecimiento debe ser funcional y estético, a fin de brindar un espacio moderno que simplifique la realización de procesos.

Desde la perspectiva del autor Calvo (2017) puntualiza en sus conclusiones finales que este marco se divide en 4 fases; así, el primero es donde se obtiene la información de todas las trayectorias posibles en base a cada vuelo del conjunto en planificación, en relación con el modelo de data-driven; seguidamente, se determina la implementación óptima para el conjunto de vuelos, sin resolver los conflictos, usando algoritmos evolutivos multiobjetivo.

Seguidamente, se desarrolla un modelo que también es data-driven, el cual ayudará a dar soluciones eficaces en base a la realización previa; por último, está la resolución global de los problemas, aquello es en el proceso de optimización multiobjetivo. A su vez, en su indagación logra presentar una gestión de flujos efectiva y beneficiosa para el tráfico aéreo, aquello ayuda a reducir las irregularidades dentro de la capacidad y demanda, lo cual sería menos conflictos en la fase estratégica; incluso, esto es algo positivo para los factores de predictibilidad, puntualidad y seguridad, pero para la aerolínea considera que influye más en la eficiencia del mismo vuelo; por ejemplo, en el ahorro de combustible.

Finalmente, la gestión configuración asociada a las herramientas de gestión operativa debe recorrer una dirección de planeamiento, desarrollo, verificación y disciplina, a fin de brindar una serie de procesos que permitan la supervisión y registro de elementos y características fundamentales para el funcionamiento de un servicio o producto.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** Con realización al objetivo se visualizó que las herramientas de gestión operativa impactan de manera significativa y eficiente en la calidad de servicio de un aeropuerto del Perú. Dado a que, tras una selección y evaluación de las herramientas de gestión operativa con mayor efectividad, se visualizó que el PHVA contribuye a la reducción de la cantidad de incidencias semanales, donde se reduce un 49% de incidencias enfocadas en la demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque, de tal modo se encuentra beneficiado los usuarios y su experiencia ante el servicio brindado será satisfactoria y cumplirá en un nivel óptimo con las expectativas del cliente. Además, a partir de la prueba de comparaciones de Wilcoxon se pudo evaluar la significancia de la diferencia concluyéndose que las herramientas de gestión operativa impactan en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. Además, esta diferencia resultó significativa pues el valor de significancia fue menor de 0.01, por lo que rechazamos la hipótesis nula, concluyendo que las herramientas de gestión operativa impactan en la calidad del servicio de un aeropuerto internacional de Perú, 2022.

**Segunda:** del mismo modo, se concluyó que, tras el desarrollo de un análisis en los procesos y actividades dentro de un aeropuerto, se logró determinar que la gestión del cambio como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. Dado a que tras la implementación del PHVA, la factibilidad y mejora de la calidad de servicio se encuentra en un 55,6 % de mejora en un nivel medio, en comparación a la previa implementación de la herramienta, donde se evidenció en un 80 % de nivel bajo y eficiente la calidad del servicio. También, se comprobó la significancia de la diferencia entre la calidad de servicio antes y después de implementar la gestión del cambio como herramienta de gestión operativa ( $p\text{-valor} < 0.001$ ), concluyéndose que la

gestión de cambio como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.

**Tercera:** finalmente se concluye que la gestión de configuración como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022. En donde, la herramienta del PHVA contribuye a la gestión de la configuración por medio de resultados óptimos, puesto que previó a su integración, se visualizó que los inconvenientes de la demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque se encontraba en 35 puntos de incidencias semanales con un impacto negativo, sin embargo, posteriormente de haber aplicado la herramienta, esta se redujo hasta 18 puntos, evidenciando un cambio a positivo. Lo anterior se confirma al realizar la prueba de hipótesis para evaluar la diferencia de la calidad de servicio antes y después de implementar la gestión de configuración como herramienta operativa, encontrándose que existen diferencias significativas ( $p\text{-valor} < 0.001$ ), concluyéndose que la gestión de configuración como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto del Perú, 2022.

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera:** instancia, se recomienda a la gerencia de operaciones del aeropuerto que acorde a la obtención de resultados y el diagnóstico presentado por medio de la evaluación de procesos dentro del presente estudio, se sugiere que en futuras investigaciones se aplique la herramienta PHVA, dado a que fomenta al desarrollo de actividades que contribuyen al cumplimiento de los objetivos y se acoplen de manera efectiva a las políticas que presente el establecimiento. Por lo tanto, cuando se encuentre implicada en la calidad del servicio que se brinda al público se deberían realizar de manera recurrente las actividades como la evaluación periódica del procedimiento empleado para optimizar el servicio, la correcta gestión de los recursos, corrobora la viabilidad de las estrategias y realizar auditorías cada cierto tiempo.

**Segunda:** del mismo modo se recomienda a la gerencia de operaciones del aeropuerto, referente a la evaluación de resultados obtenidos en el presente estudio, se sugiere que en futuras investigaciones es recomendable definir los puntos que requieren una optimización o deben ser modificados, con el fin de establecer una calidad del servicio adecuado, ante ello las prácticas con mayor efectividad son la creación de manuales específicos para cada proyecto determinado, la distribución de tácticas multidisciplinarias y la herramienta de gestión del cambio, esta última puede integrar un software como Gensuite, donde se gestione las modificaciones reguladas, se monitoree el desempeño de los parámetros laborales y de seguridad, se identifique las posibles amenazas y que sea aplicado en áreas concretas.

**Tercera:** por último se recomienda a la gerencia de operaciones del aeropuerto, vinculado a la revisión de antecedentes y recolección de datos obtenidos para la presentación de resultados en la investigación, se recomienda que en futuras estudios se tome en cuenta que para mejorar la calidad de servicio se implemente una herramienta de gestión de configuración adaptada a los objetivos que establece el aeropuerto, con el fin de asegurar la factibilidad

de un sistema y responsabilidad en el desarrollo de actividades, asimismo la adaptabilidad de nuevos movimientos que simplifiquen la elaboración de estrategias que contribuyan a la experiencia y poder extender la duración de las tácticas empleadas.

## REFERENCIAS

- Acero, D., Fajardo, E., & Romero, H. (2018). El mercado de transporte aéreo en América Latina: Una revisión de la literatura. *Espacios*, 39(3), 7.  
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p07.pdf>
- Al-Ababneh, M., Masadeh, M., Al-Shakhsheer, F., & A. Habiballah, M. (2018). The impact of internal service quality on job satisfaction in the hotel industry. *Research in Hospitality Management*, 8(1).  
<https://www.ajol.info/index.php/rhm/article/view/176711>
- Arenal Laza, C., & Ladrón de Guevara, M. (2019). *Tratamiento y Análisis de la Información de Mercados*. Tutor Formación.  
[https://books.google.com.pe/books?id=w1WsDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Analizar+informaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Analizar%20informaci%C3%B3n&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=w1WsDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Analizar+informaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Analizar%20informaci%C3%B3n&f=false)
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación Serie integral por competencias* (3 ed.). Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Bai, X., Cheng, L., & Iris, Ç. (2022). Data-driven financial and operational risk management: Empirical evidence from the global tramp shipping industry. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 158.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554522000151>
- Ballvé, A., & Fontana, A. (2021). *El propósito de la empresa: Hacia un liderazgo directivo centrado en el bien común*. LID Editorial.  
<https://books.google.com.pe/books?id=fCBVEAAAQBAJ&pg=PT100&dq=Prop%C3%B3sitos+objetivos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiuy9C934j4AhV1AtQKHeyxAqgQ6AF6BAgHEAl#v=onepage&q=Prop%C3%B3sitos%20objetivos&f=false>
- Bao Condor, C., Marcelo Armas, M., Gutierrez Solorzano, M., Bardales Gonzales, R., & Corcino Barrueta, F. (2020). Gestión administrativa y calidad de servicio percibida por usuarios de una escuela de posgrado,

Huánuco-Perú. *Revista Gaceta Jurídica*, 6(2), 104-114.  
doi:<https://doi.org/10.46794/gacien.6.2.787>

Beltran, J. (2004). *Indicadores de gestión. Herramientas para lograr la competitividad*. Bogota, Colombia.

Bueno Tacuri, A. E., & Jácome Ortega, M. J. (2021). Gestión de operaciones para la mejora continua en Organizaciones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(12).  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576868967014>

Bustamante, M. A., Zerda Barreno, E. R., Obando, F., & Tello Sánchez, M. G. (2019). Fundamentos de calidad de servicio, el modelo Servqual. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7361518>

Caballero González, C., & Montoya Cordero, R. (2016). *Almacenamiento de la información e introducción a SGBD*. Ediciones Paraninfo.  
[https://books.google.com.pe/books?id=Jp3gDAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Almacenar+informaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Almacenar%20informaci%C3%B3n&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Jp3gDAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Almacenar+informaci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Almacenar%20informaci%C3%B3n&f=false)

Calvo Fernández, E. (2017). Planificación de trayectorias 4D de aeronaves en entornos multiobjetivo. [Tesis de doctorado, Universidad politécnica de Madrid]. [https://oa.upm.es/47387/1/ESTHER\\_CALVO\\_FERNANDEZ.pdf](https://oa.upm.es/47387/1/ESTHER_CALVO_FERNANDEZ.pdf)

Castillo Morales, E. (2005). *Escala Multidimensional SERVQUAL*. Gestipolis:  
<https://www.gestipolis.com/escala-servqual-para-medir-la-calidad-en-el-servicio/>

Cedano, S., & Ibañez, Z. (2020). *Gestión operativa y percepción de la calidad del servicio de encomiendas de empresas de transportes de Av. Ejército, Trujillo -2020*. UCV.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66659/Cedano\\_GSA-Iba%C3%B1ez\\_CZM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66659/Cedano_GSA-Iba%C3%B1ez_CZM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cembranos. (1999). *La Gestión Operativa: La Clave del éxito*. Ed. Popular.

- CEO. (2009). SERVQUAL: una herramienta para evaluar el servicio. *La Sociología En Sus Escenarios*.  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/1613>
- Cerar, J., Dimitrova, M., & Nell, P. (2022). Fostering operational management “Best Practices” in subsidiary plants in the Western Balkans: The role of MNC home-country environment and resource allocation. *Journal of International Management*, 28(2).  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1075425321000971>
- Chavarro Cely, C., & Ramírez Quiroga, W. (2020). Modelo para identificar los vuelos afectados por retrasos o cancelaciones en el aeropuerto el dorado de Bogotá, Clombia. Pontificia Universidad Javeriana.  
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/51109/Ramirez%2c%20W.%20Chavarro%2c%20C.%20Arias%2c%20C.%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cronin. (1992). *Taylor S. Measuring service quality: A re-examination and*.
- Del Rio, J. (2017). Gestión organizacional en entornos complejos por parte de las MIPYMES del sector servicios de la ciudad de Sincelejo. *Tendencias*, 18(2), 45-57. doi:<http://dx.doi.org/10.22267/rtend.171802.75>
- Deza, J. (2019). Análisis de eficiencia y productividad de aeropuertos peruanos durante los años 2014 al 2017. *Revista Espacios*, 40(7), 25.  
<http://www.revistaespacios.com/a19v40n07/a19v40n07p25.pdf>
- Discoli, C., & San Juan, G. (2021). *CALIDAD DE VIDA EN EL SISTEMA URBANO: Una aproximación técnica y metodológica*. Nobuko.  
[https://books.google.com.pe/books?id=ck5KEAAQBAJ&dq=Calidad+t%C3%A9cnica&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=ck5KEAAQBAJ&dq=Calidad+t%C3%A9cnica&source=gbs_navlinks_s)
- Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., & Palou, B. (2017). Elaboration and Validation of a Questionnaire for the Evaluation of Service-Learning Projects. *Revista mexicana de investigación educativa*.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662016000300929](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000300929)



- Farhan, S., Hussain, O., Chakraborty, R., Khadeer, F., & Saberi, M. (2022). Explainability in supply chain operational risk management: A systematic literature review. *Knowledge-Based Systems*, 235. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950705121008492>
- Feerting, J., & Joseph, M. (2022). What management is versus what managers do: An investigation into required management course offerings for undergraduate business students. *The International Journal of Management Education*, 20(2). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147281172200043X>
- Fraser, K. C., Davies, K. T., Davy, C. M., Ford, A. T., Flockhart, D. T., & Martins, E. G. (2018). Tracking the Conservation Promise of Movement Ecology. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 6.
- Ganga Contreras, F., Alarcón Henríquez, N., & Pedraja Rejas, L. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: el caso del Juzgado de Garantía de la ciudad de Puerto Montt - Chile. *Ingeniare*. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052019000400668&script=sci\\_arttext&tIng=e](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-33052019000400668&script=sci_arttext&tIng=e)
- Giraldo Velasquez, C., Muñoz Velez , T., & Stella Valderrama, A. (2017). The quality perceived of the service and analysis in airport infrastructure. *Dimensión Empresarial*, 15(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6068516>
- González Rodríguez , C. E., & López S, M. (2021). Reducción del tiempo de reparación de máquinas de cómputo en una empresa de servicio técnico, aplicando herramientas de mejora alineadas a la metodología DMAIC. *Dspace*. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/52261>
- Hartman Romero, G., Ruiz Quesada, S. C., & Saumell Fonseca, E. (2021). Evaluación del nivel de servicios de handling aeroportuario en una terminal aérea internacional. *Retos de la dirección*.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552021000100061](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552021000100061)

Hernandez Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: La rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.  
[https://books.google.com.pe/books?id=5A2QDwAAQBAJ&dq=metodologia+cuantitativa&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books?id=5A2QDwAAQBAJ&dq=metodologia+cuantitativa&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y)

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill Education.

Hsiang Loh, G., Pei, E., Gonzalez-Gutierrez, J., & Monzón, M. (2020). An Overview of Material Extrusion Troubleshooting. *Applied Sciences.*, 10(14).

IATA. (2021). Outlook for the global airline industry.  
<https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/airline-industry-economic-performance---april-2021---report/#:~:text=On%20average%20in%202021%20we,we%20had%20for%20in%20December.&text=Source%3A%20IATA%20Economics%20Airline%20Ind>

Ibarra, L., & Paredes, D. (2016). a calidad en el servicio y efecto en la lealtad y satisfacción del pasajero en las aerolíneas de bajo costo. Sonora, México. *UCLAVE*, 2(1).  
<https://revistas.uclave.org/index.php/agora/article/download/223/112/220>

Ibrahimovi, S., Turulja, L., & Bajgori, N. (2017). *Maximizing Information System Availability Through Bayesian Belief Network Approaches: Emerging Research and Opportunities: Emerging Research and Opportunities*. IGI Global.  
[https://books.google.com.pe/books?id=9nAwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=availability+of+information&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=availability%20of%20information&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=9nAwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=availability+of+information&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=availability%20of%20information&f=false)

- Imbachi Velasco, C. (2022). Propuesta de mejora en los retrasos de despacho de aeronaves en tres aeropuertos de mediana operación de Colombia usando minería de datos. Universidad Santo Tomás.  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/44137/2022carlosimbachi.pdf?sequence=7>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2018). Manual 6: El plan de negocios y la gestión operativa. San José, Costa Rica: IICA.  
<https://gestionparticipativa.pe.iica.int/getattachment/326bb94b-496a-4fbc-9602-b1b6c82b0a72/Planes-de-negocios-y-la-gestion-operativa.aspx>
- Jemes Campaña, I. C., Romero Galisteo, R. P., Labajos Manzanares, M. T., & Moreno Morales, N. (2019). Evaluación de la calidad de servicio en Atención temprana: revisión sistemática. *ScienceDirect*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318301802>
- Jiménez García, R. (2020). *Equinoterapia para la atención educativa integral de escolares autistas : manual*. Editorial Universitaria (Cuba).  
<https://books.google.com.pe/books?id=lpT6DwAAQBAJ&pg=PT30&dq=Conducta+en+atenci%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjGuKfl4lj4AhUaAbkGHePXAr04ChDoAXoECAMQAq#v=onepage&q=Conducta%20en%20atenci%C3%B3n&f=false>
- KlimeckaTatar , D., & Ingaldi, M. (2020). Service quality management in therm of ihrm concept at company. *International Journal for Quality Research*, 15(3). <http://ijqr.net/journal/v15-n3/5.pdf>
- Kpolovie, P. (2016). *Excellent Research Methods*. Partridge Africa.  
[https://books.google.com.pe/books?id=kcPpDAAAQBAJ&dq=correlational+research+methods&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=kcPpDAAAQBAJ&dq=correlational+research+methods&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Kumar, R. (2018). *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners*. SAGE.  
[https://books.google.com.pe/books?id=uSxUDwAAQBAJ&dq=non+experimental+research+methodology&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=uSxUDwAAQBAJ&dq=non+experimental+research+methodology&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

- Labiosa, G., & Avendaño, B. (2015). Evaluación de la satisfacción de los turistas del Aeropuerto Internacional de Tocumen enfocado al traslado terrestre. *Revista Iniciación Científica*, 1(5).  
<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/448/pdf>
- Lai, P. (2018). Research methodology for novelty technology . *Journal of Information Systems and Technology Management*, 15, 1-17.  
<https://www.revistas.usp.br/jistem/article/view/160852>
- Larini, M., & Barthes, A. (2018). Quantitative and Statistical Data in Education : From Data Collection to Data Processing. *John Wiley & Sons, Incorporated*.  
<https://www.proquest.com/docview/2133952269/4E87C02CD3AA4C22PQ/8?accountid=37408>
- Madison, T. (2019). *Empatía: La Guía para Desarrollar el Poderoso Don de la Empatía, sus Sentidos y su Yo Interior, Evadir las Relaciones Tóxicas y Lograr una Completa Renovación Emocional, Física y Espiritual (Empath)*. DraftDigital.  
[https://books.google.com.pe/books?id=W5gFzgEACAAJ&dq=Empat%C3%ADa&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books?id=W5gFzgEACAAJ&dq=Empat%C3%ADa&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y)
- Maldonado, M. (2015). *CÍRCULO DE DEMING EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FABRICANTES DE CHOCOLATE ARTESANAL DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO*. Quetzaltenango.
- Martinez, L. (2019). *PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN*. Bogota.
- Mejías, A., Godoy, E., & Piña, R. (2018). Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento. *Revista Científica Compendium*, 21(40).  
<https://revistas.uclave.org/index.php/Compendium/article/view/1656>
- Méndez, M., Rosales, O., & Delgado, M. (2020). Calidad en el servicio en la aerolínea Volaris en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y*

*Educación*, 2(3), 1-20. <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/03/aerolinea-volaris.html>

Mincetur. (2019). Plan estratégico Nacional de Turismo. *Pentur*.

[https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/PENTUR/PENTUR\\_Final\\_JULIO2016.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/PENTUR/PENTUR_Final_JULIO2016.pdf)

Moncada, J., Barrutia, L. E., Ruíz, C., & Vargas, J. C. (2021). Calidad de servicio en las Unidades de Gestión Educativa Local. *Ciencia Latina*. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/333/439>

Nimmy, S., Hussain, O., Chakraborty, R., Hussain, F., & Saberi, M. (2022). Explainability in supply chain operational risk management: A systematic literature review. *Knowledge-Based Systems*, 235. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950705121008492>

Nudurupati, S., Garengo, P., & Bititci, U. (2021). Impact of the changing business environment on performance measurement and management practices. *International Journal of Production Economics*, 232. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527320302954>

Nur Aisyah, W., Sofyan, M., & Salim, F. (2019). The Influence of Service Quality and Price on the Interest of Commuterline KRL Passengers. *Ilomata International Journal of Management*, 1(1). <https://www.ilomata.org/index.php/ijjm/article/view/29>

Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, Elías, Novoa Ramírez, E., & Villagomez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Sampling Techniques on a Population Study. *International Journal of Morphology*. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100037](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037)

- Pérez Herrera, L., Díaz Tejada, C. D., Pérez Contino, T., & Ramos Gómez, R. A. (2021). Enfoque jerárquico para la gestión de operaciones aeroportuarias. *Ing. Ind.*  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362021000200147](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000200147)
- Pérez, M., Orlandoni, G., & Ramoni, J. (2018). Percepción de la calidad en la prestación de servicios de salud con un enfoque seis sigma. *Scielo.*  
<https://www.scielo.org/article/rcsp/2018.v44n2/325-343/>
- Pucheu, J. (2021). *Gestión de la productividad y el desempeño: Cómo gestionar personas en distintos tipos de procesos y puestos.* Ediciones UC.  
[https://books.google.com.pe/books?id=O5o4EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Estandarizaci%C3%B3n+de+los+procesos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwid\\_7Ok1Yj4AhXRGbkGHAD3BsYQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=Estandarizaci%C3%B3n%20de%20los%20procesos&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=O5o4EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Estandarizaci%C3%B3n+de+los+procesos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwid_7Ok1Yj4AhXRGbkGHAD3BsYQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=Estandarizaci%C3%B3n%20de%20los%20procesos&f=false)
- Quint, J. (2007). Modelo de gestión operativa para los servicios de tecnología de información en empresas de servicios públicos. *Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 10(1), 75-96.
- Raffo, L., & Hernández, E. A. (2021). Comercio internacional, prosperidad y desigualdad en la globalización. *Apuntes del Cenes*, 40(71), 133-164.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=479569240006>
- Rahmawati, D., Sarno, R., Fatichah, C., & Sunaryono, D. (2017). Fraud detection on event log of bank financial credit business process using Hidden Markov Model algorithm. *International Conference of Information Technology Sciences*, 3.
- Ramírez Sáenz, M. J. (2020). Determinación del impuesto al valor agregado sobre la prestación de servicios de plataformas digitales para el efectivo control y recaudación del Servicio de Rentas Internas bajo el principio de eficiencia. *Repositorio digital UCSG.*  
<http://201.159.223.180/handle/3317/14499>

- Robalino, A. P., Sanandrés  lvarez, L. G., & Ramírez Casco, A. (2018). Control interno como herramienta para la gestión administrativa caso de estudio cooperativa Sumac Llacta. *Revista Eumed*.  
<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/control-interno-sumacllacta.html>
- Salazar, C. (2012). *La evaluación como etapa del proceso administrativo*.  
<https://bit.ly/2L43qig>
- Sarmiento Prieto, S. R., & Paredes Tarazona, M. T. (2019). Percepción de la calidad de servicio del usuario interno en una institución pública. *Industrial Data*.  
<https://www.redalyc.org/journal/816/81661270006/81661270006.pdf>
- Smith, J., & Hasan, M. (2020). Quantitative approaches for the evaluation of implementation research studies. *Psychiatry Research*, 283.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178119307024>
- Stehlik, K., & Babinec, A. (2017). Data Analysis with IBM SPSS Statistics. Packt Publishing Ltd. [https://books.google.com.pe/books?id=-JIGDwAAQBAJ&dq=SPSS&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.pe/books?id=-JIGDwAAQBAJ&dq=SPSS&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Tobi, H., & Kampen, J. (2018). Research design: the methodology for interdisciplinary research framework . *Quality and Quantity*, 52(3), 1209-1225. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-017-0513-8>
- Tupa, J., Simota, J., & Steiner, F. (2017). Aspects of Risk Management Implementation for Industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, 11, 1223-1230.
- UMNG. (2019). *Gestión de calidad y gestión de procesos* .  
<virtual.umng.edu.co/>
- Van Waes, L., Woudstra, E., & Van den Hoven, P. (2021). *Functional Communication Quality*. BRILL.  
<https://books.google.com.pe/books?id=KhIREAAAQBAJ&pg=PA3&dq=functional+quality&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjpyqrS4lj4AhX1GbkGHREfAyQQ6AF6BAgKEAI>

- Vasco, X. (2021). EL TRANSPORTE AÉREO Y SU INFLUENCIA EN EL TURISMO AMAZÓNICO - ECUATORIANO. *Revista de Ciencias de Seguridad y Defensa*, 4(3).  
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/revista-seguridad-defensa/article/view/RCSDV4N3ART08>
- Vásquez Villanueva, C. A., Vela Riveyro, J. D., & Moreno Pariona, J. D. (2021). El control de inventarios en el servicio de administración, en la Navegación Aérea Peruana. *Revista Hechos Contables*.  
<https://educas.com.pe/index.php/hechoscontables/article/view/58/269>
- Villalba Sánchez , C. (2013). La calidad del servicio: un recorrido histórico conceptual, sus modelos más representativos y su aplicación en las universidades. *Punto de vista*.  
<https://journal.poligran.edu.co/index.php/puntodevista/article/view/445/415>
- Walker, B. (2019). *Ciber Seguridad: Guía completa para principiantes aprende los conceptos básicos y los métodos eficaces de la ciber seguridad (Libro En Español/ Cyber Security Spanish Book Version)*. Independently Published.  
<https://books.google.com.pe/books?id=47PWYwEACAAJ&dq=Seguridad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjNrNCu3Ij4AhUCIbkGHUhHCBMQ6AF6BAgGEAI>
- Yang, X., You, Z., J., H., & Watkins, D. (2016). Updating and augmenting weather data for pavement mechanistic-empirical design using ASOS/AWOS database in Michigan. *International Journal of Pavement Engineering*, 19, 1025-1033.
- Yazdani, M., Chatterjee, P., Zavadskas, E. K., & Hashemkhani Zolfani, S. (2017). Integrated QFD-MCDM framework for green supplier selection. *Journal of Cleaner Production.*, 142, 3728–3740.
- ZEITHAML, BITNER, & GREMLER. (2009). *Marketing de servicio* . Interamericana de España S.L. 740 p: McGraw-Hill.



**ANEXOS**  
**ANEXO: CARTA DE PRESENTACIÓN**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN**

Estimado Mg. Baquedano Cabrera, Luis Clemente

**Presente**

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo hacer conocimiento que, siendo estudiante de la universidad/escuela de: Posgrado, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar la investigación para optar el título/grado de maestro en gerencia de operaciones y logística.

La investigación se titula: "Herramientas de gestión operativa y calidad de servicio en un aeropuerto internacional del Perú, 2022", y siendo imprescindible contar con los docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de psicología, educación y/o investigación.

El expediente de validación cuenta con la siguiente documentación:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables, dimensiones e indicadores
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



---

Firma

Nombre Juan Pablo Segundo Nunura Garcia  
D.N.I.:44971852

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado Dr. Fernando Emilio Escudero Vílchez

### **Presente**

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo hacer conocimiento que, siendo estudiante de la universidad Cesar Vallejo /escuela de: Posgrado, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar la investigación para optar el título/grado de maestro en gerencia de operaciones y logística.

La investigación se titula: “Herramientas de gestión operativa y calidad de servicio en un aeropuerto internacional del Perú, 2022”, y siendo imprescindible contar con los docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de psicología, educación y/o investigación.

El expediente de validación cuenta con la siguiente documentación:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables, dimensiones e indicadores
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



---

Firma

Nombre Juan Pablo Segundo Nunura Garcia  
D.N.I.:44971852

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Estimado Mg. Baquedano Cabrera, Luis Clemente

### Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVEZ DE JUICIO DE EXPERTOS

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y asimismo hacer conocimiento que, siendo estudiante de la universidad/escuela de: Posgrado, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar la investigación para optar el título/grado de maestro en gerencia de operaciones y logística.

La investigación se titula: "Herramientas de gestión operativa y calidad de servicio en un aeropuerto internacional del Perú, 2022", y siendo imprescindible contar con los docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de psicología, educación y/o investigación.

El expediente de validación cuenta con la siguiente documentación:

- Carta de presentación
- Definiciones conceptuales de las variables, dimensiones e indicadores
- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de las variables
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



---

Firma

Nombre Juan Pablo Segundo Nunura Garcia  
D.N.I.:44971852

## ANEXO: DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES (INDICADORES)

### DEFINICIONES CONCEPTUALES DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES (INDICADORES)

#### **Variable 1: Herramientas de gestión operativa**

Beltran (2004) herramienta importante para que se tienda al crecimiento comercial, para ello tiene como principales objetivos, Asegurar la prestación diaria del servicio, coordinar y ejecutar las acciones operativas requeridas para gestionar los servicios en función de los niveles aceptados por los usuarios, facilitando a la organización cumplir con los objetivos del negocio y el funcionamiento efectivo de la tecnología que soporta los servicios.

- a) Gestión de cambio; puntualizan que tiene como objetivo habilitar y tener éxito en la implementación del proceso de transformación; igualmente, trabajar con las personas para aceptar y asimilar los cambios, sobre todo con aquellas que se resisten a cambio. (Bai, 2022)
  - Organizar modificaciones: Implementar procesos que sean beneficiosos para las organizaciones y se mantenga en el tiempo. (Bai, 2022)
  - Planificar modificaciones: Mejora continua de los procesos que no estén siendo productivos para la organización. (Bai, 2022)
  - Ejecutar modificaciones: Realizar mejoras en los sistemas para el crecimiento de la organización. (Bai, 2022)
- b) Gestión de configuración la cual tiene como objetivo instaurar y defender la integridad de todos los productos que vayan siendo recepcionados dentro de la entidad. (Bai, 2022)
  - Actualización de registro de datos: Mantener la base de datos actualizada para la mejor comunicación y productividad de la organización. (Bai, 2022)
  - Atención a los requerimientos: Modernización de los equipos tecnológicos para el mejor servicio al cliente. (Bai, 2022)
  - Resolución de incidencias: Ventaja competitiva en ayuda al cliente para

#### **Variable 2: Calidad de servicio**

Parasumaran Zeithaml et al. (2009) Es la acción que va a tener como principal función el hecho de mejorar el servicio brindado o hacia el cliente en búsqueda de generar una buena relación entre ambas partes generando una fiabilidad del mismo.

- a) Fiabilidad; se refiere a la habilidad para brindar el servicio prometido de forma fiable y eficiente. (Parasumaran, 2009)
  - Promesa de cumplir en tiempo acordado: Seguimiento de pedidos o productos en una organización. (Parasumaran, 2009)
  - Interés en resolver el problema del cliente: Escucha activa para que el cliente genere confianza a la organización. (Parasumaran, 2009)
  - Desempeñar bien el servicio por 1ra vez: Impresión a primera vista de los servicios o productos de las organizaciones. (Parasumaran, 2009)
  - Proporcionar el servicio en el momento que promete hacerlo: Velar por el cumplimiento de sus procesos para una mejor efectividad. (Parasumaran, 2009)
- c) Sensibilidad; es la disposición para ayudar a los usuarios y para prestarles un servicio rápido y adecuado. Se refiere a la atención y rapidez al tratar las solicitudes, responder interrogantes y reclamos. (Parasumaran, 2009)

- Registros libres de error: Sistematizar de manera correcta los requerimientos de los clientes. (Parasumaran, 2009)
  - Información de la ejecución del servicio: Brindar información que sea la más oportuna y brindar soluciones. (Parasumaran, 2009)
  - Servicio expedito y rápido. Servicio eficaz que tome el menor tiempo previsto. (Parasumaran, 2009)
  - Disposición de ayudar a los clientes: Brindar ayuda al cliente en todo momento en las organizaciones. (Parasumaran, 2009)
  - Los empleados no deben estar ocupados para ayudar a los clientes: Empleados siempre lista para aplicar servicio de calidad en su entorno. (Parasumaran, 2009)
- d) Seguridad; es el conocimiento y atención de los empleados y sus habilidades para inspirar cordialidad y confianza, se argumenta a través de la capacidad que tiene el equipo por medio de las habilidades que tienen en la atención. (Parasumaran, 2009)
- El comportamiento de los empleados debe infundir confianza: Calidad en el comportamiento del cliente internos para generar confianza. (Parasumaran, 2009)
  - Seguridad en las transacciones: Ser meticuloso en los procesos de las organizaciones. (Parasumaran, 2009)
  - Cortesía de los empleados: Equipo siempre preparado en conocer lo relacionado al negocio. (Parasumaran, 2009)
  - Conocimiento de los empleados para responder a sus preguntas: Capacitaciones contantes a los clientes internos para el crecimiento de las organizaciones. (Parasumaran, 2009)
- e) Empatía; Se refiere al nivel de atención individualizada que ofrecen las organizaciones a sus usuarios. Se debe transmitir por medio de un servicio individualizado o adaptado al gusto de los usuarios. (Parasumaran, 2009)
- Atención individualizada a los clientes: Implica un trato directo a los clientes, centrados en eficiencia. (Parasumaran, 2009)
  - Empleados que dan atención personal: Esto mejor la experiencia del cliente y enfocadas al buen servicio. (Parasumaran, 2009)
  - Preocuparse de los intereses de usd: Ligado a lo que piensa el cliente, ya que es vital para la mejora de las organizaciones. (Parasumaran, 2009)
  - Los empleados deben entender las necesidades específicas de los clientes: Los factores de influencia que los impulsan a requerir un servicio o producto. (Parasumaran, 2009)
  - Horarios de atención convenientes: Las empresas consiguen la lealtad de sus clientes a través del buen entendimiento. (Parasumaran, 2009)
- f) Elementos tangibles; es la apariencia física, instalaciones físicas, como la infraestructura, equipos, materiales, personal. es la parte física donde se realiza el proceso de la atención. (Parasumaran, 2009)
- Materiales asociados al servicio: Equipos que estén acordó al modelo de negocio, con la finalidad que no reste a la organización. (Parasumaran, 2009)
  - Equipos de aspecto moderno: Modernización para una mejor calidad de servicio, siempre pensado al desarrollo. (Parasumaran, 2009)
  - Instalaciones físicas atractivas: La primera impresión del cliente ver unas instalaciones. (Parasumaran, 2009)
  - Empleados pulcros: Conformé te ven serás tratado, cliente interno siempre preparado para la respuesta al cliente. (Parasumaran, 2009)

**ANEXO: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES						
VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICION
<b>VARIABLE 1</b>	Beltran (2004) herramienta importante para que se tienda al crecimiento comercial, para ello tiene como principales objetivos, Asegurar la prestación diaria del servicio, coordinar y ejecutar las acciones operativas requeridas para gestionar los servicios en función de los niveles aceptados por los usuarios, facilitando a la organización cumplir con los objetivos del negocio y el funcionamiento efectivo de la tecnología que soporta los servicios	La gestión operativa presente dos dimensiones, ambas poseen indicadores que son evaluados por medio de una escala ordinal y sus respectivas niveles y rangos, así como el registro de aplicación de herramienta e incidencias.	<b>Gestión del cambio</b>	Organizar modificaciones Planificar modificaciones Ejecutar modificaciones Documentar modificaciones		Escala: Nominal  NIVEL RANGO  Bajo 8 – 18 Medio 19 – 29 Alto 30 – 40
<b>Herramientas de gestión operativa</b>			<b>Gestión de configuración</b>			
<b>VARIABLE 2</b>	Parasumaran Zeithaml et al. (2009) Es la acción que va a tener como principal función el hecho de mejorar el servicio brindado hacia el cliente en búsqueda de generar una buena relación entre ambas partes generando una fiabilidad del mismo.	La calidad de servicio presente cinco dimensiones, ambas poseen indicadores que son evaluados por medio de una escala ordinal y tipo likert, así como la utilización de un cuestionario basado en SERVQUAL.	<b>Fiabilidad</b>	Promesa de cumplir en tiempo acordado Interés en resolver el problema del cliente Desempeñar bien el servicio por 1ra vez Proporcionar el servicio en el momento que promete hacerlo	1 2 3 4	Nunca (N) Casi nunca (CN) A veces (AV) Casi siempre (CS) Siempre (S)
<b>Calidad de servicio</b>			<b>Sensibilidad</b>			

				Los empleados no deben estar ocupado para ayudar a los clientes	9	
			<b>Seguridad</b>	El comportamiento de los empleados debe infundir confianza	10	
			Es el entendimiento y atención de los clientes internos y sus destrezas para mostrar confianza y cordialidad. Por otro lado, deben de mostrar cortesía de los empleados, brindar seguridad en las transacciones, conocimiento de los empleados para responder a sus preguntas y el comportamiento de los empleados debe infundir confianza. (Parasumaran, 2009)	Seguridad en las transacciones	11	
				Cortesía de los empleados	12	
				Conocimiento de los empleados para responder a sus preguntas	13	
			<b>Empatía</b>	Atención individualizada a los clientes	14	
			Se refiere al sistema de atención de atención individualizada a los clientes que brindan las organizaciones, así también brindan sus empleados que dan atención personal a sus clientes, con el beneficio de preocuparse en los intereses de usted y para ello contar con las necesidades específicas que cuentan los clientes por medio de los horarios de atención que convenientes a ellos, por lo tanto también se debe considerar el nivel de comunicación claro que se tiene con el cliente para solución de consultas, también esta dimensión manifiesta el grado de respeto, cortesía y amabilidad que deben tener ambas partes, capacidad de escuchar al consumidor para la pronta solución de sus reclamos o sugerencias, finalmente los empleados deben entender las necesidad específicas de los clientes. Grande (2005)	Empleados que dan atención personal	15	
				Preocuparse de los intereses de usd	16	
				Los empleados deben entender las necesidades específicas de los clientes	17	
				Horarios de atención convenientes	18	
			<b>Elementos tangibles</b>			
			Para mantener una excelente calidad de servicio las organizaciones deben de centrar sus esfuerzos y si es necesario redoblarlos con la finalidad que hacer énfasis en aspectos que se encuentran a la vista de los clientes externos e internos como equipo de aspectos modernos que brinden soluciones y registro oportunos ante la necesidad, las instalaciones físicas atractiva que posean un grado que resalte ante la competencia del mercado y sean competitivos, también deben de contar con empleados pulcros del tal manera que los clientes tengan la plena seguridad de recibir un servicio adecuado y finalmente los materiales asociados al servicio de tal forma brindar atributos de mayor valor. (Riveros 2007).	Equipos de aspecto moderno	19	
				Instalaciones físicas atractivas	20	
				Empleados pulcros	21	
				Materiales asociados al servicio	22	

## ANEXO: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>							
Título: Herramientas de gestión operativa y calidad de servicio en un aeropuerto internacional del Perú, 2023							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿De qué manera la aplicación de las herramientas de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p><b>Problema específico 1</b> ¿De qué manera la gestión del cambio como herramientas de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022?</p> <p><b>Problema específico 2</b> ¿De qué manera la gestión de configuración como herramientas de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar el impacto de la aplicación de las herramientas de gestión operativa en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p><b>Objetivo específico 1</b> Determinar cómo la gestión del cambio como herramientas gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.</p> <p><b>Objetivo específico 2</b> Determinar cómo la gestión de configuración como herramientas gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Las herramientas de gestión operativa impactan en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p><b>Hipótesis específica 1.</b> La gestión del cambio como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022.</p> <p><b>Hipótesis específica 2.</b> La gestión de configuración como herramienta de gestión operativa impacta en la calidad de servicio de un aeropuerto internacional del Perú, 2022</p>	<p><b>Variable 1: Herramientas de gestión operativa</b></p> <p>Beltran (2004) herramienta importante para que se tienda al crecimiento comercial, para ello tiene como principales objetivos, asegurar la prestación diaria del servicio, coordinar y ejecutar las acciones operativas requeridas para gestionar los servicios en función de los niveles aceptados por los usuarios, facilitando a la organización cumplir con los objetivos del negocio y el funcionamiento efectivo de la tecnología que soporta los servicios.</p>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			<p><b>D1:</b> Gestión del cambio</p>	<p>Organizar modificaciones</p> <p>Planificar modificaciones</p> <p>Ejecutar modificaciones</p> <p>Documentar modificaciones</p>		<p><b>Escala: Nominal</b></p> <p><b>NIVEL RANGO</b></p> <p><b>Bajo 8 – 18</b> <b>Medio 19 – 29</b> <b>Alto 30 – 40</b></p>	<p>Hoja de registro de aplicación de la herramienta PHVA</p>
			<p><b>D2:</b> Gestión de configuración</p>	<p>Actualización de registro de datos</p> <p>Atención a los requerimientos</p> <p>Resolución de incidencias</p>		<p><b>Escala: Nominal dicotómica</b></p> <p><b>Valores de incidencia</b></p> <p><b>0: NO</b> <b>1:SI</b></p>	<p>Hoja de registro de incidencias</p> <p><b>Escala: nominal dicotómica</b></p>





			Seguridad	Conocimiento de los empleados para responder a sus preguntas	13		
			D4: Empatía	Atención individualizada a los clientes Empleados que dan atención personal Preocuparse de los intereses de usd Los empleados deben entender las necesidades específicas de los clientes Horarios de atención convenientes	14 15 16 17 18		
			D5: Elementos tangibles	Equipos de aspecto moderno Instalaciones físicas atractivas Empleados pulcros Materiales asociados al servicio	19 20 21 22		
Diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		Estadística a utilizar			
Nivel: Explicativa  Diseño: Preexperimental con pre y post test  Enfoque: Cuantitativo	Población:  Estará conformada por 28047 vuelos planificados durante 12 semanas. 80 clientes del Aeropuerto del Perú.  Tipo de muestreo: La muestra será de tipo por conveniencia Tamaño de muestra: Estará conformada por 21185 colaboradores de un aeropuerto internacional y por 45 clientes del aeropuerto.	Variable 1: Herramientas de gestión operativa Técnicas: Observación Instrumentos: Autor: Juan Pablo Nunura García Año: 2023 Ámbito de Aplicación: Individual Forma de Administración: Directa		DESCRIPTIVA:  El análisis de la investigación se procesará mediante la herramienta de SPSS 25 el cual nos arrojará tablas de frecuencia, grafico de barras y el coeficiente de alfa de Cronbach, que nos ayudará con la prueba de confiabilidad			
		Variable 2: Calidad de servicio Técnicas: Encuesta Instrumentos: Tipo Likert, Spss 25 Autor: Juan Pablo Nunura García Año: 2023 Ámbito de Aplicación: Individual Forma de Administración: Directa					

**ANEXO: CERTIFICADO DE VALIDEZ**

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

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		1 Si	2 No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1: Fiabilidad</b>							
1	¿Existe promesa de cumplir en el tiempo acordado la salida de los vuelos en el Aeropuerto internacional?	x		x		x		
2	¿Existe certeza que hay interés en resolver el problema del cliente que perdió su vuelo en el Aeropuerto Internacional?	X		x				
3	¿Considera que desempeñan bien el servicio por 1ra vez, cuando aborda un vuelo en el aeropuerto internacional?	X		X				
4	¿El aeropuerto proporciona un buen servicio en el momento que promete hacerlo el personal, dentro de las salas embarque?	x		X				
	<b>DIMENSION 3: Sensibilidad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
5	¿Existen horarios de vuelos en registros libres de error publicados en pantallas de un aeropuerto internacional?	x		x				
6	¿Existe una información de la ejecución del servicio proporcionado por las líneas aéreas?	x		x				
7	¿El servicio ofrecido por el aeropuerto internacional es expedito y rápido?	x		x				
	¿Existe una amplia disposición de ayudar a los clientes por parte de los trabajadores del aeropuerto?	x		x				
8	¿Los empleados del aeropuerto internacional están ocupados cuando se les solicita ayuda?	x		x				
	<b>DIMENSION 3: Seguridad</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	¿El comportamiento de los empleados del aeropuerto internacional manifiesta confianza ante sus clientes?	x		x				
10	¿Existen buena seguridad en las transacciones que se realizan dentro del aeropuerto internacional?	x		x				
11	¿Existen actos de cortesía por parte de los empleados hacia sus clientes en el aeropuerto internacional?	x		x				
12	¿Existe buenas capacitaciones por parte de los empleados del aeropuerto internacional para responder a sus preguntas?	x		x				
	<b>DIMENSION 4: Empatía</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
14	¿Existe por parte de los trabajadores del aeropuerto internacional una atención individualizada para los clientes?	x		x				

15	¿Los empleados del aeropuerto internacional cuentan con las herramientas para que puedan dar una atención personal?	x		x				
16	¿Los empleados del aeropuerto internacional se preocupan del interés de los clientes cuando pierden vuelos?	x		x				
17	¿Los empleados del aeropuerto internacional muestran comprensión de las necesidades que manifiestan los clientes?	x		x				
18	¿El aeropuerto internacional cuenta con horarios de atención convenientes para sus clientes?	x		x				
	<b>DIMENSION 5: Elementos tangibles</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
19	¿El aeropuerto internacional cuenta con equipos de aspecto moderno?	x		x				
20	¿El aeropuerto internacional cuenta con instalaciones físicas atractivas?	x		x				
21	¿El aeropuerto internacional cuenta con empleados pulcros?	x		x				
22	¿Existen materiales extra que se asocie con el servicio que brinda el aeropuerto internacional?	x		x				

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si tiene suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable (x)**      **Aplicable después de corregir ( )**      **No aplicable ( )**

**Apellidos y nombres del juez validador Mg:** Luis Clemente Baquedano Cabrera      **DNI:** 17843413

**Especialidad del validador:** Auditoría y Gestión Empresarial.


<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**10 de noviembre del 2022**



.....  
**Firma del experto Informante.**

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

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia <sub>1</sub>		Relevancia <sub>2</sub>		Claridad <sub>3</sub>		Sugerencias
		1 Si	2 No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1: Fiabilidad</b>							
1	¿Existe promesa de cumplir en el tiempo acordado la salida de los vuelos en el Aeropuerto internacional?	x		x		x		
2	¿Existe certeza que hay interés en resolver el problema del cliente que perdió su vuelo en el Aeropuerto Internacional?	X		x				
3	¿Considera que desempeñan bien el servicio por 1ra vez, cuando aborda un vuelo en el aeropuerto internacional?	X		X				
4	¿El aeropuerto proporciona un buen servicio en el momento que promete hacerlo el personal, dentro de las salas embarque?	x		X				
	<b>DIMENSION 3: Sensibilidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Existen horarios de vuelos en registros libres de error publicados en pantallas de un aeropuerto internacional?	x		x				
6	¿Existe una información de la ejecución del servicio proporcionado por las líneas aéreas?	x		x				
7	¿El servicio ofrecido por el aeropuerto internacional es expedito y rápido?	x		x				
	¿Existe una amplia disposición de ayudar a los clientes por parte de los trabajadores del aeropuerto?	x		x				
8	¿Los empleados del aeropuerto internacional están ocupados cuando se les solicita ayuda?	x		x				
	<b>DIMENSION 3: Seguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿El comportamiento de los empleados del aeropuerto internacional manifiesta confianza ante sus clientes?	x		x				
10	¿Existen buena seguridad en las transacciones que se realizan dentro del aeropuerto internacional?	x		x				
11	¿Existen actos de cortesía por parte de los empleados hacia sus clientes en el aeropuerto internacional?	x		x				
12	¿Existe buenas capacitaciones por parte de los empleados del aeropuerto internacional para responder a sus preguntas?	x		x				
	<b>DIMENSION 4: Empatía</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Existe por parte de los trabajadores del aeropuerto internacional una atención individualizada para los clientes?	x		x				

15	¿Los empleados del aeropuerto internacional cuentan con las herramientas para que puedan dar una atención personal?	x		x			
16	¿Los empleados del aeropuerto internacional se preocupan del interés de los clientes cuando pierden vuelos?	x		x			
17	¿Los empleados del aeropuerto internacional muestran comprensión de las necesidades que manifiestan los clientes?	x		x			
18	¿El aeropuerto internacional cuenta con horarios de atención convenientes para sus clientes?	x		x			
	<b>DIMENSION 5: Elementos tangibles</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
19	¿El aeropuerto internacional cuenta con equipos de aspecto moderno?	x		x			
20	¿El aeropuerto internacional cuenta con instalaciones físicas atractivas?	x		x			
21	¿El aeropuerto internacional cuenta con empleados pulcros?	x		x			
22	¿Existen materiales extra que se asocie con el servicio que brinda el aeropuerto internacional?	x		x			

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si tiene suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable (x)**      **Aplicable después de corregir ( )**      **No aplicable ( )**

**Apellidos y nombres del juez validador** Dra. Salazar Llerena, Silvia Liliana      **DNI:** 10139161

**Especialidad del validador:** Metodóloga

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

06 de noviembre del 2022



.....  
Firma del experto Informante.

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

N°	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		1 Si	2 No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1: Fiabilidad</b>							
1	¿Existe promesa de cumplir en el tiempo acordado la salida de los vuelos en el Aeropuerto internacional?	x		x		x		
2	¿Existe certeza que hay interés en resolver el problema del cliente que perdió su vuelo en el Aeropuerto Internacional?	X		x				
3	¿Considera que desempeñan bien el servicio por 1ra vez, cuando aborda un vuelo en el aeropuerto internacional?	X		X				
4	¿El aeropuerto proporciona un buen servicio en el momento que promete hacerlo el personal, dentro de las salas embarque?	x		X				
	<b>DIMENSION 3: Sensibilidad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Existen horarios de vuelos en registros libres de error publicados en pantallas de un aeropuerto internacional?	x		x				
6	¿Existe una información de la ejecución del servicio proporcionado por las líneas aéreas?	x		x				
7	¿El servicio ofrecido por el aeropuerto internacional es expedito y rápido?	x		x				
8	¿Existe una amplia disposición de ayudar a los clientes por parte de los trabajadores del aeropuerto?	x		x				
9	¿Los empleados del aeropuerto internacional están ocupados cuando se les solicita ayuda?	x		x				
	<b>DIMENSION 3: Seguridad</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿El comportamiento de los empleados del aeropuerto internacional manifiesta confianza ante sus clientes?	x		x				
11	¿Existen buena seguridad en las transacciones que se realizan dentro del aeropuerto internacional?	x		x				
12	¿Existen actos de cortesía por parte de los empleados hacia sus clientes en el aeropuerto internacional?	x		x				
13	¿Existe buenas capacitaciones por parte de los empleados del aeropuerto internacional para responder a sus preguntas?	x		x				
	<b>DIMENSION 4: Empatía</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Existe por parte de los trabajadores del aeropuerto internacional una atención individualizada para los clientes?	x		x				
15	¿Los empleados del aeropuerto internacional cuentan con las herramientas para que puedan dar una atención personal?	x		x				

16	¿Los empleados del aeropuerto internacional se preocupan del interés de los clientes cuando pierden vuelos?	x		x			
17	¿Los empleados del aeropuerto internacional muestran comprensión de las necesidades que manifiestan los clientes?	x		x			
18	¿El aeropuerto internacional cuenta con horarios de atención convenientes para sus clientes?	x		x			
	<b>DIMENSIÓN 5: Elementos tangibles</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
19	¿El aeropuerto internacional cuenta con equipos de aspecto moderno?	x		x			
20	¿El aeropuerto internacional cuenta con instalaciones físicas atractivas?	x		x			
21	¿El aeropuerto internacional cuenta con empleados pulcros?	x		x			
22	¿Existen materiales extra que se asocie con el servicio que brinda el aeropuerto internacional?	x		x			

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si tiene suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable (x)**      **Aplicable después de corregir ( )**      **No aplicable ( )**

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr. Escudero Vílchez, Luis Fernando      **DNI:** 03695876

**Especialidad del validador:** Metodólogo

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para presentar el componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el anunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

06 de noviembre del 2022

.....  
Firma del experto Informante.



## ANEXO: HOJA DE REGISTRO

### HOJA DE REGISTRO DE LAS INCIDENCIAS DE LA GESTIÓN OPERATIVA EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DEL PERÚ, 2023.

FASES	ACCIÓN DE MEJORA	Puntaje alcanzado				
		1	2	3	4	5
PLANEAR	- Reunión para revisión de incidencias.					
	- Revisión de procedimientos de los procesos de embarque y desembarque					
	- Revisión de programa de auditorías internas					
	- Revisión por la dirección					
HACER	- Ejecutar mejoras identificadas en los procesos de embarque y desembarque.					
VERIFICAR	- Revisar y Analizar los resultados de las mejoras en los procesos de embarque y desembarque					
ACTUAR	- Estandarizar proceso y replicar a toda la organización					
	- Reunión de revisión de desvíos y proponer ajustes					

Puntaje total	40
Puntaje alcanzado	

Nivel de cumplimiento	
% de cumplimiento	

#### Criterio de Evaluación

- 1 Muy en desacuerdo
- 2 En desacuerdo
- 3 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- 4 De acuerdo
- 5 Muy de acuerdo

Nivel	Rango	
Bajo	8	18
Medio	19	29
Alto	30	40

## ANEXO: HOJA DE REGISTRO – VARIABLE 1 DIMENSIÓN 1: Gestión de configuración

Fecha	Descripción de incidencia	Incidencia	Distrib	Mes
1-Ene	Demora en el mantenimiento de la aeronave	1	A	Enero
2-Ene	No hay comunicación del estado de llegada de la aeronave	1	A	Enero
3-Ene	Mala señalización de los estacionamientos	1	D	Enero
4-Ene	Líneas despintadas no visibles	1	D	Enero
5-Ene	Personal no responde con claridad	1	E	Enero
6-Ene	Reprogramación de sala de embarque	1	A	Enero
7-Ene	Cobro por servicio de mantenimiento no realizado	1	A	Enero
8-Ene	Colaborador no cuenta la información actualizada	1	B	Enero
9-Ene	Aeronave no estaba abastecida con los comestibles	1	C	Enero
10-Ene	Personal no limpió la cabina de piloto	1	B	Enero
11-Ene	Mecánico olvido llenar el check list de mantenimiento	1	A	Enero
12-Ene	No llenaron combustible	1	F	Enero
13-Ene	Tablero de aeronave presenta fallas en el tablero	1	A	Enero
14-Ene	Personal respondió con palabras soeces	1	B	Enero
15-Ene	Mecánico no comunica a centro de control	1	A	Enero
16-Ene	Ausencia de coordinador en el turno	1	B	Enero
17-Ene	Mecánico dejo trabajo incompleto	1	A	Enero
18-Ene	Personal no cargó el agua para los pasajeros	1	C	Enero
19-Ene	Baja iluminación en la pista	1	D	Enero
20-Ene	Personal no conoce el procedimiento	1	E	Enero
21-Ene	Aeronave no estaba abastecida con los comestibles	1	C	Enero
22-Ene	Aeronave no estaba abastecida con los comestibles	1	C	Enero
23-Ene	Demora en el mantenimiento de la aeronave	1	A	Enero
24-Ene	Luces internas de la aeronave no enciende	1	F	Enero
25-Ene	Mecánico dejo trabajo incompleto	1	A	Enero
26-Ene	Personal respondió con palabras soeces	1	B	Enero
27-Ene	Cobro por servicio de mantenimiento incompleto	1	A	Enero
28-Ene	Mecánico llegó tarde	1	B	Enero
29-Ene	Coordinador olvidó dar indicaciones al mecánico	1	A	Enero
30-Ene	No hay comunicación del estado de llegada de la aeronave	1	A	Enero
31-Ene	Mecánico no escribió de manera legible la falla	1	A	Enero

### Leyenda de Distribución de incidencias

Demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque	A
Entrenamiento y rotación de personal	B
Abastecimiento de comestibles fuera de horario	C
Incumplimiento de mantenimiento de luces	D
Demora en la atención del servicio	E
Repuestos no disponibles para las aeronaves	F
Vehículos remolcadores inoperativos	G
Estacionamientos no disponibles	H
Grupo electrógeno desfasado	I

### Valores de incidencia

Sí: 1  
No: 0

## ANEXO: VARIABLE CALIDAD DE SERVICIO

### CALIDAD DE SERVICIO

Estimado Colaborador:

A continuación, usted resolverá un cuestionario que ayudara a obtener resultados estadísticos, para el desarrollo de un trabajo de investigación que se ha venido realizando durante todo este tiempo, se le solicita sinceridad y transparencia en la solución de las preguntas; para ello debe marcar con una "x" en el casillero de su respuesta:

NUNCA (N)	CASI NUNCA (CN)	AVECES (AV)	CASI SIEMPRE (CS)	SIEMPRE (S)
1	2	3	4	5

N°	Dimensiones - Indicadores de Calidad de servicio	Escala				
		N	CN	AV	CS	S
		1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 1: FIABILIDAD</b>						
1.	¿Existe promesa de cumplir en el tiempo acordado la salida de los vuelos en el Aeropuerto internacional?	1	2	3	4	5
2.	¿Existe certeza que hay interés en resolver el problema del cliente que perdió su vuelo en el Aeropuerto Internacional?	1	2	3	4	5
3.	¿Considera que desempeñan bien el servicio por 1ra vez, cuando aborda un vuelo en el aeropuerto internacional?	1	2	3	4	5
4.	¿El aeropuerto proporciona un buen servicio en el momento que promete hacerlo el personal, dentro de las salas embarque?	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 2: SENSIBILIDAD</b>						
5.	¿Existen horarios de vuelos en registros libres de error publicados en pantallas de un aeropuerto internacional?	1	2	3	4	5
6.	¿Existe una información de la ejecución del servicio proporcionado por las líneas aéreas?	1	2	3	4	5
7.	¿El servicio ofrecido por el aeropuerto internacional es expedito y rápido?	1	2	3	4	5
8.	¿Existe una amplia disposición de ayudar a los clientes por parte de los trabajadores del aeropuerto?	1	2	3	4	5
9.	¿Los empleados del aeropuerto internacional están ocupados cuando se les solicita ayuda?	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN 3: SEGURIDAD</b>						
10.	¿El comportamiento de los empleados del aeropuerto internacional manifiesta confianza ante sus clientes?	1	2	3	4	5

11.	¿Existen buena seguridad en las transacciones que se realizan dentro del aeropuerto internacional?	1	2	3	4	5
12.	¿Existen actos de cortesía por parte de los empleados hacia sus clientes en el aeropuerto internacional?	1	2	3	4	5
13.	¿Existe buenas capacitaciones por parte de los empleados del aeropuerto internacional para responder a sus preguntas?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 4: EMPATIA						
14.	¿Existe por parte de los trabajadores del aeropuerto internacional una atención individualizada para los clientes?	1	2	3	4	5
15.	¿Los empleados del aeropuerto internacional cuentan con las herramientas para que puedan dar una atención personal?	1	2	3	4	5
16.	¿Los empleados del aeropuerto internacional se preocupan del interés de los clientes cuando pierden vuelos?	1	2	3	4	5
17.	¿Los empleados del aeropuerto internacional muestran comprensión de las necesidades que manifiestan los clientes?	1	2	3	4	5
18.	¿El aeropuerto internacional cuenta con horarios de atención convenientes para sus clientes?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 5: ELEMENTOS TANGIBLES						
19.	¿El aeropuerto internacional cuenta con equipos de aspecto moderno?	1	2	3	4	5
20.	¿El aeropuerto internacional cuenta con instalaciones físicas atractivas?	1	2	3	4	5
21.	¿El aeropuerto internacional cuenta con empleados pulcros?	1	2	3	4	5
22.	¿Existen materiales extra que se asocie con el servicio que brinda el aeropuerto internacional?	1	2	3	4	5

## ANEXO: HERRAMIENTA DE GESTIÓN OPERATIVA

Dimensiones e indicadores de la variable herramientas de gestión operativa

Dimensiones	Indicadores	Escala de valores	Nivel y rango
Gestión del cambio	Organizar modificaciones		
	Planificar modificaciones		Bajo
	Ejecutar modificaciones		(8-18)
Gestión de configuración	Actualización de registro de datos	SI NO	Medio (19-29)
	Atención a los requerimientos		Alto (30-40)
	Resolución de incidencias		

*Fuente: Elaboración propia*

## ANEXO: VARIABLE CALIDAD DE SERVICIO

### Dimensiones e indicadores de la variable calidad de servicio

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Nivel y rango
Fiabilidad	Promesa de cumplir en tiempo acordado	1		
	Interés en resolver el problema del cliente	2		
		3		
	Desempeñar bien el servicio por 1ra vez			
Sensibilidad	Proporcionar el servicio en el momento que promete hacerlo	4		
	Registros libres de error	5		
	Información de la ejecución del servicio	6		
		7		
	Servicio expedito y rápido	8		
	Disposición de ayudar a los clientes	9	Rango del 1 al 5	
	Los empleados no deben estar ocupados para ayudar a los clientes		5. Totalmente de acuerdo	Bajo (8-18)
			4. De acuerdo	Medio (19-29)
			3. Indiferente	Alto (30-40)
Seguridad	El comportamiento de los empleados debe infundir confianza	10	2. En desacuerdo	
	Seguridad en las transacciones	11	1. Totalmente en desacuerdo	
	Cortesía de los empleados	12		
	Conocimiento de los empleados para responder a sus preguntas	13		
	Atención individualizada a los clientes	14		
	Empleados que dan atención personal	15		
Empatía	Preocuparse de los intereses de los clientes	16		
	Los empleados deben entender las necesidades específicas de los clientes	17		
	Horarios de atención convenientes	18		

---

Elementos tangibles	Equipos de aspecto moderno	
	Instalaciones físicas atractivas	19
	Empleados pulcros	20
	Materiales asociados al servicio	21
		22

---

*Fuente: Elaboración propia*

## **ANEXO: El ciclo Deming (PHVA)**

El ciclo Deming se conforma de cuatro conceptos Planear, ejecutar o hacer, verificar o controlar y actuar que debe establecer la organización en cada uno de sus procesos comenzando por el más significativo y de ahí en adelante. Este ciclo es un instrumento que se enfoca en la solución de problemas y el mejoramiento continuo, por medio de un diagnóstico inicial, se identifican las fallas para mejorar comparando los planes con los resultados, luego se analiza el resultado no deseado se replantea un nuevo diseño de medidas que anulen el problema y no vuelva a repetirse y conseguir un resultado aceptable. Lo cual permite crecer sistemáticamente basándose en la mejora continua y la innovación (UMNG, 2019, pág. 3.2)

Los conceptos se definen así: Planear: Se concretan los planes y la visión de la meta que tiene la empresa en donde quiere estar en un tiempo determinado. Una vez establecido el objetivo, se realiza un diagnóstico para saber la situación actual en que nos encontramos y las áreas en las que se hace necesario mejorar definiendo su problemática y el impacto que puedan tener en su vida. Después se desarrolla una teoría de posible solución para mejorar un punto. Se establece un plan de trabajo en el que se probará la teoría de solución.

Hacer: Se desarrolla el plan de trabajo establecido en la fase "Planear" junto con algún control para vigilar que se esté llevando a cabo según lo señalado. Entre los métodos de control se destaca la gráfica de Gantt, en la que se pueden medir las tareas y el tiempo empleado.

Verificar: En esta verificación se comparan los resultados planeados con los obtenidos realmente, de acuerdo con los indicadores de medición establecidos con anterioridad, ya que lo que no se puede medir no se puede mejorar en forma sistemática. Un ejemplo de esto puede ser un deportista que entrena para calificar a las olimpiadas: a él se le pone a competir semanalmente con rivales de su mismo nivel, y es entonces cuando puede verificar si en verdad está logrando aumentar su rendimiento.

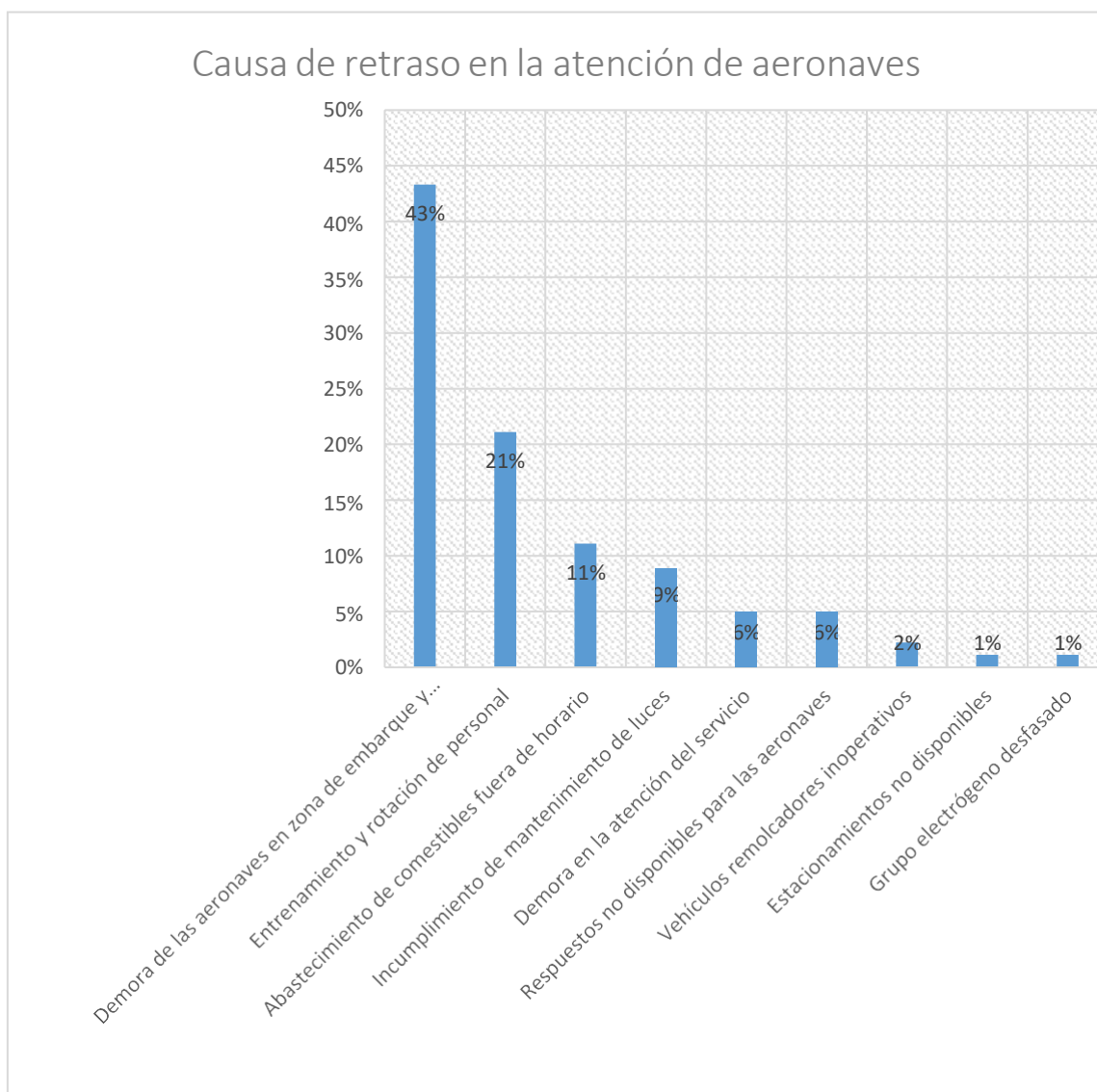
Actuar: Con esta etapa se concluye el ciclo de la calidad porque si al verificar los resultados se logró lo que se tenía planeado, entonces se sistematizan y documentan los cambios que hubo; pero si al hacer una verificación se evidencia



que no se ha logrado lo deseado, entonces hay que actuar rápidamente, corregir lo planteado y establecer un nuevo plan de trabajo, repitiendo el ciclo nuevamente. (UMNG, 2019) Borrego (2009) menciona que el Ciclo Deming es utilizado entre otras cosas para la mejora continua de la calidad dentro de una empresa. El ciclo consiste de una secuencia lógica de cuatro pasos repetidos que se deben de llevar a cabo consecutivamente. Estos pasos son: Planear, Hacer, Verificar y Actuar. Dentro de cada uno de los pasos se puede identificar algunas actividades a llevar a cabo como el mejoramiento continuo que es una incesante búsqueda de problemas y sus soluciones. Por lo cual se debe de considerar el concepto fundamental del ciclo que es que nunca termina. Para poder utilizarlo en realidad no se necesitan muchos requisitos. Muchas veces el mismo Dr. Deming usaba una servilleta y una pluma para poder explicárselo a sus alumnos. Si bien se puede caer en la tentación de decir “que la herramienta no presenta un grado de dificultad alto”, no por eso significa que la herramienta no sea poderosa (Maldonado, 2015, pág. 5)

## ANEXO: Diagrama de Pareto

Figura 1: Diagrama Pareto



Nota: Elaboración propia

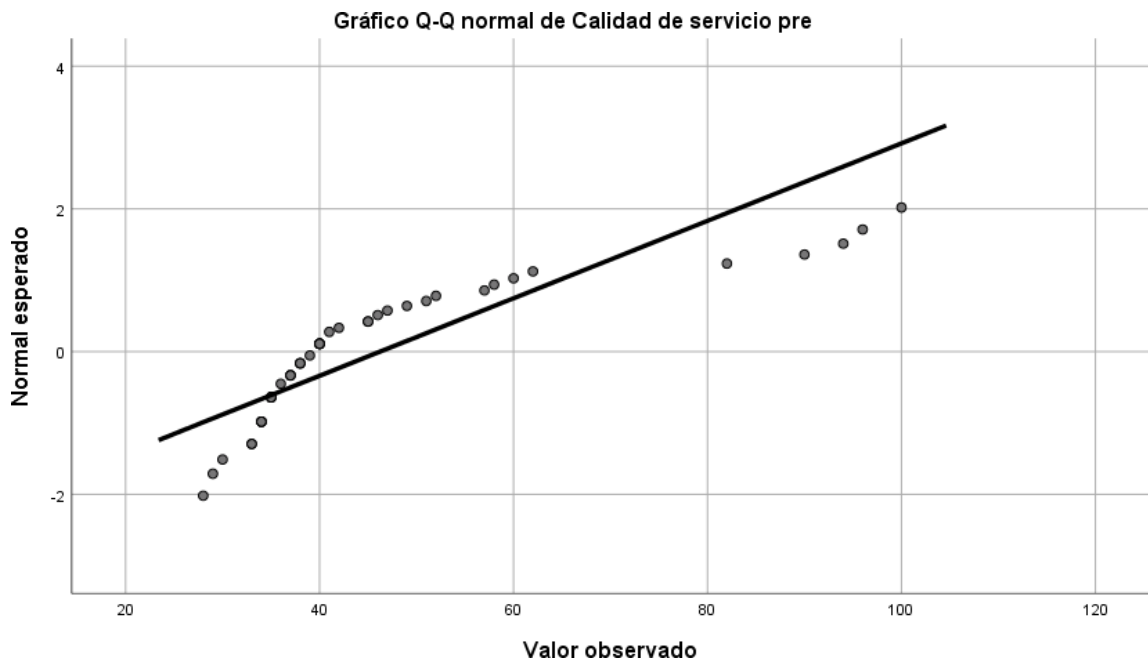
En la figura 1 se realizó el diagrama de Pareto, teniendo para ello un resultado que establece que 43% de las incidencias reportadas fueron a causa de la demora de las aeronaves en zona de embarque y desembarque

## ANEXO: PRUEBA DE NORMALIDAD

	Shapiro - Wilk	
	Estadístico	Sig.
Calidad del servicio	0.739	0.00

Figura 2: PRUEBA DE NORMALIDAD

*Prueba de normalidad – Calidad de servicio.*



En la variable calidad de servicio el <p valor> se considera menor a 0,05 lo cual puede confirmar que la población no es considerada normal lo que hace que se recurra a una prueba no paramétrica.

## ANEXO: Cronograma de actividades

Actividades a mejorar	Cronograma de actividades			
	S1	S2	S3	S4
<b>1. Desarrollar un plan de mejora (Planear)</b>				
Recopilar información proceso de embarque y desembarque				
Identificar los retrasos del embarque / desembarque				
Describir la oportunidad de mejora				
Desarrollar la opción más factible				
<b>2) Hacer</b>				
Elaborar formatos de desempeño del personal				
Analizar perfil de puestos y capacitación				
Definir metas de reclamos y calidad de servicio				
Estandarizar el proceso				
Ejecutar los resultados de acciones correctivas y preventivas				
<b>3) Verificar</b>				
Seguimiento y medir procesos realizados por el personal				
Crear el seguimiento y control de la propuesta de mejora				
Impacto de la mejora				
<b>4) Actuar</b>				
Tomar acciones de mejora continua				
Seguimiento mediante auditorías internas				
Verificar competencias del personal				

Nota: Elaboración propia

## **ANEXO: Desarrollo de la herramienta PHVA en el proceso de embarque y desembarque LATAM**

1.- Planear: En la primera etapa de planificación se recauda información y datos, para con esto determinar los objetivos, el plazo de implementación y seguimiento. Se realizará un plan de mejora, que permita llevar de manera ordenada y controlada el proceso de embarque y desembarque de aeronaves, la coordinación y la utilización de los recursos del personal de atención. El desarrollo de este, tiene como principal objetivo identificar aquellas actividades que pueden llegar a ser mejoradas, seleccionar las más factibles y prometedoras, para con esto reducir los índices de quejas y reclamos.

2.- Hacer: En la etapa hacer, se ejecuta lo planificado, para la ejecución de la propuesta de mejora en el proceso de embarque y desembarque tiene que participar todo el personal en las capacitaciones, inducciones y programas establecidos, se informará a los colaboradores el horario en que éstas sean realizadas para evitar interferencia con sus horas laborales, también se definirán las metas a alcanzar en cuanto a calidad de servicio. Las capacitaciones serán impartidas por profesionales en el tema de Calidad de Servicio, se enfocarán en 3 aspectos que todo colaborador debe de tener muy en claro, como son lo cultural, organizacional y motivacional. Entre los temas específicos a tratar tenemos: elementos que influyen en la calidad de servicio al cliente, empatía en el servicio, relaciones humanas en el servicio y mejores prácticas en el manejo efectivo de quejas y fidelización de usuarios. Posteriormente se buscará estandarizar el proceso mejorado y ejecutar las acciones correctivas y preventivas, así como poder replicar en los demás procesos y líneas aéreas.

3.- Verificar: Posterior a la aplicación de lo establecido, en las dos etapas anteriores se procede a verificar el desempeño e impacto de las mejoras. Se realizará una auditoría interna mensual, esta será ejecutada por una persona externa que se centrará en la Calidad de Servicio y Atención al Cliente, será realizada una vez se desarrolló la implementación de la mejora con el fin de conocer si se cumplió con la planificación establecida mediante las capacitaciones establecidas para así mejorar y reducir los índices de quejas y reclamos y por consiguiente ver el impacto que tuvo en la planificación de estacionamientos de aeronaves.

4.- Actuar: En caso de no cumplir con el cronograma y planificación en el plazo establecido para la implementación de la propuesta de mejora, en el área embarque y desembarque de aeronaves de LATAM, se volverá a realizar la planificación para cumplir lo que haga falta. En esta última etapa actuar tiene como fin mantener la continuidad de las acciones implementadas y los resultados logrado

Tabla 21: Base de Datos de la Prueba Piloto

CALIDAD DEL SERVICIO - MUESTRA PILOTO																						
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22
	Fiabilidad					Sensibilidad				Seguridad				Empatía				Elementos tangibles				
e1	4	2	4	2	2	4	4	1	1	5	5	4	3	3	4	4	3	1	4	2	3	2
e2	1	3	4	3	1	4	1	3	1	4	4	4	4	5	4	3	4	2	1	2	2	4
e3	1	4	1	1	3	2	3	1	2	5	5	4	5	4	5	3	3	4	3	2	2	2
e4	2	2	4	1	1	2	1	2	1	5	3	5	3	5	4	5	5	2	2	1	1	4
e5	4	1	2	3	4	3	2	4	2	3	5	5	5	3	4	4	4	2	2	1	1	2
e6	1	2	3	4	4	2	4	2	3	3	4	5	4	5	3	4	5	2	1	2	3	5
e7	4	3	4	3	3	3	4	4	2	5	5	4	3	5	4	3	5	1	3	1	3	2
e8	2	2	2	2	3	1	3	4	2	3	4	3	3	3	3	5	5	2	3	2	3	5
e9	4	4	2	3	1	1	2	1	4	5	5	4	3	3	3	3	4	1	1	4	1	3
e10	4	1	2	1	4	2	1	2	2	5	5	5	4	4	5	3	5	2	3	2	1	3
e11	1	4	2	2	2	2	1	2	3	3	5	5	5	4	3	5	5	2	3	1	3	5
e12	3	4	3	3	4	1	4	4	2	5	5	5	3	3	4	3	5	1	3	2	3	1
e13	1	1	3	4	1	2	3	1	2	3	5	4	3	3	3	4	3	2	1	3	3	3
e14	3	4	3	1	4	1	2	2	1	3	4	4	4	5	4	4	5	1	3	2	2	2
e15	4	2	1	3	4	3	3	4	1	4	5	3	5	4	3	3	4	1	3	5	3	1
e16	2	2	2	4	4	4	1	2	2	3	4	5	5	5	5	4	5	2	2	3	2	5
e17	4	4	3	1	2	2	3	3	2	4	3	3	4	5	4	5	5	2	1	3	2	2
e18	2	1	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	1

e19	3	1	2	1	2	1	1	3	3	5	2	3	1	3	2	2	2	2	3	3	1	1
e20	3	3	2	2	1	2	1	3	1	3	2	2	4	1	3	3	1	2	3	5	3	3
e21	3	2	3	2	3	1	3	1	2	1	3	1	2	2	2	3	3	1	5	3	2	5
e22	3	1	3	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	3	3	1	2	2	3	3	2	2
e23	3	2	1	2	3	1	1	1	1	3	1	2	3	2	3	1	2	2	2	3	1	2
e24	3	3	1	1	2	5	1	1	1	3	2	1	3	2	2	3	3	1	3	5	1	3
e25	2	3	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	5
e26	1	3	5	2	1	2	1	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	1	2	3	2	4
e27	3	2	2	2	1	2	3	3	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	1	2	1	1
e28	1	1	2	3	2	2	5	3	1	1	3	2	3	1	3	1	1	1	3	1	3	1
e29	3	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	1	2	1	1	3	3	1	3	2	2
e30	1	3	2	2	2	1	2	2	1	3	1	2	3	1	2	3	2	2	2	3	1	2

---

Análisis de confiabilidad del  
instrumento en la muestra  
piloto

---

Variable	Alfa de Cronbach
Calidad del servicio	0.802

---

**Nota:** El instrumento es de excelente confiabilidad ( $\alpha > 0.72$ )



### BASE DE DATOS DE LA VARIABLE CALIDAD DEL SERVICIO

CALIDAD DEL SERVICIO PRE TEST																						
p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	
Fiabilidad					Sensibilidad				Seguridad					Empatía				Elementos tangibles				
e1	2	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	2	4
e2	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5
e3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5
e4	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1
e5	5	5	5	5	5	4	4	5	1	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5
e6	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1
e7	5	5	5	5	5	4	4	5	1	2	2	3	4	1	1	1	5	5	5	4	5	5
e8	3	2	3	2	3	2	3	4	1	1	1	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3
e9	5	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	5	3	1	1	1	3	2	2	2	5	5
e10	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	1	1
e11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1
e12	1	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	2	1	3	3	1	1
e13	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1
e14	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1
e15	1	1	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1
e16	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	2	1	1	2	3	3	2	1	3	2	1	1
e17	2	3	4	2	2	2	1	1	4	2	4	1	2	1	3	3	3	1	1	1	2	2
e18	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	2	2	1	2	2	1	1

e19	2	4	1	2	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	
e20	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	4
e21	1	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
e22	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	2	2	4	
e23	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	5	5	5	5	5	4	4	5	1	3	
e24	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	2	1	5	
e25	1	2	2	3	3	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
e26	5	5	5	5	5	4	4	5	1	1	2	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	
e27	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	
e28	1	3	1	2	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
e29	3	2	3	2	3	1	1	1	3	2	3	3	2	1	1	1	3	3	1	1	3	3	
e30	5	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	5	3	1	1	1	3	2	1	2	5	5	
e31	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	
e32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	3	3	2	1	2	2	1	1	
e33	1	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3	1	1	2	3	3	2	1	1	3	1	1	
e34	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	1	1	
e35	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	3	1	1	
e36	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	1	1	
e37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	1	
e38	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	1	1	3	1	1	
e39	5	5	5	5	5	4	4	5	1	2	2	1	3	1	1	2	2	1	2	2	1	1	
e40	1	2	2	3	3	1	2	2	1	3	2	1	1	1	2	3	2	1	3	2	1	1	
e41	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	3	2	1	3	3	1	1	
e42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	2	3	3	2	1	3	2	1	1	
e43	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1	
e44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1	
e45	1	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1	

CALIDAD DEL SERVICIO POST TEST																									
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22			
	Fiabilidad					Sensibilidad					Seguridad					Empatía					Elementos tangibles				
e1	2	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	2	4			
e2	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5			
e3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	5	4	4	4	5	3	5			
e4	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1			
e5	5	5	5	5	5	4	4	5	1	2	2	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5			
e6	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	3	3	1	1			
e7	5	5	5	5	5	4	4	5	1	2	2	3	4	1	1	1	5	5	5	4	5	5			
e8	3	2	3	2	3	2	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3			
e9	4	4	4	4	5	3	1	2	4	4	4	1	4	4	1	1	1	1	2	4	5	5			
e10	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	1	3	1	2	2	2	1	2	2	1	1			
e11	1	1	1	1	1	5	5	4	4	4	5	5	1	1	4	4	4	4	5	2	1	1			
e12	1	2	1	2	2	4	4	5	5	5	4	4	1	1	4	4	4	4	5	3	1	1			
e13	4	4	4	4	5	3	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2	2	1	2	2	1	1			
e14	1	2	1	1	1	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	1	1	1	1	2	1	1			
e15	4	4	4	4	5	3	4	4	4	1	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	1			
e16	1	1	1	3	2	1	4	4	4	4	5	1	1	2	3	3	4	4	4	4	5	1			
e17	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	2	1	3	4	4	4	4	5	2	2			
e18	1	3	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	4	5	3	2	2	1	2	2	1	1			
e19	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2			
e20	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	5			
e21	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4	4	4	5	1	1	4	4	4	4	5			

e22	4	4	4	4	5	1	1	1	4	4	4	4	5	2	2	3	3	1	2	2	2	4
e23	1	1	1	1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5
e24	3	2	1	2	1	1	1	1	1	5	5	5	5	4	4	5	1	1	1	2	1	5
e25	4	4	4	4	5	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
e26	5	5	5	5	5	4	4	5	1	1	2	3	3	1	2	1	1	4	4	4	4	5
e27	4	4	4	4	5	1	2	2	5	5	5	5	4	4	5	1	2	4	4	4	4	5
e28	1	3	1	2	1	1	5	5	4	4	4	5	5	2	2	1	1	4	4	4	4	5
e29	3	2	3	2	3	1	4	4	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	2	5
e30	5	5	4	4	4	5	5	2	3	2	2	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5
e31	4	4	5	5	5	4	4	1	1	2	2	1	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5
e32	1	5	5	4	4	4	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	2	4	4	4	4	5
e33	1	4	4	5	5	5	4	4	2	3	3	1	5	5	5	5	4	4	5	3	1	1
e34	4	4	4	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	2	3	3	4	4	4	4	5	1
e35	1	2	1	1	1	1	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	1
e36	4	4	4	4	5	1	2	2	2	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	1	1
e37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	1	1
e38	1	2	2	3	3	1	1	1	1	2	4	5	5	1	2	3	2	4	4	4	4	5
e39	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	1	1	2	2	4	4	4	4	5
e40	4	4	4	4	5	1	2	2	1	3	2	1	1	1	2	3	2	4	4	4	4	5
e41	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	1	1	5	5	5	5	4	4	5	4	5
e42	5	5	4	4	4	5	5	1	1	1	1	2	1	2	3	3	2	1	3	2	1	1
e43	4	4	5	5	5	4	4	2	2	3	3	1	1	2	3	3	4	4	4	4	5	1
e44	1	1	1	1	1	1	5	5	4	4	4	5	5	4	5	2	2	1	2	2	1	1
e45	4	4	4	4	5	1	4	1	1	1	1	2	4	2	3	3	4	4	4	4	5	1

## ANEXO: Distribución ABC de línea aéreas

Tabla 22:

Distribución ABC de líneas aéreas.

<b>LINEA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
LATAM	7080	7095	7010	21185	75.53%
SKY	850	890	856	2596	9.26%
VIVA	720	710	750	2180	7.77%
ATSA	340	335	340	1015	3.62%
STAR PERU	270	261	272	803	2.86%
AIR MAJORO	5	6	10	21	0.07%
KLM	30	29	28	87	0.31%
PLUS ULTRA	25	24	22	71	0.25%
AEROMEXICO	30	29	30	89	0.32%
<b>VUELOS ==&gt;</b>	<b>9350</b>	<b>9379</b>	<b>9318</b>	<b>28047</b>	<b>100.00%</b>

*Nota:* Elaboración propia

**ANEXO: Categorías y codificación de la hoja de campo de vuelos  
planificados**

**Tabla 23:**

Categorías y codificación de la hoja de campo de vuelos planificados.

Categoría	Codificación
No ejecutado	0
Ejecutado	1

*Nota:* Elaboración propia

## ANEXO: Prueba de fiabilidad – Calidad de servicio

### Tabla 24:

Prueba de fiabilidad – Calidad de servicio.

<i>Estadísticos de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,918	22

## ANEXO: Baremo de la variable Calidad de servicio

**Tabla 25:**

Baremo de la variable Calidad de servicio.

Variable	Niveles y rangos		
	Bajo	Medio	Alto
Calidad de servicio	22-51	52-81	82-110

*Nota:* Elaboración propia



## ANEXO: Validadores

**Tabla 26:**

Validadores

DNI	Apellidos y Nombres	Centro de labores	Dictamen
17843413	Mg. Baquedano Cabrera Luis Clemente	UCV	Aplicable
10139161	Mg. Silvia Liliana Salazar Llerena	UCV	Aplicable
03695876	Dr. Fernando Emilio Escudero Vílchez	UCV	Aplicable



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, BAQUEDANO CABRERA LUIS CLEMENTE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Herramientas de gestión operativa y calidad de servicio en un aeropuerto internacional del Perú, 2022", cuyo autor es NUNURA GARCIA JUAN PABLO SEGUNDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 09 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
BAQUEDANO CABRERA LUIS CLEMENTE <b>DNI:</b> 17843413 <b>ORCID:</b> 0000-0002-3890-0640	Firmado electrónicamente por: BBAQUEDANOCA el 13-01-2023 12:18:38

Código documento Trilce: TRI - 0514557