



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

Academia de Ciencias Aeronáuticas

En alianza con  **LATAM**

PROPUESTA DE MEDIDAS PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DE
VUELO DEL PASAJERO A TRAVES DE LA PERCEPCIÓN DE
COMODIDAD EN CLASE ECONÓMICA

JAVIERA SOLEDAD GARCÍA OBREQUE

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO EN AVIACIÓN COMERCIAL

PROFESOR GUÍA: ANAMARIA ARPEA I.

PROFESORES CORREFERENTE 1: LUIS OLIVA B.

PROFESORES CORREFERENTE 2: NAHUEL NEMIÑA

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a mis papás y hermanos por estar siempre conmigo, apoyándome y aguantándome, dándome animo constante.

Agradecer a mi pololo, Francisco Gómez, quien está siempre conmigo, apañándome en todo, también aguantando mis mañas varias, penas, frustraciones y alegrías a lo largo de la u.

A mis amigos de la vida Mafe y Seba, mis amigas de la teta del juicio, amiguitos de acro y más, que conocí en la universidad y que se han vuelto grandes amigos.

Gracias a mis perritos por hacer mis días de cuarentena más lindos, por obligarme a caminar y salir de la rutina.

Y gracias a todas aquellas personas que estuvieron de una u otra forma apoyándome en esta etapa universitaria.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto trata sobre la medición de la percepción de comodidad de los pasajeros de clase económica del transporte aéreo.

A través de la historia de la industria de la aviación comercial el tamaño de los asientos ha sido afectado tanto por la disminución del tamaño como por la ocupación del avión (Carrington, 2013) con el fin de maximizar los pasajeros y disminuir el precio del pasaje (Chuan Zhao, 2020). Dichos ajustes en el tamaño de los asientos han provocado insatisfacción en el nivel de confort de los usuarios, sin embargo, en la última década se ha investigado como aumentar la percepción de comodidad de los pasajeros sin aumentar el tamaño de los asientos considerando en ellos distintos aspectos, tanto aspectos físicos como psicológicos los cuales afectan en la sensación de comodidad/incomodidad (Wenhua Li, 2017)

De la investigación realizada se desprendieron diversos tópicos que los clientes consideran cuando analizan el confort del vuelo: temperatura, humedad, asiento (tamaño, reclinado, acolchado, reposacabezas, entre otros), limpieza, tripulación, entretenimiento y catering.

Para estudiar la problemática se realizó un estudio de literatura que abarca principalmente temas de calidad de servicio de los cuales se destaca la satisfacción de los clientes y los modelos de Kano y SERVQUAL.

El proyecto de título que se plantea se basa en identificar mediante los modelos investigados las percepciones y expectativas de los pasajeros chilenos sobre la comodidad de las cabinas de clase económica de manera tal de proponer medidas que puedan ayudar a solucionar a las brechas que se identifican tomando en cuenta las necesidades aerolínea/pasajero.

Palabras claves: comodidad, satisfacción, cabina de pasajeros, SERVQUAL, percepción, expectativa.

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN EJECUTIVO.....	4
ÍNDICE DE FIGURAS.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE GRAFICOS.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
CAPITULO I.....	11
1. ANTECEDENTES GENERALES.....	12
1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	12
1.2. OBJETIVOS.....	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos.....	14
1.3. METODOLOGIA.....	15
1.4. ALCANCE.....	16
CAPITULO II.....	17
2. ESTADO DEL ARTE.....	18
2.1. ANTECEDENTES.....	18
2.1.1. Confort Térmico.....	18
2.1.2. Confort en el asiento.....	20
2.1.3. Confort de servicio.....	23
2.1.4. Entretenimiento y F&B:.....	25
2.1.5. Importancia de atributos.....	26
2.2. MARCO TEORICO.....	28
2.2.1. CALIDAD DE SERVICIO.....	28
2.2.2. SATISFACCIÓN ASIMETRICA Y KANO.....	29
2.2.3. MODELO SERVQUAL.....	31
2.2.4 MANUALES Y REGLAMENTOS.....	34
2.3. PROPUESTA METODOLOGICA.....	39
CAPITULO III.....	40
3. DESARROLLO.....	41
3.1. DISEÑO DE CABINAS EN AEROLINEAS CHILENAS.....	41

3.1.1.	Cabinas económicas en aerolíneas chilenas:	41
3.1.2.	Visión interna de cabinas:	55
3.2.	PERCEPCIÓN DE COMODIDAD DE PASAJEROS CHILENOS.....	59
3.2.1.	Clasificación y análisis de datos:.....	59
3.2.2.	Análisis de kano encuestas:.....	77
	PROPUESTA DE MEDIDAS.....	83
3.2.3.	Propuestas de medidas físicas respecto al asiento:.....	83
3.2.4.	Propuestas de medidas de servicios:	87
4.	CONCLUSIONES	91
5.	Bibliografía	93
6.	ANEXOS	97

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.1: Esquema de metodología.</i>	15
<i>Figura 2.1: Flujo de calor de una cabina de avión.</i>	19
<i>Figura 2.2: Seat pitch o longitud entre asientos.</i>	20
<i>Figura 2.3: Reclinado asiento de avión clase económica.</i>	21
<i>Figura 2.4: Postura del pasajero para ver IFE con el asiento inclinado, clase económica y clase ejecutiva.</i>	22
<i>Figura 2.5: resultados interrelaciones del entorno de servicio con alimentos a nivel inter-aerolínea.</i>	25
<i>Figura 2.6: Comparación de los valores normalizados de las variables explicativas de la clase económica para valor del dinero.</i>	27
<i>Figura 2.7: Comparación de los valores normalizados de las variables explicativas de primera clase / clase empresarial para valor del dinero.</i>	27
<i>Figura 2.8: Modelo de Kano.</i>	31
<i>Figura 2.9: Modelo SERVQUAL de calidad de servicio.</i>	32
<i>Figura 2.10: Gap Percepción – Expectativas y Satisfacción del Cliente.</i>	33
<i>Figura 2.11: Propuesta metodológica.</i>	39
<i>Figura 3.1: Asientos cabina económica LATAM, vista frontal.</i>	42
<i>Figura 3.2: Asientos cabina económica LATAM+, vista trasera.</i>	44
<i>Figura 3.3: Menú sandwiches Sky.</i>	46
<i>Figura 3.4: Menú Sky "viaja calentito" y "ruta dulce".</i>	46
<i>Figura 3.5: Asientos A320neo Sky.</i>	48
<i>Figura 3.6: Asientos clase económica A320 JetSMART, vista lateral.</i>	49
<i>Figura 3.7: Menú JetSMART.</i>	50
<i>Figura 3.8: Evaluación vía Tripadvisor, LATAM.</i>	53
<i>Figura 3.9: Evaluación vía Tripadvisor, Sky.</i>	54
<i>Figura 3.10: Evaluación vía Tripadvisor, Jetsmart.</i>	54
<i>Figura 3.11: Esquema de designación intercalada de asientos.</i>	86
<i>Figura 6.1: cuadro para limpieza interior de un avión.</i>	99
<i>Figura 6.2: Interrelaciones entorno de servicio con alimentos a nivel intra-aerolínea.:</i>	101
<i>Figura 6.3: Menú gourmet vuelos de más de 7 horas, LATAM.</i>	105
<i>Figura 6.4: Menú vuelos entre 4,5 y 7 horas, LATAM.</i>	106

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 3.1: Tabla comparativa asientos economy LATAM, Sky y JetSMART.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 3.2: Tabla comparativa servicios economy LATAM, Sky y JetSMART.</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 3.3: Elección de asiento, pagado.</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 3.4: Tabla de clasificación de atributos según tipo de satisfactor.</i>	<i>82</i>
<i>Tabla 6.1: Tabla comparativa de precios del menú de LATAM, Sky y JetSMART.....</i>	<i>107</i>
<i>Tabla 6.2: Promedios percepción, expectativas y brecha para viajes de corto alcance.</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 6.3: Promedios percepción, expectativas y brecha para viajes de largo alcance.</i>	<i>109</i>
<i>Tabla 6.4: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 7 o más veces al año corto alcance.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 6.5: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 7 o más veces al año largo alcance.....</i>	<i>110</i>
<i>Tabla 6.6: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 1-6 veces al año corto alcance.....</i>	<i>111</i>
<i>Tabla 6.7: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 1-6 veces al año largo alcance.....</i>	<i>111</i>
<i>Tabla 6.8: Promedios expectativas pasajeros que solo han volado corto alcance.</i>	<i>112</i>

ÍNDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 3.1: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica.</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 3.2: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, ASIENTO.</i>	<i>60</i>
<i>Gráfico 3.3: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, ESPACIO PARA LAS PIERNAS.....</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 3.4: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, CLIMATIZACIÓN.....</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 3.5: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, SERVICIOS A BORDO.....</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 3.6: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, 7 O MÁS VIAJES AL AÑO.....</i>	<i>73</i>
<i>Gráfico 6.1: Porcentaje de participación por edades participantes de la encuesta.....</i>	<i>112</i>
<i>Gráfico 6.2: Porcentaje de participación según sexo de participantes de la encuesta.</i>	<i>113</i>
<i>Gráfico 6.3: Porcentaje de frecuencia de viaje en avión al año de participantes de la encuesta.</i>	<i>113</i>

INTRODUCCIÓN

La satisfacción se define como la sensación de placer o decepción cuando un cliente compara el rendimiento percibido de un producto con sus expectativas anteriores. En los últimos tiempos, las organizaciones de todos los tipos y tamaños han llegado a comprender cada vez más la importancia de la satisfacción del cliente. Se entiende ampliamente que es mucho menos costoso mantener a los clientes existentes que ganar nuevos clientes, y se está aceptando que existe un fuerte vínculo entre la satisfacción del cliente, la retención del cliente y la rentabilidad (Stelios Tsafarakis, 2018). Las empresas que tengan éxito en dar este paso hacia una gestión sostenible elevarán su perfil entre los clientes y se diferenciarán de la competencia (Jiang y Zhang, 2016).

La comodidad tiene muchos aspectos, para el estudio se definirá como un agradable estado fisiológico, armonía psicológica y física entre un ser humano y el medio ambiente o una sensación de bienestar subjetivo (P. Vink, 2012). Los pasajeros del transporte aéreo civil son cada vez más exigentes en términos de comodidad y los problemas de la cabina de los aviones están desempeñando un papel más importante para influir en la satisfacción de los pasajeros (Pang, 2014).

El presente proyecto de título busca analizar aquellos elementos en la cabina clase económica del avión que son percibidos por los pasajeros como “cómodos”, tanto físicos como psicológicos, con el fin de proponer medidas que ayuden a complementar las necesidades de los pasajeros con los de las aerolíneas estrechando la brecha de percepción y expectativas, buscando así aumentar la satisfacción de los clientes.

CAPITULO I

ANTECEDENTES GENERALES

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

A lo largo de la historia de la aviación comercial se ha visto una variación en el tamaño de los asientos de pasajeros, en específico la clase económica.

Aumento de asientos y reducción de tamaño:

- En la década de 1960, el estándar era un asiento de 43,1 cm de ancho. Durante una parte de la década de 1990 y a principios de la década del 2000, creció a 46,9 cm, con la presentación del Boeing 777 y el Airbus A380. Los pasajeros ahora se enfrentan a un ancho de 43,1 cm y en algunos casos, de hasta 40,6 cm. (Carrington, 2013)
- Entre los respaldos de cada fila de asientos en clase turista solía haber una distancia de 81 a 84 cm para un pasajero sentado. Pero ahora, muchas grandes aerolíneas lo han reducido a 79 cm. United apenas llega a 76 cm en algunos de sus aviones Boeing 737.
- Los Boeing 777-200 ya se están ampliando sus plazas de 247 asientos hasta 289. Un cambio para destacar en el 777 es que American está instalando 10 asientos en cada fila, en lugar de nueve. Eso reduce el ancho de cada asiento de 46-47 cm a 43 cm. (Expansión, 2015)

Por otro lado, la ocupación de los vuelos solía ser de un 70% de capacidad. Ahora, esa cifra está más cerca del 80 a 85%, lo que significa que cada asiento central está ocupado, así que ya no existe el espacio del codo. (Carrington, 2013)

La falta de innovación con los asientos se debe a que la investigación se ha centrado en el peso y la finura de las piezas y no en el movimiento de los pasajeros para mejorar su confort (J.Amador, 2019). A pesar de lo anterior existe una serie de investigaciones acerca de los elementos que se deben potenciar para una mayor satisfacción del cliente sin alterar el número de asientos.

Varios factores influyen en la sensación de incomodidad, la incomodidad del pasajero no puede considerarse puramente física, el estado psicológico fue calificado como el factor más influyente en la incomodidad. Los factores externos, como la información visual, el olor, el

ruido, la temperatura, la humedad, la vibración , la presión / el tacto, la postura y el movimiento, también pueden formar una parte importante de la evaluación de la incomodidad (Wenhua Li, 2017).

A medida que el campo de la aviación comercial continúa creciendo, la investigación y comprensión de las experiencias y percepciones de los pasajeros es crucial para el éxito de la industria, ya que los consumidores finalmente impulsan el mercado. Por lo tanto, una mejor comprensión de este fenómeno puede proporcionar información crucial para futuros pasajeros, compañías aéreas, agencias reguladoras y fabricantes, lo que puede influir en el éxito futuro de la industria de la aviación. (Rian Mehta, 2020)

1.2. OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer medidas que permitan complementar las necesidades tanto de pasajeros como de la aerolínea para mejorar la percepción de comodidad mediante la satisfacción en la cabina de clase económica.

Objetivos específicos

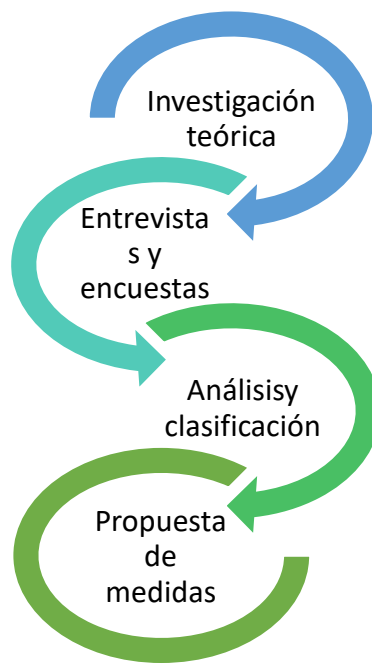
1. Identificar la importancia que tiene para las aerolíneas la comodidad de sus pasajeros y las medidas que toman al respecto.
2. Analizar las necesidades de los pasajeros a la hora de viajar en avión y clasificarlas según la duración del vuelo (corto o largo alcance).
3. Establecer aquellos elementos en cabina que influyen en la “comodidad” de los pasajeros.
4. Proponer medidas que permitan mejorar la percepción de comodidad de los pasajeros.

1.3. METODOLOGIA

Para el presente trabajo de memoria se realizarán los siguientes pasos:

- Investigación teórica acerca del comportamiento de diseño de cabinas de las aerolíneas.
- Entrevistas a expertos relacionados al área de diseño de cabinas y de experiencia de vuelo de aerolíneas chilenas.
- Investigación teórica de estudios acerca de niveles de confort de los pasajeros.
- Realización de encuesta mediante modelo SERVQUAL para identificar aquellos tópicos que generan una brecha entre la expectativa y la percepción final del pasajero.
- Análisis de elementos de confort de acuerdo con la extensión del vuelo y clasificación mediante niveles de satisfacción de Kano.
- Proponer medidas que permitan estrechar las brechas que se identifiquen en las encuestas y así mejorar la percepción de comodidad de los pasajeros.

Figura 1.1: Esquema de metodología.



Fuente: elaboración propia.

1.4. ALCANCE

El alcance el proyecto es de tipo exploratorio ya que este estudio reunirá aquellas problemáticas que aquejan a los pasajeros y que estos no reflejan en sus reclamos a las aerolíneas, viviendo continuamente experiencias poco confortables en sus vuelos.

Además, es de alcance descriptivo, ya que es un tema que requiere de recolección de datos a través de encuestas a pasajeros chilenos principalmente, de la cual se podrán identificar sus necesidades y así luego poder caracterizar estas identificando aquellos elementos que puedan potenciar la experiencia a la hora de viajar.

En tanto al alcance geográfico, se puede decir que este está limitado a las preferencias de la población chilena debido a que se tomaran muestras nacionales en las encuestas. Finalmente, la temporalidad tomará en cuenta las experiencias vividas en la última década (2011-2020).

CAPITULO II

ESTADO DEL ARTE

2. ESTADO DEL ARTE

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Confort Térmico

El Estudio de campo de la distribución espacial del entorno térmico y del confort térmico local del pasajero en la cabina del avión, mediante una encuesta determinó que la evaluación general del confort térmico no fue tan satisfactoria, ya que casi el 30% de los pasajeros se quejaron. (Weilin Cui, 2014)

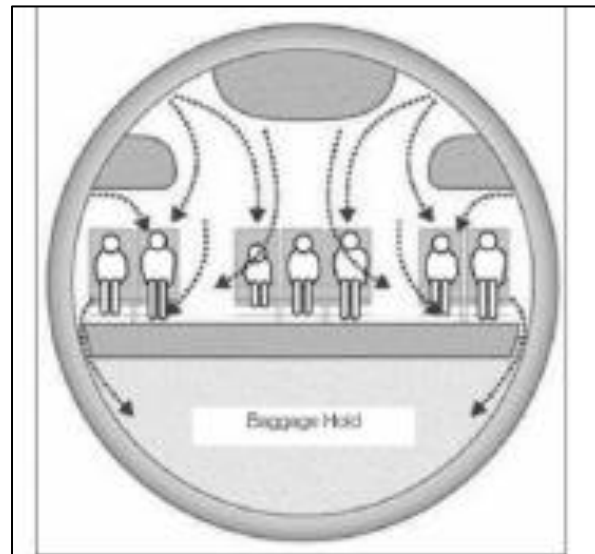
Se han desarrollado normas y pautas sobre confort térmico para definir límites de confort para parámetros climáticos relevantes como temperatura, velocidad del aire y calidad del aire. Estándares como estos se refieren a la experiencia de un "pasajero promedio" y se determinan zonas de confort que proporcionan un confort moderado para la mayoría de los pasajeros. Sin embargo, este enfoque es simplista ya que no aborda las múltiples necesidades de los pasajeros potenciales. (Julia Winzen, 2013)

Temperatura inadecuada:

La temperatura no es constante en todos los lugares del avión, sino que hay variaciones según la ubicación del asiento. Según encuestas a los viajeros, son muchos más los que se sienten molestos dentro de un avión por exceso de frío que por exceso de calor. El exceso de frío puede llevar al pasajero a sufrir estrés térmico, anhidrosis, pérdida de control emocional, agotamiento e incluso agravar la artritis en aquellos sujetos que la padezcan (Civera, 2010).

Una temperatura agradable durante el vuelo puede no generar satisfacción entre los pasajeros porque dan por sentado este atributo. Sin embargo, los pasajeros se sienten extremadamente insatisfechos cuando falla el aire acondicionado durante un vuelo (Sangwon Park, 2020).

Figura 2.1: Flujo de calor de una cabina de avión.



Fuente: (Civera, 2010)

Baja humedad:

La humedad relativa en las cabinas de los aviones es baja, normalmente menos de un 20%. La baja humedad puede provocar sequedad de la piel y molestias en ojos, boca, nariz y la piel expuesta, aunque no representa un riesgo para la salud. La baja humedad puede provocar deshidratación y es conveniente beber abundante agua. (Civera, 2010)

El confort térmico de los pasajeros es un aspecto importante en los problemas relacionados con la cabina y se ha convertido en un factor clave de competencia en el mercado para la industria de las aerolíneas civiles. Los principales fabricantes de aviones, como Boeing y Airbus, han estado mejorando el nivel de comodidad de sus cabinas para satisfacer esta demanda. La industria de la aviación europea también ha llevado a cabo dos proyectos famosos, el entorno amigable de la cabina de la aeronave (FACE) y el entorno ideal de la cabina (ICE), para investigar y mejorar la comodidad de la cabina. (Pang, 2014)

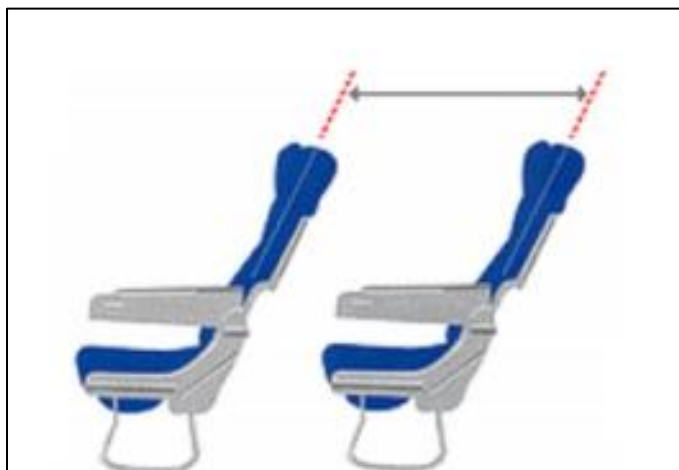
2.1.2. Confort en el asiento

“Pitch”:

El Pitch del asiento se define como, la distancia desde un punto en la parte posterior de un asiento hasta el mismo punto en el asiento delantero, es uno de los factores más importantes que influyen en la comodidad del asiento del avión (Chuan Zhao, 2020). (P. Vink, 2012) A través de su estudio identificaron que el 26% de los pasajeros mencionan el pitch, el espacio para las rodillas o el espacio para las piernas en su experiencia de vuelo.

El espacio mínimo para las piernas se calcula sumando 2,5 cm al percentil 95 o 99 de la longitud de la nalga a la rodilla de la población. Proporcionar suficiente espacio para las piernas permite a los pasajeros estirar las piernas, lo que da como resultado un cambio de postura corporal como una forma de evitar molestias (P. Vink, 2012).

Figura 2.2: Seat pitch o longitud entre asientos.



Fuente: (Civera, 2010)

El pitch de los asientos de hoy varían de 28 pulgadas a 38 pulgadas para vuelos de clase económica. El espacio para las rodillas es el elemento con la calificación más baja, seguido del espacio personal y el ancho del asiento, especialmente el espacio para las rodillas fue visto como un problema por los pasajeros más altos (Shabila Anjani, 2020). Además, se cuestiona, el diseño del bolsillo del asiento colocado en la posición donde se necesita la

mayor cantidad de espacio para evitar la flexión dolorosa de la rodilla y, por último, el problema de que alguien recline el asiento frente a usted (P. Vink, 2012).

Finalmente es importante entender que maximizar la cantidad de pasajeros en un avión reduciendo el pitch del asiento es una estrategia utilizada para reducir los costos de los boletos. Aunque la comodidad del pasajero es la principal preocupación de los diseñadores e ingenieros de aeronaves, es un desafío constante equilibrar la comodidad del pasajero con la necesidad financiera de maximizar la ocupación del avión. Comprender la relación entre el pitch del asiento y las medidas objetivas y subjetivas es importante para evaluar, predecir y mejorar las experiencias de vuelo. (Chuan Zhao, 2020)

Reclinado:

Los asientos de avión pueden estar equipados con un mecanismo de reclinado para mayor comodidad de los pasajeros, ya sea reclinable mecánicamente (por lo general en clase económica y de corto recorrido primera y la clase de negocios) o eléctricamente (por lo general en largo recorrido de primera clase y clase de negocios) (wikipedia, s.f.).

Figura 2.3: Reclinado asiento de avión clase económica.



Fuente: (Español, 2020)

La reclinación del asiento es un tema molesto entre los viajeros. Los protocolos de reclinación del asiento están vinculados con las obsoletas virtudes de la consideración por los compañeros de vuelo y que salieron con hélices. Particularmente en un vuelo de corta

distancia, el pasajero frente a usted que presiona el botón de reclinación tan pronto como suena la señal del cinturón de seguridad es una gran molestia. Según una encuesta de Skyscanner de 2013, el 91% de los viajeros aéreos querían que la reclinación del asiento estuviera prohibida o restringida a horarios establecidos en vuelos de corta distancia (Gebicki, 2018).

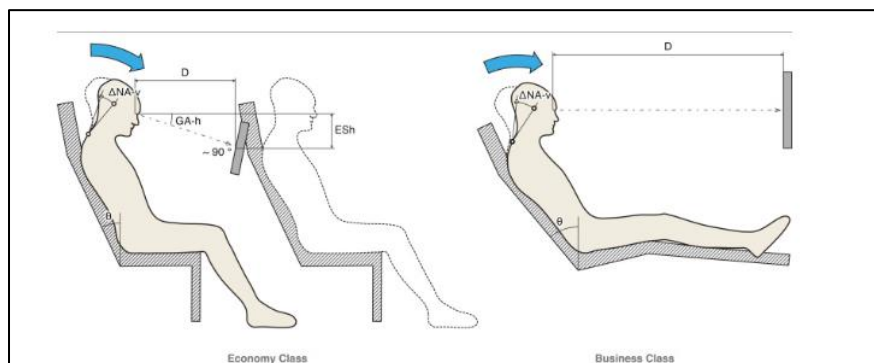
Para las aerolíneas, los asientos no reclinables resuelven un grave problema. Los asientos no reclinables no solo cuestan menos, el mantenimiento es un problema menor. Los mecanismos de reclinación del asiento son complicados y se rompen. Los asientos no reclinables también son más livianos y menos peso significa menos combustible quemado (Gebicki, 2018).

Reposacabezas:

Los humanos tienden a buscar una posición de la cabeza que sea neutral en el sentido de un esfuerzo mínimo (muscular). Cuando miran televisión en casa y durante el vuelo IFE¹ (32 ° para ver IFE en un asiento de avión de clase ejecutiva) la mayoría de las personas prefieren sentarse en una postura reclinada.

Al reclinar el respaldo (30–41 °) en un asiento de clase ejecutiva mientras mira IFE, las personas tienden a mirar bajo un ángulo descendente o flexionar la cabeza hacia adelante para establecer una buena vista (horizontal) en la pantalla IFE.

Figura 2.4: Postura del pasajero para ver IFE con el asiento inclinado, clase económica y clase ejecutiva.



Fuente: (M. Smulders, 2019)

¹ In Flight Entertainment: las pantallas y los sistemas relacionados a bordo de un avión para entretener a los pasajeros.

El estudio logró identificar que, en la condición sin reposacabezas, la cabeza estaba más erguida en comparación con la condición con reposacabezas. La estabilidad que ofrece el soporte de un reposacabezas puede evitar correcciones por el cuello para mantener la estabilidad.

En conclusión, la comodidad a largo plazo se calificó más alta en la condición con un reposacabezas, lo que indica que puede haber un efecto positivo en la comodidad a través de la estabilidad, el apoyo y el contacto corporal (M. Smulders, 2019).

Cojín:

(H. Ciloglu, 2015) realizó un estudio donde evaluaba el impacto de la vibración del vuelo en el cuerpo y la comodidad dinámica del asiento y notó que cambiar el cojín del asiento de clase económica con un cojín de clase ejecutiva redujo significativamente la exposición a la vibración de todo el cuerpo y aumentó la comodidad dinámica del asiento de clase económica.

Por otro lado, un adecuado acolchado de los asientos es imprescindible para una buena comodidad en la posición sentada durante un periodo prolongado de tiempo. En la sedestación, la mayor parte del peso se deposita en la zona de contacto entre el asiento y el cuerpo humano, especialmente en las tuberosidades isquiáticas (Civera, 2010).

2.1.3. Confort de servicio

En el estudio realizado por (P. Vink, 2012) muestra que la comodidad y el servicio son entidades diferentes, sin embargo, existe una fuerte correlación entre ellos.

El estudio también muestra que los tripulantes de cabina groseros y la mala higiene reducen drásticamente la experiencia de comodidad y que una alta calificación de comodidad está relacionada con valores más altos de "volar de nuevo".

Higiene:

En el estudio realizado por (P. Vink, 2012), el coeficiente de correlación entre higiene y confort es de 0,69. En este estudio se identificaron características que son mencionadas con respecto a la higiene del avión tales como:

- Ejemplos de higiene positiva son: un avión limpio, un interior fresco, asientos limpios, ventanas limpias y una renovación brillante.
- Ejemplos de higiene negativa son: cabinas viejas y gastadas, asientos sucios y desgastados, avión maloliente, suciedad en el bolsillo y la ventana del asiento

En otro estudio, se encontró que la limpieza era positiva y significativa en el modelo de desviación positiva, pero insignificante en el negativo. Esto significa que este atributo se considera un factor satisfactorio, motivador y atractivo. Sin embargo, como se ha afirmado que la limpieza es una de las principales formas de protección contra Covid-19, es muy probable que este atributo se vuelva insatisfactorio (en lugar de satisfactorio), un factor de higiene (en lugar de un motivador) y un deber.

En consecuencia, se recomienda encarecidamente el desarrollo de estándares estratégicos en limpieza para evaluar áreas de asientos, mesas, alfombras, paneles de cabina y baños de aviones para una gestión sostenible (Sangwon Park, 2020).

Tripulación de cabina:

La correlación entre la tripulación y la comodidad fue de 0,64. En todos los informes de viaje, el 60% de los pasajeros mencionan una buena tripulación en comparación con el 17% de los casos que tenían quejas de la tripulación (P. Vink, 2012).

- Ejemplos de comentarios positivos son: la tripulación fue muy acogedora; la tripulación de cabina fue amable y servicial; equipo joven y entusiasta; los pilotos dieron información clara y buena, también sobre los movimientos repentinos del avión; y el personal de tierra nos guio muy bien.
- Ejemplos de comentarios negativos son: el personal de tierra no fue de ayuda, la tripulación de vuelo fue grosera, a los pilotos no parecía importarles si sus mensajes llegaban a los pasajeros, la tripulación reprendió a la gente y la tripulación realmente no estaba interesada en hacer su trabajo.

2.1.4. Entretenimiento y F&B:

F&B (es decir, servicio de catering) y entretenimiento a bordo son elementos principales que afectan las desviaciones de las calificaciones positivas (satisfacción), pero son insignificantes para explicar las variaciones de las calificaciones negativas (insatisfacción) (Sangwon Park, 2020).

Catering:

Los pasajeros esperan romper la monotonía de volar con bebidas antes de las comidas, seguido de un menú de varios platos.

Los antropólogos alimentarios señalan que una buena comida es juzgada tanto por los alrededores donde se sirve la comida como por lo que aparece en la mesa (Messner, 2016). En el anexo 4 se detallan los valores obtenidos por aerolínea en base a las 4 hipótesis que fueron propuestas en el estudio y en el cual se obtiene una alta correlación (0,928) entre alimentos y el entorno de servicio en su conjunto.

Figura 2.5: resultados interrelaciones del entorno de servicio con alimentos a nivel inter-aerolínea.

H1: SERV – FOOD		H2: SEAT – FOOD		H3: STAS – FOOD		H4: ENTE – FOOD	
<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
0.928	1.9E-10	0.709	1.5E-04	0.879	3.3E-08	0.706	1.7E-04

Fuente: (Messner, 2016)

En el estudio de (Aymeric Punel, 2019) la calificación de Alimentos y Bebidas tiene la menor magnitud para los pasajeros del este de Asia, independientemente de la clase volada y la mayor magnitud para los pasajeros del sur de Asia Central en clase económica y pasajeros africanos en primera clase o clase ejecutiva.

Entretenimiento:

El entretenimiento a bordo generalmente se relaciona con pantallas personales en cada asiento, pantallas compartidas o plataforma de transmisión en el dispositivo personal del pasajero.

Los viajeros japoneses tienden a tener altas expectativas y, junto con los viajeros chinos, valoran el entretenimiento a bordo (Aymeric Punel, 2019).

2.1.5. Importancia de atributos

Región geográfica de los pasajeros versus el valor del dinero.

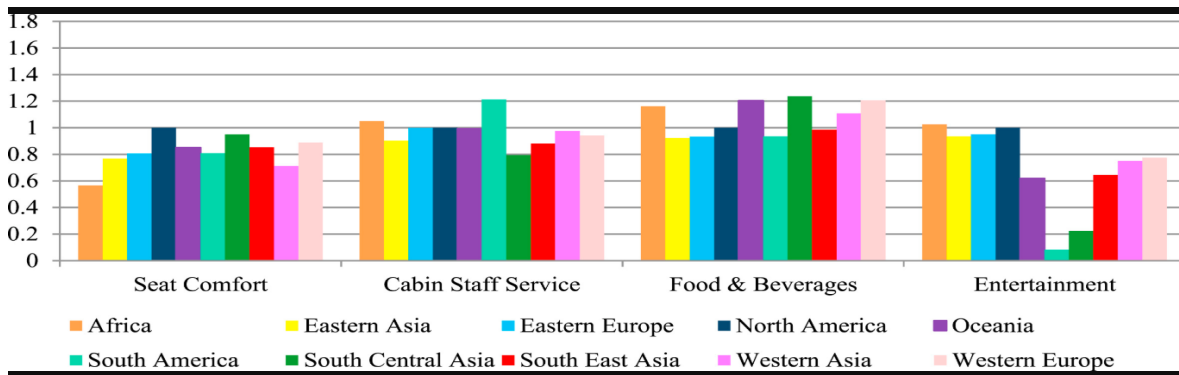
Como se muestra, el confort del asiento tiene la menor magnitud para los pasajeros africanos en ambas clases, mientras que tiene el mayor impacto para los pasajeros norteamericanos que vuelan en económica y Oceanía en la primera clase o Business.

El servicio del personal de cabina tiene la menor magnitud para los pasajeros del sur de Asia Central en ambas clases, mientras que tiene el mayor impacto para los pasajeros sudamericanos de clase económica y Oceanía en la primera clase o Business.

La calificación de Alimentos y Bebidas tiene la menor magnitud para los pasajeros del este de Asia, independientemente de la clase volada y la mayor magnitud para los pasajeros del sur de Asia Central en clase económica y los pasajeros africanos en primera clase o Business.

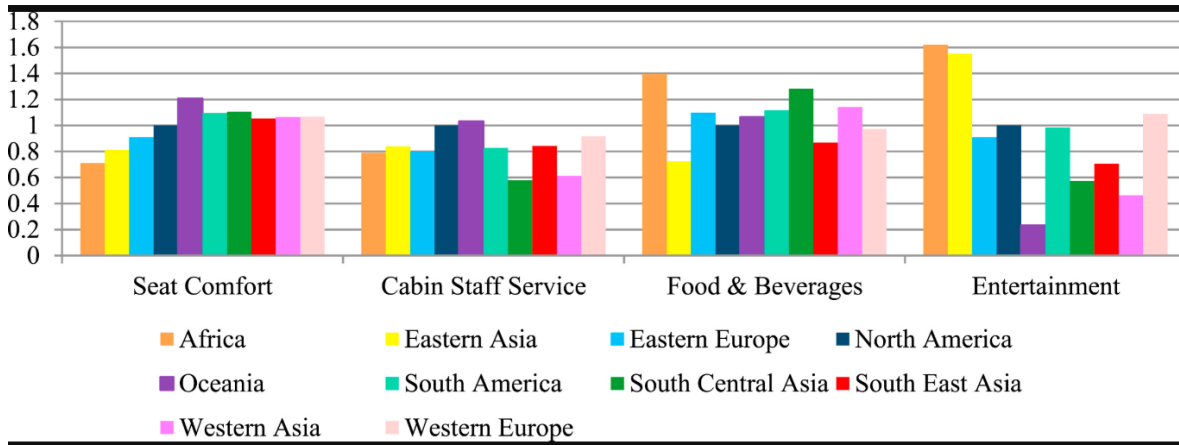
Al observar el impacto de IFE en la relación calidad-precio en las regiones geográficas, se descubre que el menor impacto pertenece a los pasajeros sudamericanos en los pasajeros de económica y Oceanía en la primera clase o Business. El entretenimiento a bordo tiene el mayor impacto en Relación calidad-precio en pasajeros africanos en ambas clases (Aymeric Punel, 2019).

Figura 2.6: Comparación de los valores normalizados de las variables explicativas de la clase económica para valor del dinero.



Fuente: (Aymeric Punel, 2019)

Figura 2.7: Comparación de los valores normalizados de las variables explicativas de primera clase / clase empresarial para valor del dinero.



Fuente: (Aymeric Punel, 2019)

2.2. MARCO TEORICO

2.2.1. CALIDAD DE SERVICIO

En los años 80, muchos investigadores volcaron su interés en conocer en profundidad y definir la importancia e incidencia de la calidad de servicio en el éxito de la empresa. La evidencia empírica estaba dando luces sobre la hipótesis de que un servicio de calidad superior era un prerrequisito para el éxito en los negocios, e incluso para la sobrevivencia (CARREÑO, 2015).

Hoy en día la importancia de considerar lo que el cliente espera y/o percibe recibir como servicio en las industrias de servicios es aún más evidente, dada la forma en que se están diferenciando las empresas para poder conseguir rentabilidad y obtener mayor participación de mercado. Existe evidencia de que las empresas orientadas a medir su calidad en base al cliente versus el desempeño de la empresa obtienen mejores resultados (CARREÑO, 2015).

Es abundante la literatura en donde la calidad de servicio ha sido definida. Uno de los primeros en definir la calidad de servicio en los años 80, fue Grönroos (1982) quien consideró la calidad de servicio desde dos puntos de vista: la calidad técnica (cómo el cliente recibe el servicio) y la calidad funcional (cómo es entregado el servicio). Zeithalm (1987) definió la calidad percibida como “el juicio del consumidor sobre la excelencia o superioridad general de la entidad”, mientras que años más tarde, Bitner y Hubert (1994) incluyeron en la definición tanto el juicio positivo como negativo al acuñar la calidad de servicio como “la impresión del consumidor sobre la inferioridad/superioridad relativa de un proveedor de servicio y sus servicios”. Además, los autores incluyeron no solo la evaluación del servicio mismo, sino que también de quién entrega el servicio, característica que ya había sido considerada para desarrollar las escalas de medición que se utilizan en la industria de servicio (CARREÑO, 2015).

En la definición más comúnmente aceptada y utilizada (Teas 1993), se presenta a la calidad de servicio como la diferencia entre las expectativas del consumidor y su percepción del servicio que ha recibido. En este sentido, las expectativas han sido definidas como lo que el consumidor espera recibir del servicio; éstas son creadas antes del proceso de producción y

consumo del servicio y son influenciadas por las actividades de marketing, influencias externas y el “boca a boca”. Por otro lado, las percepciones son definidas como las evaluaciones que hace el consumidor sobre la calidad del servicio que ha consumido y surgen de la comparación entre lo que se recibe y lo que se esperaba. Por lo tanto, antes de iniciar cualquier acción con el objeto de mejorar la calidad de servicio, es necesario conocer en qué medida las expectativas son satisfechas o no por la empresa (CARREÑO, 2015).

2.2.2. SATISFACCIÓN ASIMETRICA Y KANO

La alta calidad de los atributos del servicio de la aerolínea conduce a una satisfacción general del servicio que eventualmente genera lealtad de la aerolínea. Aunque los efectos lineales y simétricos siguen siendo críticos para comprender las relaciones, ignorar los efectos asimétricos de los atributos de calidad en la satisfacción limita la comprensión de los atributos que son más sensibles a la satisfacción o la insatisfacción. Por ejemplo, una temperatura agradable durante el vuelo puede no generar satisfacción entre los pasajeros porque dan por sentado este atributo. Sin embargo, los pasajeros se sienten extremadamente insatisfechos cuando falla el aire acondicionado durante un vuelo. Es decir, un atributo particular puede ser más sensible a la insatisfacción que a la satisfacción, mientras que otro atributo genera más satisfacción que la insatisfacción. Por lo tanto, el impacto asimétrico de los atributos de calidad en la satisfacción se interpreta como los efectos diferenciales de los atributos en la (des) satisfacción (Sangwon Park, 2020).

El impacto asimétrico de los atributos en la satisfacción se evidencia cuando un proveedor de servicios invierte en la mejora de un atributo específico, pero no obtiene una ganancia correspondiente de la satisfacción del cliente. Por el contrario, otro atributo induce más satisfacción del cliente después de que se realiza una inversión idéntica en ese atributo (Sangwon Park, 2020).

La expectativa del cliente subyace a la teoría de los tres factores; los clientes se sienten satisfechos o insatisfechos, según el nivel de expectativa del cliente. Dado que las expectativas varían con los tipos de atributos, la teoría de los tres factores está diseñada para identificar el impacto asimétrico de los atributos en la satisfacción. Las expectativas del cliente también pueden cambiar con el tiempo. A medida que las personas experimentan

atributos particulares con el tiempo, sus expectativas hacia los atributos pueden ajustarse. Esto sugiere que el impacto asimétrico de los atributos en la satisfacción puede ser dinámico con el tiempo. Además, el nivel de expectativa también se ajusta por clase de producto de servicio. En la industria de las aerolíneas, los pasajeros en clase económica o ejecutiva y en las aerolíneas de servicio completo o de bajo costo perciben de manera diferente los atributos sobresalientes de satisfacción e insatisfacción de los pasajeros (Sangwon Park, 2020).

La teoría de los tres factores se desarrolla a partir de la teoría de la calidad atractiva, que abarca cinco dimensiones de calidad. Kano indicó que las cinco dimensiones de calidad afectan de manera diferente la satisfacción y se clasifican en cualidades "atractivas", "imprescindibles", "unidimensionales", "indiferentes" e "inversas".

Las cualidades atractivas, como los satisfactores, se refieren a los atributos de valor agregado que los viajeros no suelen esperar. Por lo tanto, los viajeros están satisfechos y encantados cuando se proporcionan estos atributos. Dado que estos atributos son inesperados, los viajeros no se sienten decepcionados o insatisfechos incluso cuando estos atributos no están disponibles. Por lo tanto, las cualidades atractivas se consideran atributos asimétricos positivos.

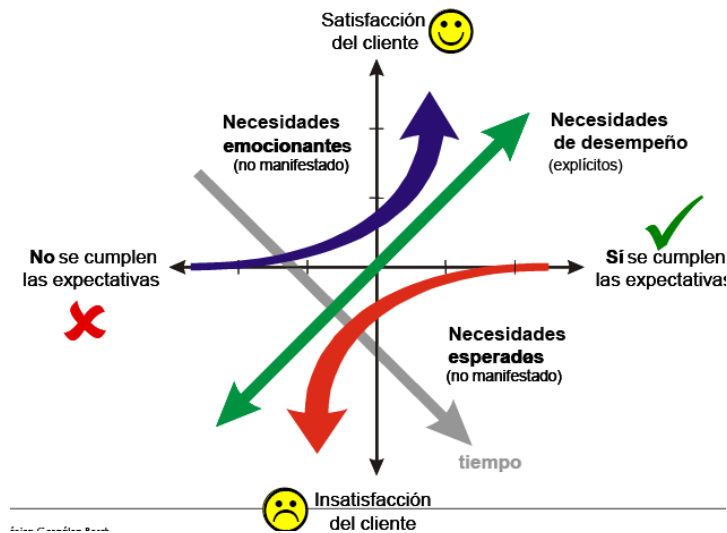
Las cualidades imprescindibles, como los insatisfactores, se consideran atributos básicos. Es probable que los viajeros estén insatisfechos cuando no se proporcionan estos atributos o no cumplen con sus expectativas. Sin embargo, siguen insatisfechos incluso si estos atributos satisfacen sus expectativas porque dan por sentado estos atributos. Por lo tanto, las cualidades imprescindibles se consideran atributos asimétricos negativos.

Las cualidades unidimensionales, como los híbridos, representan atributos simétricos. Es decir, los viajeros están satisfechos (insatisfechos) si estos atributos son (no) suministrados.

Las cualidades indiferentes son atributos que no están relacionados con la satisfacción o la insatisfacción, independientemente de si están disponibles o no.

Las cualidades inversas, como su nombre lo indica, generan insatisfacción si se presentan y satisfacción inmediata si no están disponibles (Sangwon Park, 2020).

Figura 2.8: Modelo de Kano.



Fuente: <https://www.observatoriomercado.es/modelo-cano/>

2.2.3. MODELO SERVQUAL

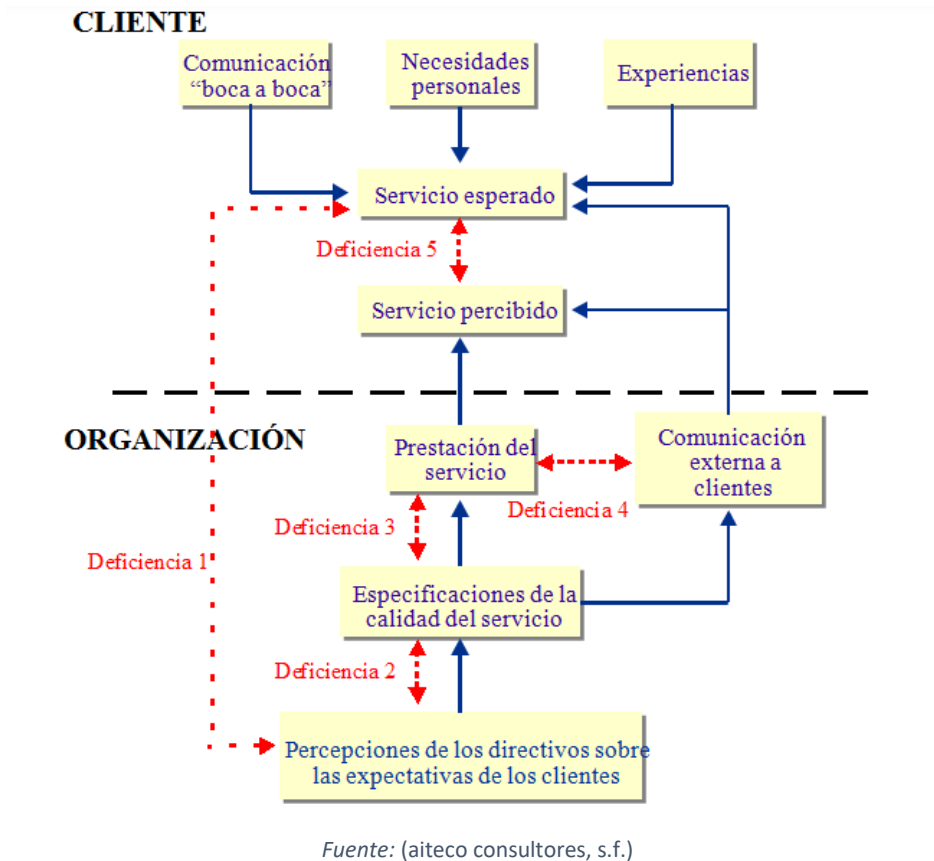
El Modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio fue elaborado por Zeithaml, Parasuraman y Berry, cuyo propósito es mejorar la calidad de servicio ofrecida por una organización.

Para ello utiliza un cuestionario estandarizado, que puede ajustarse según las necesidades de cada organización. Está constituido por una escala de respuesta múltiple diseñada para comprender las expectativas de los clientes respecto a un servicio. Permite evaluar, pero también es un instrumento de mejora.

El modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio mide lo que el cliente espera de la organización que presta el servicio en las cinco dimensiones citadas. De esta forma, contrasta esa medición con la estimación de lo que el cliente percibe de ese servicio en esas dimensiones (aiteco consultores, s.f.).

Por consiguiente, determinando el *gap* o brecha entre las dos mediciones (la discrepancia entre lo que el cliente espera del servicio y lo que percibe del mismo) se pretende facilitar la puesta en marcha de acciones correctoras adecuadas que mejoren la calidad.

Figura 2.9: Modelo SERVQUAL de calidad de servicio.



El modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio está basado en un enfoque de evaluación del cliente sobre la calidad de servicio en el que:

1. Define un servicio de calidad como la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. De este modo, un balance ventajoso para las percepciones; de manera que éstas superaran a las expectativas, implicaría una elevada calidad percibida del servicio. Ello implicaría una alta satisfacción con el mismo.
2. Señala ciertos factores clave que condicionan las expectativas de los usuarios:
 - **Comunicación "boca a boca"**, es decir, opiniones y recomendaciones de amigos y familiares sobre el servicio.
 - **Necesidades personales.**
 - **Experiencias con el servicio** que el usuario haya tenido previamente.
 - **Comunicaciones externas.** Que la propia institución realice sobre las prestaciones de su servicio y que incidan en las expectativas que el ciudadano tiene sobre las mismas.

3. Identifica las cinco dimensiones relativas a los criterios de evaluación que utilizan los clientes para valorar la calidad en un servicio:

- **Fiabilidad:** Habilidad para realizar el servicio de modo cuidadoso y fiable.
- **Capacidad de Respuesta:** Disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido.
- **Seguridad:** Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para concitar credibilidad y confianza.
- **Empatía:** Atención personalizada que dispensa la organización a sus clientes.
- **Elementos Tangibles:** Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

El modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio permite disponer de puntuaciones sobre percepción y expectativas respecto a cada característica del servicio evaluada. La diferencia entre percepción y expectativas indicará los déficits de calidad cuando la puntuación de expectativas supere a la de percepción (aiteco consultores, s.f.).

Figura 2.10: Gap Percepción – Expectativas y Satisfacción del Cliente.



Fuente: (aiteco consultores, s.f.)

Por otra parte, el modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio indica la línea a seguir para mejorar la calidad de un servicio. Fundamentalmente, consiste en reducir determinadas discrepancias expuestas en la figura 2.9.

Se asume la existencia de cinco deficiencias en el servicio. Cada una asociada a un tipo de discrepancia las cuales son explicadas en el anexo 5.

- Deficiencia 1: Discrepancia entre las expectativas de los clientes y las percepciones de los directivos.
- Deficiencia 2: Discrepancia entre las percepciones de los directivos y las especificaciones de las especificaciones y normas de calidad.
- Deficiencia 3: Discrepancia entre las especificaciones de la calidad del servicio y la prestación del servicio.
- Deficiencia 4: Discrepancia entre la prestación del servicio y la comunicación externa.
- Deficiencia 5: discrepancia entre el servicio esperado y el servicio percibido.

2.2.4 MANUALES Y REGLAMENTOS

Requisitos para la fabricación de cabinas de aviones FAA (Administración Federal de Aviación:

- **Cojines de asiento mejorados con menor inflamabilidad:**

Una regla de la FAA de octubre de 1984 requería que los cojines instalados en los asientos de los pasajeros y auxiliares de vuelo cumplieran con un estándar de prueba de inflamabilidad significativamente más estricto utilizando un quemador de queroseno de dos galones por hora. La regla se aplica a todos los nuevos programas de certificación de aviones de transporte. La regla también se aplicó a los modelos de aviones actualmente certificados para aviones fabricados después de noviembre de 1987. Los transportistas aéreos reemplazaron 650.000 cojines de espuma para los asientos de la flota estadounidense. La FAA descubrió que el nuevo material hizo un mejor trabajo retardando la combustión y proporcionó de 40 a 60 segundos de tiempo adicional para la evacuación de la aeronave en comparación con el

tiempo disponible cuando se instalaron asientos sin los cojines mejorados en las condiciones de prueba / investigación. Todos los asientos existentes en la flota de EE. UU. Cumplen con los estándares mejorados (FAA, 2020).

- **Asientos de 16g:**

En 1988, la FAA emitió regulaciones que requerían que todos los aviones de transporte recientemente desarrollados usaran asientos de “16 g”. Con un maniquí de prueba, estos asientos se someten a pruebas y evaluaciones dinámicas con respecto a la protección contra lesiones. De manera similar a las pruebas de accidentes automovilísticos, las pruebas de la FAA están diseñadas específicamente para el entorno de la aviación. Anteriormente, los asientos se diseñaron y aprobaron según un estándar estático de 9 g sin criterios de lesiones para los ocupantes. La reglamentación posterior, a partir de octubre de 2005, requirió que los aviones de la categoría de transporte en operaciones de la parte 121, fabricados a partir de octubre de 2009, deben cumplir con la norma dinámica 16g. En 2010, la agencia publicó una guía sobre la importancia de analizar cómo las estructuras interiores, como los asientos, interactúan con otras estructuras debido a cargas críticas. En julio de 2012, la FAA emitió criterios para los asientos orientados hacia los lados que son equivalentes a la protección de los ocupantes para los asientos orientados hacia adelante estándar. En 2016, la FAA emitió criterios para abordar los asientos orientados en ángulos arbitrarios, para proporcionar de manera similar una protección a los ocupantes equivalente a los asientos estándar orientados hacia adelante para futuros aviones y modificaciones de aviones. (FAA, 2020).

- **El HIC (Criterio de lesión cefálica):**

Se utiliza para evaluar el riesgo de lesión en la cabeza y tiene un límite reglamentario de la FAA de 1000. Para HIC36, un valor de 1000 corresponde a un riesgo del 23% de una lesión en la cabeza AIS-3 o mayor o un riesgo del 47% de una AIS-2 o mayor traumatismo craneoencefálico. La HIC evolucionó a partir de la prevalencia clínicamente observada de conmociones cerebrales concomitantes en casos de fractura de cráneo para relacionar los

impactos de cadáveres con la lesión cerebral. Se observó que el 80% de todos los casos de conmoción cerebral también tenían fracturas lineales de cráneo y, por lo tanto, al limitar el riesgo de fractura de cráneo, el riesgo de lesión cerebral también es limitado. Prasad y Mertz analizaron los datos disponibles y determinaron la relación entre HIC y lesiones en el cráneo y el cerebro. Según su metodología, la relación de lesión cerebral resultó en una curva de riesgo casi idéntica al riesgo de lesión por fractura de cráneo. Los requisitos de HIC se adaptaron y se especifican en el Título 14 del Código de Regulaciones Federales (CFR) 23.562 y 14 CFR 25.562 (FAA, 2017).

- **Alta deletalización dentro de la cabina** (FAA, 1966):

- La eliminación de objetos afilados, alargados, quebradizos, puntiagudos o de forma similar dentro de la envolvente de movimiento del ocupante en un lugar determinado;
- El uso de un sistema de sujeción corporal, que consta de un cinturón y un arnés de hombros capaz de soportar 25 g; y
- la provisión de desaceleraciones del segmento de la carrocería mediante el uso de material sándwich con imagen especular en la estructura de la cabina.

- **Pasajeros con movilidad reducida** (FAA, 2020):

Requisitos para los apoyabrazos de pasillo móviles

(a) Como transportista, debe asegurarse de que las aeronaves con 30 o más asientos de pasajeros en los que los asientos de pasillo de pasajeros tengan apoyabrazos estén equipadas con apoyabrazos de pasillo móviles en al menos la mitad de los asientos de pasillo en filas en las que se encuentren pasajeros con impedimentos de movilidad. permitido sentarse bajo las reglas de seguridad de la FAA o del gobierno extranjero aplicable.

(b) No está obligado a proporcionar apoyabrazos móviles en los asientos de pasillo de las filas que un pasajero con una discapacidad motriz no puede usar por una regla de seguridad de la FAA.

(c) Debe asegurarse de que estos apoyabrazos de pasillo móviles se proporcionen proporcionalmente en todas las clases de servicio en la cabina.

(d) En el caso de aeronaves equipadas con apoyabrazos de pasillo móviles, debe configurar cabinas o establecer sistemas administrativos para garantizar que los pasajeros con problemas de movilidad u otros pasajeros con discapacidad puedan identificar y obtener fácilmente asientos en filas con apoyabrazos de pasillo móviles. Debe proporcionar esta información por asiento específico y número de fila.

(e) No está obligado a adaptar el interior de la cabina de la aeronave existente para cumplir con los requisitos de esta sección. Sin embargo, si reemplaza cualquiera de los asientos de pasillo de un avión con asientos de nueva fabricación, los nuevos asientos deben incluir apoyabrazos de pasillo móviles como lo requiere esta sección.

Requisitos para los baños accesibles

(a) Como transportista, debe asegurarse de que las aeronaves con más de un pasillo en el que se proporcionen baños incluyan al menos un baño accesible.

(1) El baño accesible debe permitir que una persona calificada con una discapacidad entre, maniobre adentro según sea necesario para usar todas las instalaciones del baño y salga, por medio de la silla de ruedas a bordo de la aeronave.

(2) El baño accesible debe brindar privacidad a las personas que utilizan la silla de ruedas a bordo equivalente a la que se brinda a los usuarios ambulatorios.

(3) El baño deberá proporcionar cerraduras en las puertas, botones de llamada accesibles, barras de apoyo, grifos y otros controles, y dispensadores que puedan utilizar personas calificadas con una discapacidad, incluidos usuarios de sillas de ruedas y personas con impedimentos manuales.

(b) Con respecto a las aeronaves con un solo pasillo en el que se proporcionen baños, puede, pero no está obligado a, proporcionar un baño accesible.

(c) No está obligado a adaptar el interior de la cabina de la aeronave existente para cumplir con los requisitos de esta sección. Sin embargo, si reemplaza un baño en un avión con más de un pasillo, debe reemplazarlo por un baño accesible.

- **Esquema de limpieza de rutina de la aeronave**

Hay diferentes tipos de limpieza del interior, dependiendo del tiempo disponible; el siguiente esquema es solo un ejemplo, que puede tener que adaptarse a operaciones más específicas. Para operaciones que tienen vuelos cortos, servicio mínimo y breve período en tierra, el requerimiento de limpieza entre sectores se limita a los procedimientos mencionados en el anexo 1. (Organización mundial de la salud, 2012)

La limpieza de la cabina debe comenzar inmediatamente después de completado el desembarque de pasajeros. Si quedan pasajeros en tránsito a bordo, se debe realizar la limpieza de la cabina minimizando las molestias para los pasajeros.

La limpieza del interior de las ventanas de la cabina debe realizarse solo con un producto de limpieza aprobado y un paño no abrasivo. Una vez que se limpió la ventana, enjuagar con agua usando un paño y secar la superficie.

Los asientos tapizados en tela se deben aspirar. Se deben remover los objetos pegajosos con una espátula antes de aspirar.

Se deben quitar las manchas solo con un producto aprobado para remover manchas. Se deben limpiar los asientos tapizados en cuero usando solo un producto aprobado para quitar el polvo. Se deben quitar las manchas solo con un producto aprobado para remover manchas.

Los paneles de la unidad de control de los asientos de los pasajeros se deben limpiar usando solo materiales de limpieza aprobados y toallas de papel no abrasivas.

Los monitores de los asientos deben limpiarse solo usando materiales de limpieza aprobados y un paño de microfibra.

Se deben quitar las manchas de las alfombras con un producto aprobado para remover manchas.

2.3. PROPUESTA METODOLOGICA

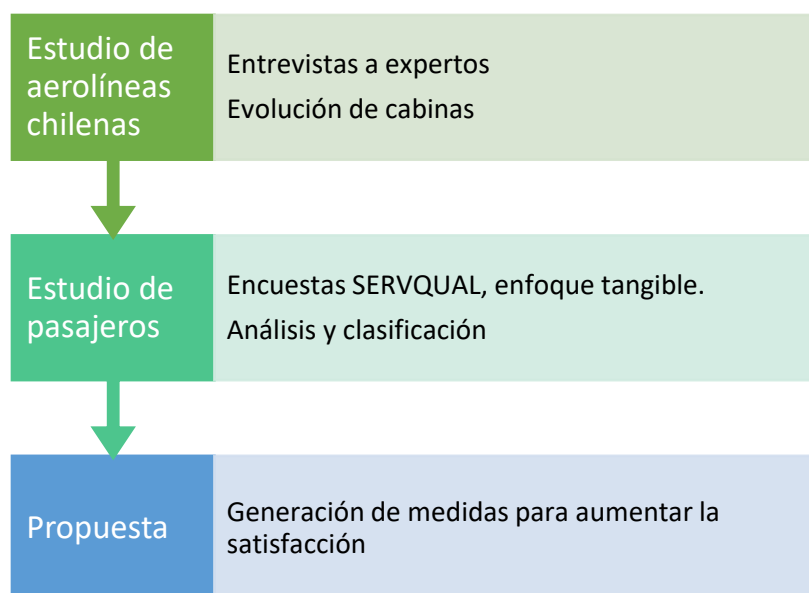
Una vez definidas las herramientas a utilizar se determina que el desarrollo de la memoria contempla 3 partes:

- La primera parte abordará la forma en que las aerolíneas en la última década han ido evolucionando ante las necesidades de sus clientes de clase económica, llevando a cabo entrevistas con los encargados de las áreas de diseño de cabina y experiencia del cliente
- La segunda se enfocará en los pasajeros. En esta etapa se realizarán encuestas de tipo SERVQUAL modificada, con enfoque en los aspectos tangibles, para poder identificar la brecha existente entre la percepción y las expectativas de los clientes para una serie de elementos planteados.

Además, se hará énfasis en diferenciar las necesidades de acuerdo con la extensión del vuelo, es decir, vuelos de corta y larga distancia y de acuerdo a los niveles de satisfacción de Kano. Con el fin de entregar información clasificada y exacta a las aerolíneas.

- La tercera y última etapa será para llevar a cabo propuestas de medidas que podrían ayudar a las aerolíneas a disminuir la brecha aumentando la satisfacción de los clientes.

Figura 2.11: Propuesta metodológica.



Fuente: elaboración propia

CAPITULO III

DESARROLLO

3. DESARROLLO

En el capítulo anterior se definieron conceptos de calidad de servicio, satisfacción de clientes y modelos como Kano y SERVQUAL, los cuáles serán las bases para el desarrollo del trabajo de título. Además, se realizó una investigación acerca de los elementos que han sido tratados en otros estudios y los cuáles serán el principal foco en este trabajo de título.

En este capítulo se desarrollarán los temas a los cuales se busca dar respuesta. En primera instancia se evaluará el escenario actual de lo que son las cabinas de clase económica en las aerolíneas chilenas, a través de entrevistas a expertos que trabajan en el área de diseño y experiencia y a través de los que exponen las aerolíneas al mundo mediante su marketing.

También será abarcado el comportamiento de los clientes de las aerolíneas, sus percepciones y expectativas antes y después de subir a un avión. Se realizará una encuesta para poder identificar aquellas inquietudes y finalmente poder entregar medidas a las aerolíneas para que puedan trabajar estos temas y entregar un mejor servicio a sus clientes aumentando su satisfacción.

3.1. DISEÑO DE CABINAS EN AEROLINEAS CHILENAS

3.1.1. Cabinas económicas en aerolíneas chilenas:

3.1.1.1. LATAM Airlines:

- **Economy:**

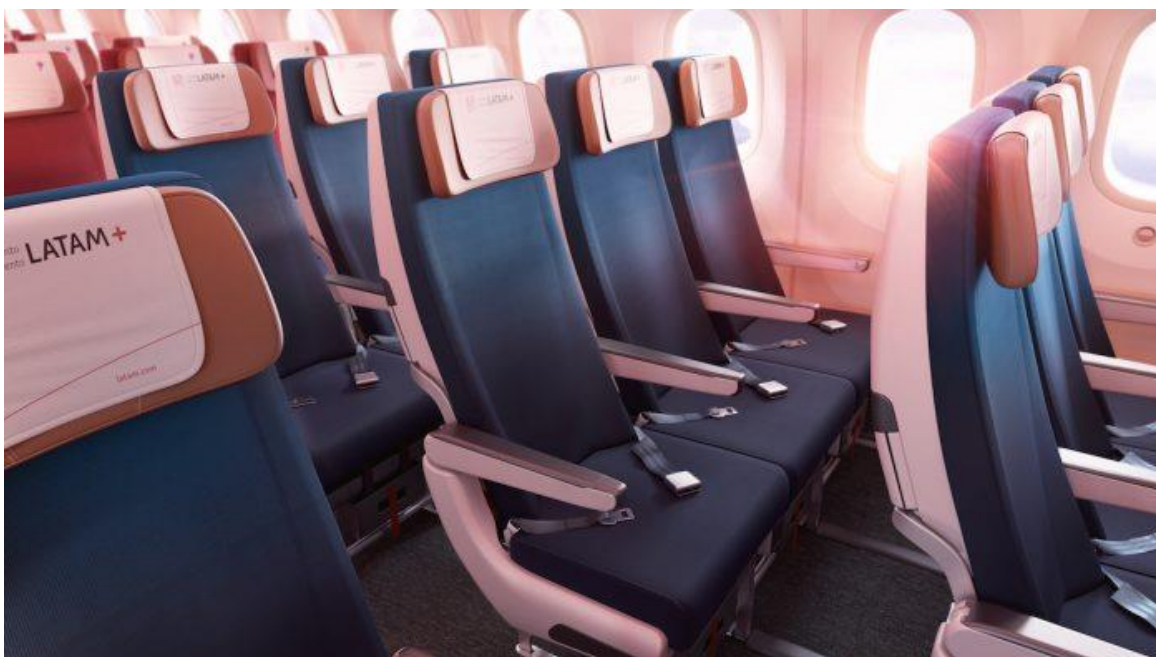
“Cabina Economy de LATAM, pensada para atender a los requerimientos que nuestros propios pasajeros nos hicieron, con todo lo necesario para un viaje cómodo y placentero. Disfruta de nuestros flamantes asientos ergonómicos, apoyacabezas ajustables y un sistema de entretenimiento acorde para los tiempos que corren.” (LATAM, LATAM, 2020)

Servicios cabina económica:

- Asientos ergonómicos.

- Puertos USB para recarga de dispositivos electrónicos (en casi toda la flota).
- Sillas renovadas con apoyacabezas ajustables.
- Platos internacionales, locales y una opción vegetariana.
- Nuevo servicio está disponible en los vuelos con origen y regreso a Chile, Brasil, Argentina, Ecuador y Perú.
- LATAM Play en pantallas individuales en vuelos internacionales, y en tu dispositivo personal en vuelos domésticos y regionales.
- Diviértete con los últimos estrenos del cine, los mejores hits de TV, miles de canciones, mapas interactivos y mucho más.

Figura 3.1: Asientos cabina económica LATAM, vista frontal.



Fuente: (Contreras, ¿Cómo son las nuevas cabinas de Latam que comenzarán a volar en los cielos latinoamericanos?, 2019)

Servicios especiales:

- Menú especial: En LATAM disponemos de alternativas adaptadas a los diferentes requerimientos de los pasajeros para rutas mayores a 3 horas y media.

Comidas disponibles: Comida para niños, Dieta blanda, Comida para diabéticos, Dieta baja en gluten, Comida kosher, Dieta baja en calorías, Dieta baja en colesterol,

Dieta baja en sodio, Dieta baja en lactosa, Dieta vegetariana vegana (sin lácteos ni huevos) y Dieta vegetariana lacto-ovo (puede incluir lácteos y huevos). (LATAM, 2020)

- Asistencia a pasajeros: Si necesitas de alguna atención especial durante tu viaje e informas con anticipación, están mejor preparados para entregarte una experiencia grata, cómoda y segura.

Casos en los que puedes solicitar atención especial: discapacidad física, sensorial o cognitiva; embarazada, mamá con bebé, tercera edad y movilidad reducida; silla de ruedas, bastones y otros artículos ortopédicos; transporte de medicamentos. (LATAM, 2020)

- Espacio extra: Te ofrecemos la posibilidad de comprar un asiento adicional contiguo al tuyo. Si compraste una tarifa que permite la reserva de asiento, antes de las 48 horas de la salida de tu vuelo, podrás solicitar un asiento adicional contiguo al tuyo. (LATAM, 2020)
- Perro de asistencia: Si necesitas viajar con un perro lazarillo o de apoyo emocional en cabina, podrás hacerlo siempre y cuando se cumplan las condiciones exigidas en cada caso. (LATAM, 2020)

- **Asientos LATAM+:**

Los pasajeros economy pueden elegir asientos LATAM+ en aviones de un pasillo (vuelos domésticos y regionales), con mayor espacio, apoya pies ajustable, más inclinación, tomas de corriente individuales, compartimientos superiores exclusivos y servicios premium como el check-in y embarque prioritarios. (LATAM, LATAM, 2020)

Figura 3.2: Asientos cabina económica LATAM+, vista trasera.



Fuente: (Contreras, ¿Cómo son las nuevas cabinas de Latam que comenzarán a volar en los cielos latinoamericanos?, 2019)

- **Premium Economy:**

Cabinas encontradas en todos sus vuelos domésticos e internacionales dentro de Latinoamérica operados por aviones de la familia Airbus A320 (A319, A320, A320neo y A321; aeronaves de corto y mediano alcance. Estos asientos están separados del resto de la cabina economy mediante cortinas que están siendo instaladas gradualmente. (LATAM, 2020)

LATAM es el único operador que cuenta con un servicio premium economy para aeronaves de corto y mediano alcance.

Beneficios en vuelo de premium economy:

Asiento:

- Asiento en las primeras tres filas del avión.
- Asiento central bloqueado para mayor espacio y privacidad.

- Compartimiento exclusivo para equipaje de mano.

Catering:

- Oferta de gastronomía fresca y contemporánea para dar la mejor experiencia Premium a bordo.

Entretenimiento:

- A través del dispositivo personal contenido a bordo con LATAM Play.
- Los últimos estrenos del cine, los mejores hits de TV, miles de canciones, mapas interactivos y mucho más.
- Una sección especial para niños con muchas opciones de contenido.

3.1.1.2. Sky Airlines:

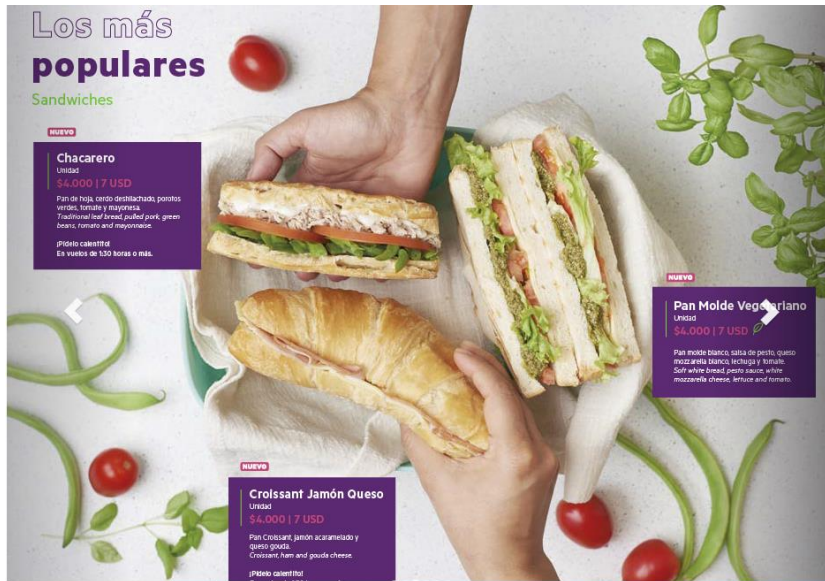
Elección de asientos: (Sky, Sky, 2020)

- Tarifa Plus, esta tarifa incluye la selección de tu asiento en la categoría Estándar.
- Tarifa Full, esta tarifa incluye la selección de cualquier asiento preferente.
- Tarifa Zero, sky te asigna un asiento sin costo al momento de hacer el check in, a menos que agregues tu asiento favorito desde \$1.990 de acuerdo a la siguiente tabla:
 - Primera fila + starpass: Siéntate en la primera fila, pasa por una fila preferente en counter y embarque y asegura viajar con tu equipaje en cabina.
 - Salida rápida: Corresponde a los asientos entre las filas 2 y 5. Te permite desembarcar de los primeros.
 - Más adelante: Son los asientos entre las filas 6 y 9 que te permiten desembarcar sin contratiempos, y disfrutar de ventana o pasillo.
 - Extra-espacio: Si quieres ir con tus piernas estiradas este asiento es para ti. Corresponde a la fila 11 del avión (salida de emergencia).
 - Estándar: Decide irte en ventana o pasillo. Agrega este asiento en algún momento de tu compra.

Menú: (Sky, Sky, 2020)

Sky ofrece una carta para comprar a bordo. Esta cuenta con una serie de Sándwiches, bebestibles, snacks dulces y salados como se muestra en las siguientes figuras.

Figura 3.3: Menú sándwiches Sky.



Fuente: (Sky, 2020)

Figura 3.4: Menú Sky "viaja calentito" y "ruta dulce".



Fuente: (Sky, 2020)

Servicios especiales: (Sky, Sky, 2020)

- **Mascota en cabina:** Solo se pueden llevar a bordo perros y gatos, que junto con su canil no superen los 6kg de peso. Solo se pueden embarcar en un canil blando y el espacio debe ser reservado con al menos 48 horas de anticipación al vuelo. Cupo máximo de dos animales por vuelo. (Pagado).
- **Menor no acompañado:** Pueden ir hasta 5 menores no acompañados. Este servicio sólo está disponible para menores entre 5 y 14 años menos un día. (Pagado).
- **Asistencia gratuita:** El pasajero con movilidad reducida tiene derecho a recibir asistencia durante el vuelo, embarque y desembarque de la aeronave.
- **Solicitud de asiento gratuito:** El pasajero con movilidad reducida tiene derecho a solicitar, sin costo, un asiento acorde a su necesidad.
- **Perro de asistencia:** El pasajero que requiera de un perro guía o de asistencia, tiene derecho a viajar con él en la cabina del avión, sin costo adicional y según las condiciones disponibles en la página web de SKY.

Cabina 320neo: (Contreras, Mejores destinos, 2019)

La cabina del A320neo tiene un ancho máximo de 3,70 mts. donde, en el caso de Sky, se da un espacio para 186 pasajeros. En este caso, la low cost chilena ha optado por la configuración de media densidad.

La configuración de los asientos en cabina es de 3×3. Cada uno de ellos cuenta con cargadores USB con iluminación LED útiles para smartphones y tablets.

Los asientos no permiten reclinarsse, experimentando en pasajeros sensación de un lugar espacioso en el sector de asientos, mínimamente mayor que las experimentada en otros aviones que realizan rutas domésticas.

La iluminación de la cabina es LED, en sintonía con el cuidado medioambiental que ofrece esta nueva aeronave. Al ingresar la iluminación interior mejora considerablemente si la comparamos con los A319 de SKY, que como mencionamos en post anteriores, era cálida-oscuro lo que daba cierto tono apagado al interior de las cabinas. Ahora, al pararse frente al

pasillo del nuevo a320neo la imagen es la de un avión nuevo, limpio, claro y espacioso. Y eso se debe en gran parte a la iluminación.

Figura 3.5: Asientos A320neo Sky



Fuente: (Contreras, Mejores destinos, 2019)

3.1.1.3. JetSMART Airlines:

JetSMART presenta aviones A320 con asientos de 18 pulgadas (45,72 cm) de ancho y un pasillo extra ancho, lo que permitirá a los pasajeros tener más espacio para circular. Además, sus cabinas incorporan portaequipajes con mayor volumen que ningún otro avión de pasillo único, permitiendo a los pasajeros poder portar mayor capacidad de carga. (America Retail, 2017)

Todos los aviones tienen dos filas de tres asientos cada una, con asientos pre-reclinados, ultradelgados y desarrollados con la última tecnología disponible para que sean cómodos y seguros. (Expectativa, 2019)

Figura 3.6: Asientos clase económica A320 JetSMART, vista lateral.



Fuente: (Expectativa, 2019)

Servicios con costo extra:

Al ser una aerolínea low cost, varios servicios de JetSmart deben pagarse por separado. Entre estos servicios se encuentra el menú a bordo, la selección de asientos e impresión de tarjetas de embarque. (JetSMART, 2020)

- Asiento:
 - Primera Fila, Full Comodidad o SMART (filas 2 a 4) donde tendrás más espacio para disfrutar del vuelo.
 - Salida rápida (filas 5 a 11).
 - Asientos estándar (filas 15 a 32).

Si decides no seleccionar asiento, no hay problema, el asiento es asignado aleatoriamente.

- Menú:

El menú es presentado a través de una carta como la que se muestra en las siguientes figuras:

Figura 3.7: Menú JetSMART.

MENÚ A BORDO
Para viajar SMART

Elige tu combinación SMART

Combo CERVEZA
Cerveza + Snack Salado o Dulce
CLP 5.000
Ahorra hasta CLP 1.000

Combo FÁCIL Y RÁPIDO
Bebida Caliente o Fría + Snack Dulce o Salado
CLP 3.000
Ahorra hasta CLP 1.500

Bebidas

Calientes

- Nescafé Cappuccino 200 ml CLP 2.000
- Nescafé Doble Choca Moka 240 ml CLP 2.000
- Nescafé Tradición 300 ml CLP 2.000
- Té Lipton Yellow Label 200 ml CLP 2.000

Frias

- Nectar Piña-Mango-Naranja 250 ml CLP 2.000
- Coca Cola Normal - Sin Azúcar CLP 2.000
- Agua sin Gas Nestlé Pure Life 600 ml CLP 2.000
- Guaraná Antártica 200 ml CLP 2.500

Bar

- Heineken 330 ml CLP 3.500
- Kunstmann Torobayo 330 ml CLP 4.000

Snacks

Dulces

- Mini Morocha 30g CLP 1.000
- Frac Clásica 200g CLP 1.500
- Donuts 100g CLP 2.000
- Muffin Nutrabien 100g CLP 2.000
- Mankeke 4 unidades 1,20g CLP 2.000

Salados

- Snack Mix 100g CLP 1.500
- Lays Stax 100g CLP 1.500
- Takis Fuego 100g CLP 1.500
- Lays Stax Ciboulette 100g CLP 1.500
- Chilopapas 100g CLP 2.000

Fuente: (JetSMART, 2020)

Servicios especiales: (JetSMART, 2020)

- Viajeros que necesiten viajar con silla de ruedas o prótesis pueden hacerlo sin costo extra. Se solicita que notifiquen su necesidad al momento de la compra o hasta 24 horas antes del vuelo.
- solo se aceptan perros y gatos de tamaño pequeño que entren en un canil blando de 36 cm de longitud; 33 cm de ancho; 20 cm de alto. Solo pueden ir un máximo de 3 mascotas por vuelos. (Pagado).

3.1.1.4. Tablas resumen comparativo aerolíneas chilenas

Tabla 3.1: Tabla comparativa asientos economy LATAM, Sky y JetSMART.

Asiento	LATAM	Sky (320neo)	JetSMART
Reclinado	✓	✗	Pre reclinados
Apoya pies	✓	✗	✗
Reposa cabeza	Ajustable	✓	✗
USB	En parte de la flota	✓	✗

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.2: Tabla comparativa servicios economy LATAM, Sky y JetSMART.

Servicios	LATAM	Sky	JetSMART
Perro de asistencia	✓	✓	✓
Mascota	\$	\$	\$
Catering corto alcance (<3.5hrs)	\$	\$	\$
Catering largo alcance	✓	\$	\$
Entretenimiento ruta doméstica	LATAM play	✗	✗
Entretenimiento ruta internacional	Pantalla individual	✗	✗
Catering especial	Más de 3,5hrs.	✗	✗
Asistencia especial personas con movimiento reducido	✓	✓	✗
Asistencia especial menor no acompañado	\$	\$	✗

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.3: Elección de asiento, pagado.

LATAM	Sky	JetSMART
<ul style="list-style-type: none"> • Estándar • LATAM+ (aviones de un pasillo) • Premium Economy (aviones de un pasillo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarifa plus: asiento estándar. • Tarifa full: asiento preferente. • Tarifa zero: precio desde \$1990 (primera fila, salida rápida, más adelante, extra-espacio o estándar) 	<ul style="list-style-type: none"> • Primera fila • SMART (fila 2-4) • Salida rápida (fila 5-11) • Elección estándar (fila 15-22)

Fuente: Elaboración propia.

3.1.1.5. Comparación aerolíneas por pasajeros a través de Tripadvisor:

Tripadvisor mediante su plataforma, permite a los usuarios evaluar los servicios que han recibido de las empresas que están en la plataforma, de manera tal que se genere una evaluación por atributos de estas. Entre los atributos evaluados para las aerolíneas, y de los que nos interesan para el trabajo, se encuentran: espacio para las piernas, comodidad del asiento, entretenimiento durante el vuelo, experiencia a bordo, relación precio/calidad, Limpieza y comida.

En este caso se tomaron en cuenta las evaluaciones de las tres aerolíneas nacionales que están siendo evaluadas en el trabajo de título, las cuales se encuentran en las siguientes figuras:

- LATAM Airlines:

Figura 3.8: Evaluación vía Tripadvisor, LATAM.



Fuente: (Tripadvisor, 2020)

Tal como se aprecia en la figura 3.6, LATAM presenta 3,5 puntos de 5. Entre sus puntos más débiles se encuentra la comida y bebida, espacio para las piernas y la comodidad para el asiento, las tres con 3 puntos promedio. Luego, y entre las que nos interesan, la mejor evaluada fue la limpieza con 4 puntos, seguida por entretenimiento y experiencia.

A pesar de ser la aerolínea chilena con mayor puntuación, no hay ítems sobresalientes con 5 puntos, por lo tanto, todos deben ser trabajados para llegar a la excelencia.

- Sky Airlines:

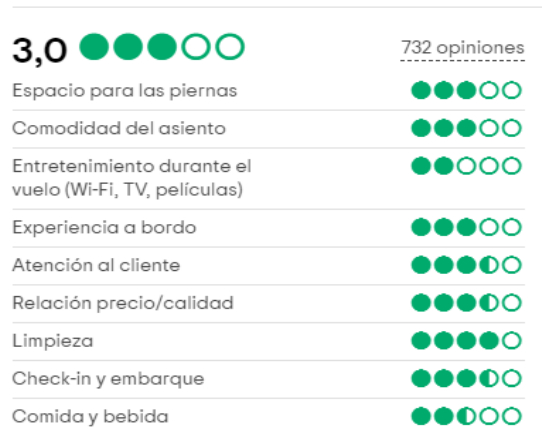
Figura 3.9: Evaluación vía Tripadvisor, Sky.



Fuente: (Tripadvisor, 2020)

- JetSMART Airlines:

Figura 3.10: Evaluación vía Tripadvisor, Jetsmart.



(Tripadvisor, 2020)

Por su parte, Sky y JetSMART, aerolíneas low cost, presentan evaluaciones en tripadvisor de 3 puntos, donde la peor calificación es para el entretenimiento y la comida seguidos por espacio para las piernas y comodidad del asiento. En el caso de estas aerolíneas, no llegan a los 4 puntos, excepto la limpieza en JetSMART, lo cual puede explicarse por su modelo de negocios.

3.1.2. Visión interna de cabinas:

3.1.2.1. LATAM:

Jaime Cornejo subgerente producto cabina, responsable por la definición de cabina, a través de una entrevista realizada para este trabajo de título comentó acerca de cómo miden la comodidad de sus pasajeros y como se trabaja para corregir y mejorar:

“Como LATAM realizamos encuestas post vuelo, en donde la principal pregunta es NPS (Net Prometer Score) la cual indica si recomendaría a un familiar o amigo volar en LATAM. Actualmente, LATAM está entre un 45% y 50% de NPS, es decir, estamos en uno de los mejores momentos históricamente (antes de la pandemia)”. “Dentro del NPS se hacen, además, preguntas específicas acerca de aspectos pre-vuelo y post vuelo; acerca del embarque, check in, limpieza, comodidad del asiento, entretención y catering”.

“Todas las semanas se hacen diferentes estudios donde filtran estas variables y se ven las correlaciones que hay entre los que evalúan bien en comodidad y NPS quienes son obviamente los promotores y se ven cómo se van comportando con respecto a las distintas segmentaciones que se hacen en la cabina”.

“De repente se hacen encuestas más específicas, en caso de que un cliente tenga un problema, en donde se pregunta directamente cual fue el problema. Se tira el problema por ejemplo en 100 vuelos y se logra identificar la causa para apuntar a corregir”. “Se está apuntando a construir una cultura de voz del cliente, la cual el último año se ha potenciado un montón gracias al área voz del cliente”.

Cornejo comentó, además, sobre el proceso de renovación de cabina y como se llega finalmente al producto que mejor se adapta a las necesidades de los pasajeros.

“La primera segmentación es de acuerdo con el tiempo de vuelo que vuela el avión. Hay necesidades mínimas, no puedes poner un asiento que no reclina y que tocan las rodillas en un vuelo de 12 horas”. “Una vez definido esto, viene el proceso de selección de los asientos. Se parte con 10 o 15 tipos de asientos, se hace evaluación económica, se traen a Chile, juntan en un estudio a distintos clientes (generalmente black, que son pasajeros más frecuentes que

conocen más el tema) y staff LATAM de diferentes clúster (bajos, altos, gordos, etc.) y hacen que los prueben. Se hacen pruebas ergonómicas y se simula un vuelo”. “Luego viene un proceso de un año y medio o dos años donde el producto tiene evaluaciones de mejora continua hasta que se llega al producto final”.

Al preguntar sobre la importancia que tiene para la aerolínea la comodidad de sus pasajeros, Jaime contestó:

“Hay distintas formas en diferenciarte, las low cost únicamente se diferencian por precio. Cuando un pasajero vuela LATAM, espera muchos más porque no nos ve como una low cost”.

“Hacemos un estudio que mide atributos, en donde se ranquea los atributos que consideramos más importantes y se les pregunta a los pasajeros cuales son los que más les importan y la comodidad es top 3. Top 1, con la pandemia es la flexibilidad, y la puntualidad también está entre estos primeros”. “Hay pasajeros que están dispuestos a pagar un poco más por comodidad. Se entiende que hay que cubrir las distintas necesidades de los clientes”. “LATAM siempre tiene reclinación, las low cost no. También el apoyacabeza. Las low cost no lo hacen porque es más peso y más combustible”.

Cornejo comentó además que, como saben que hay pasajeros dispuestos a pagar más por comodidad, LATAM dispone de segmentación en sus cabinas, en donde aviones wide body o internacionales, traen cabina premium y economy mientras que los narrow body o domésticos/regionales se divide la cabina económica en premium economy, LATAM+ y economy para entregar mayor variedad a aquellos pasajeros que estén dispuestos a pagar por mayor comodidad. La propuesta de LATAM es “entregar una cabina segmentada, consistente, acorde a la industria, limpia y segura y con una identidad única de LATAM”.

Finalmente, se le preguntó a Jaime sobre que estarían dispuestos como LATAM a mejorar para aumentar la comodidad de sus pasajeros, a lo que él respondió:

“En el proceso de renovación esta poner asientos nuevos, y agregar USB en todos los asientos. Estamos estudiando poner un holder para poner el Tablet, iPad, o cualquier tipo de pantalla personal en los narrow body que no trae pantalla y que tienen entretenimiento a través de la APP”. “Además, estamos estudiando el wifi en toda la flota y siempre buscamos

la mejora continua en el catering”. “Constantemente estamos buscando innovar, el problema es que el tiempo de un proyecto son 2 o 3 años, entonces va quedando obsoleto”. “actualmente, con el tema de la pandemia, hemos intentado innovar con films anti bacterial en las bandejas y robots sanitizadores”.

3.1.2.2. Sky:

De acuerdo con la entrevista realizada a Jorge Dueñas coordinador soporte al cliente – Gerencia de productos de Sky nos comenta que:

SKY se enfoca en todo tipo de pasajeros, desde el pasajero retail al corporativo (Por particularidad de negocio LCC).

“Actualmente nos enfocamos en dos grandes negocios de clientes:

- Cliente Retail: Pasajero que compra por la página internet y autogestiona todo su proceso de viaje, desde la compra hasta el check-in, ajustando el producto final en enfocar netamente el viaje en avión dando servicios opcionales a la carta (Maletas, check-in preferente, menú abordo, etc.). En este tipo de clientes, lo que más importa es la atención que se le brinda y la información que se le entrega al pasajero (Priorizándose a veces más que el hecho de pagar un pasaje más conveniente). Hay que considerar además que este tipo de pasajeros, con el paso de los años, se ha vuelto aún más empoderado de los derechos que le corresponden en caso de algún quiebre de servicio por parte de la aerolínea (Demoras, cancelaciones, etc.)
- Cliente corporativo o de grupos: Enfocado a la atención a empresas corporativas que gestionan desde reservas de grupos pequeños (Aprox. 10 personas en adelante) hasta la gestión de vuelos charter exclusivo para ellos. En este caso, la aerolínea se pone al servicio del cliente disponiendo en su totalidad del producto avión (Cliente es libre de subir y/o bajar los pasajeros que desee, aumentar el cupo disponible en el avión, preferencia de servicio a bordo, horario y ruta especial, autorización de piezas extras de equipaje, etc.) Bajo este tipo de cliente lo que es considerado como primordial es la operación del vuelo en los horarios que el cliente pacta en el contrato convenido”.

De acuerdo con los aspectos que estarían dispuestos a mejorar para aumentar la comodidad de los pasajeros Sky comenta:

“Actualmente se está en proceso de entrega de nuevas aeronaves que vienen con asientos aún más ligeros que a su vez son reclinables (Manteniendo la configuración de 186 asientos que poseen los actuales aviones cuyos asientos no son reclinables).

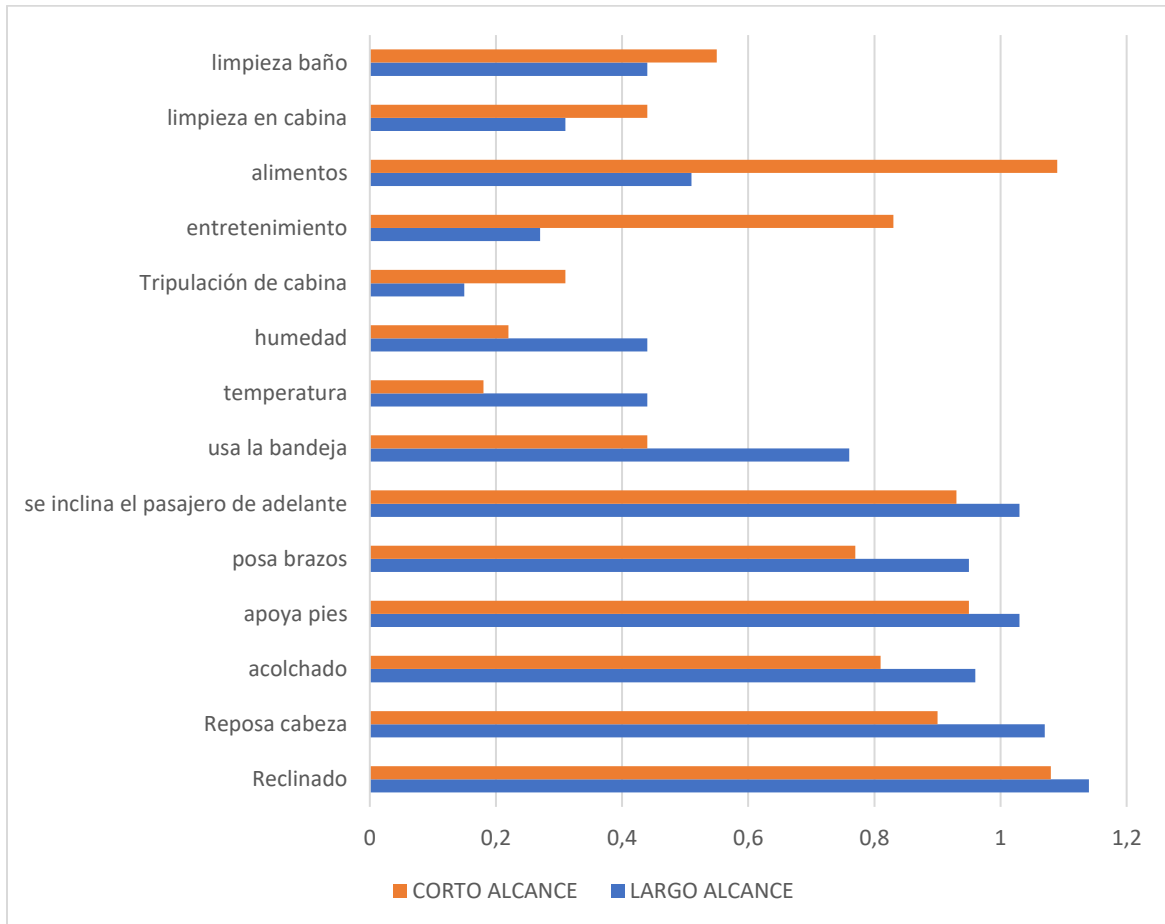
Una de las características que tienen estos asientos es que poseen soportes para teléfono celular en el respaldo delantero, conexión USB entre medio de cada asiento y apoya cabezas ajustable”.

3.2. PERCEPCIÓN DE COMODIDAD DE PASAJEROS CHILENOS

3.2.1. Clasificación y análisis de datos:

3.2.1.1. Expectativa-Percepción global de pasajeros clase económica

Gráfico 3.1: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica.



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la brecha más grande se encuentra en los aspectos ligados a la comodidad del asiento, siendo estos el reclinado es el que más decepciona a los pasajeros, seguido del reposa cabeza, apoya pies y el hecho que se incline el pasajero de adelante disminuyendo así el espacio para las piernas.

Por otro lado, se observa que la brecha es generalmente más amplia en vuelos de largo alcance que los de corto, sin embargo, los pasajeros de corto alcance muestran su descontento en el tema del catering, limpieza de baño y cabina, entretenimiento y tripulación de cabina.

Es importante recordar que es común que los vuelos de corto alcance sean ofrecidos por aerolíneas low cost las cuales no incluyen en sus servicios el catering, el cual de ser querido debe ser comprado a bordo.

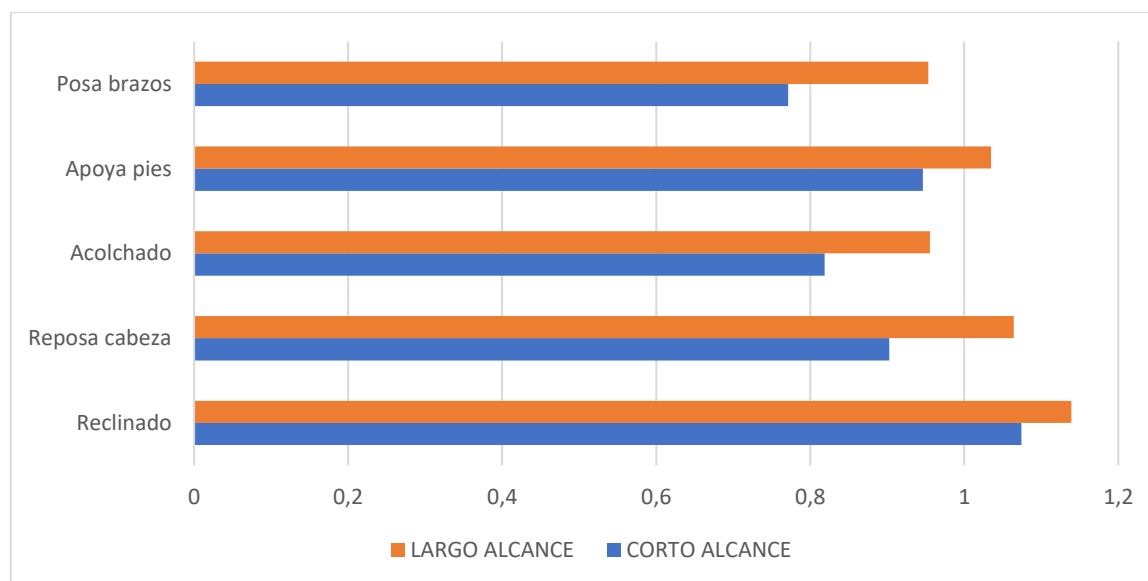
En el caso de la limpieza del avión, los vuelos de corto alcance generan un uso más intensivo de la flota por lo que el tiempo entre que desembarcan los pasajeros de un vuelo y embarcan los pasajeros del vuelo siguiente es muy corto, provocando así que el tiempo de limpieza disminuya y sea menos prolija que en vuelos de largo alcance.

La otra gran diferencia en la brecha entre corto y largo alcance se da en la climatización. Se observa que los pasajeros de largo alcance son más sensibles a la insatisfacción de este aspecto que los de corto alcance debido a que están un mayor tiempo expuestos a esta. También hay una mayor brecha en el uso de la bandeja en el largo alcance.

3.2.1.2. Expectativa-Percepción por atributo cabina clase económica

Asiento:

Gráfico 3.2: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, ASIENTO.



Fuente: Elaboración propia.

El asiento es el atributo que globalmente causa mayor descontento dentro de los pasajeros de clase económica. En el desglose de este atributo se observa que la brecha es superior en los 5 aspectos evaluados en los vuelos de largo alcance, siendo el reclinado el que produce más insatisfacción tanto en largo como corto alcance.

Las diferencias entre brechas más importantes se encuentran en el reposa cabeza y posa brazos, en los cuales es notoriamente menos el descontento en el corto alcance.

Por lo general las expectativas en el corto alcance se tienen un promedio de entre 3 y 4 lo que quiere decir que los pasajeros son casi indiferentes a estos atributos, no esperan mucho sobre ellos antes del viaje, sin embargo, igual esperan una calificación sobre 3. Las percepciones se encuentran en un promedio entre 2 y 3, es decir que son indiferentes, pero aun así el reclinado es por una calificación baja.

En el caso del largo alcance, los pasajeros tienen expectativas más altas, cercanas a 4, es decir, no les es indiferente la comodidad de estos atributos, esperan que estos hagan amenos sus viajes. Esta actitud se puede deber a que generalmente los vuelos largos no suelen ser low cost, por lo que la gente al pagar más podría esperar recibir mejores respuestas. En este escenario las personas si logran identificar la superioridad de los aviones de largo alcance sobre los de corto ya que se puede observar que las percepciones son mayores a las de este último, no obstante, siguen siendo bajo 3 y en ni un caso la percepción sobrepasa las expectativas.

- **Reclinado:**

Tanto en el largo como corto alcance el reclinado tiene brechas cercanas, incluso superiores a 1 en los distintos rangos de edad, siendo la mayor entre 36 a 45 años y 46 a 55 años las mayores. En el corto alcance, estos rangos de edad poseen expectativas sobre el promedio (3,48 y 3,69); además, poseen percepciones bajo el promedio (2,1 y 2,31). La mejor percepción la tiene el rango entre 56 a 66 años con un 2,51 de calificación, la cual aun así es baja y es inferior a las expectativas de cualquier edad.

En el largo alcance, las brechas no varían tanto y esto se debe a que a pesar de que las expectativas aumentan, las percepciones también lo hacen. En este caso la brecha más alta se sigue encontrando entre los rangos de edad entre 35 a 45 años y 46 a 55 años quienes poseen las percepciones más bajas (2,59 y 2,52), pero, además tienen las expectativas más bajas (3,9 y 3,79). A través del estudio se ve que a los que menos les incomoda el nivel de reclinado es a los rangos entre 18 a 25 y 56 a 65 con calificaciones de 3,12 y 3,13 respectivamente y sobre el promedio, pero además son estos mismos rangos los que presentan una mayor expectativa del atributo con calificaciones de 4,22 y 4,28 sobre el promedio.

Por su lado, los mayores de 66 años son los que presentan la menor expectativa y percepción del atributo tanto en vuelos cortos como largos.

- **Apoya pies:**

El apoya pies es un atributo que posee mayor diferencia expectativa-percepción en el largo alcance que, en el corto, sin embargo, la diferencia entre ambas no es tan distinta.

En el caso del corto alcance la mayor diferencia se encuentra entre los 36 a 45 años, siendo esta 1,19. No obstante quien tiene la peor percepción del atributo son el rango entre 26 y 35 años quienes lo califican con un 2,12, los cuales, a pesar de ello, tampoco tienen altas expectativas, sienten estos los con menor esperanza (3,16; bajo el promedio). La mayor expectativa del atributo la tienen los mayores de 66 años.

Por su parte, en los vuelos largos, la mayor brecha está entre los 26 y 35 años quienes tienen la percepción baja 2,58 y la expectativa sobre el promedio. Los mayores a 66 tienen una expectativa muy baja (3) y la peor percepción, 2,2.

- **Acolchado:**

El acolchado del asiento presenta la menor diferencia expectativa-percepción tanto en corto como largo alcance. En el corto alcance la mayor brecha es entre 36 a 45 años, mientras que en el largo alcance es en el rango de los 26 a 35 años.

En el corto alcance los más exigentes en este aspecto son los del rango 46 a 55 años con una calificación de 3,79; mientras que los que peor puntúan este aspecto son los del rango 36 a 45 años. La mejor percepción, y que incluso sobrepasa a la expectativa, es la de los mayores de 66 años, quienes califican este aspecto con un 3,6.

Desde el punto de vista del largo alcance, la expectativa nuevamente es mayor a la del corto alcance, llegando a promedios sobre 4 entre los que destaca la expectativa del rango 18 a 25 años con 4,26, estos a pesar de tener la mayor expectativa, tienen una muy buena percepción del atributo, calificándolo sobre el promedio con un 3,32. En contraste, la peor percepción es del rango 56 a 65 con un 2,88.

En un caso particular, los mayores de 66 años puntúan con la misma nota la percepción y la expectativa en este atributo, por lo tanto, no generan brecha. En esta edad esperan exactamente lo que reciben en este caso.

- **Reposa cabeza:**

El reposa cabeza parece generar una significativa mayor brecha en el largo alcance que en el corto. Esto puede ser debido a que uno es más propenso a querer dormir y espera que el reposa cabeza logre entregar la comodidad para hacerlo, además y como se leyó en estudios pasados, la cabeza busca disminuir el esfuerzo muscular, en especial cuando se ve el entretenimiento a bordo el cual es visto durante mayor tiempo en el largo alcance y también es más probable que esté presente en ese tipo de vuelos.

Luego, estudiando las respuestas de los pasajeros, en el corto alcance la brecha más grande la presenta el rango 18 a 25 años. Los más expectantes vuelven a ser los de 46 a 55 años con una calificación de 3,69. Los más afectados en este aspecto y quienes lo puntúan con la peor calificación 2,45 son los del rango 26 a 35 años.

En vuelos largos, las brechas son cercanas a 1 en casi todas las edades, siendo la mayor para el rango 36 a 45 años quienes además tienen la peor percepción con un 2,65 como nota. A nivel de expectativas, la mayor esperanza es para el rango 18 a 25 años con 4,14. Al igual que en los otros aspectos, las expectativas aumentaron para el largo alcance bordeando los 4 puntos de calificación.

Nuevamente se ven bajas expectativas por parte de los mayores a 66 años.

- **Posa brazos:**

El posa brazos, referido al espacio para los codos, es un atributo que afecta cuando hay que compartirlo con el pasajero de al lado. En el largo alcance es probable que el avión sea de asientos triples, por lo que, el pasajero de al medio deberá compartir ambos posa brazos en caso de que su corrida este completa. De la encuesta se desprende que la brecha es superior en el largo alcance.

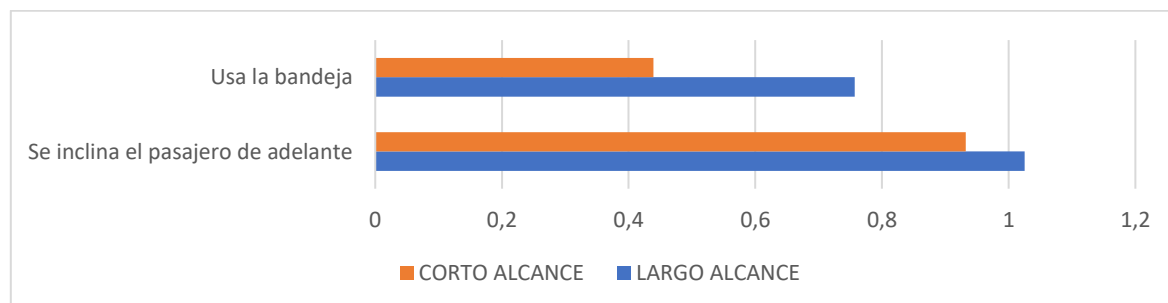
En el corto alcance la mayor brecha es para los mayores de 66 seguido por el rango 46 a 55 años. En el rango mayor a 66 años se observa que califican la percepción de este atributo con la peor nota, un 2 y que su expectativa es mayor al promedio, 3,6. En tanto, el rango 46 a 55 años, poseen la mayor expectativa del grupo con nota 3,86 y con una percepción menor al promedio, 2,59. La menor brecha es para el rango etario 36 a 45 con un 0,52.

Por el lado del largo alcance, nuevamente la mayor brecha es para el rango mayor a 66 años con 1,4, quienes aumentaron su percepción más que el aumento de la expectativa, estrechando la diferencia del corto alcance. No obstante, sigue siendo el rango con la peor percepción y expectativa del atributo.

La percepción y expectativa promedio del atributo aumentó en el largo alcance, llegando incluso a ser mayor a 3 la percepción en el largo alcance.

Espacio para las piernas:

Gráfico 3.3: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, ESPACIO PARA LAS PIERNAS.



Fuente: Elaboración propia.

Para los pasajeros el espacio para las piernas se ve claramente más afectado en vuelos de largo alcance, teniendo incluso una brecha mayor a uno en el caso en que el pasajero que se encuentra adelante decide reclinar su asiento disminuyendo aún más el espacio y la movilidad, tanto del propio pasajero como los aledaños en caso de querer salir.

Es normal que el uso de la bandeja tenga una brecha superior en el largo alcance debido a que es más probable que el pasajero reciba comida en este tipo de vuelos y deba usarla, quedando así más apretado mientras come. Por el contrario, en vuelos de menos de 4 horas y en especial si es un vuelo low cost, es probable que ni siquiera deba hacer uso de la bandeja.

- **Se inclina el pasajero de al frente:**

Si entremos más en el análisis se puede ver que el promedio de las expectativas de los pasajeros cuando se inclina el pasajero de en frente en corto y largo alcance es de 3,33 y 3,9 respectivamente. Estas expectativas no son sustancialmente altas, más bien, están en zona de indiferencia (calificación 3) pero al inclinarse hacia más que 3 se nota que, aunque el pasajero no espere grandes comodidades (es decir, una nota 5) para su espacio, igual quisiera que este fuera aceptable.

Se pudo ver que en particular la población entre 45 y 66 años es más sensible al aspecto del espacio para las piernas tanto en corto como largo alcance, presentando la mayor brecha Expectativa-Percepción del grupo, es decir, su percepción fue notablemente más baja a la expectativa que en los otros rangos de edad. Por otro lado, en el corto alcance la población menos sensible fue la de 56 a 65 años con una brecha de 0,87, en la cual destaca que tenían la mayor expectativa del grupo con una puntuación de 3,5 y la mayor percepción post viaje. En contraste, en el largo alcance, la menor brecha fue de 0,6 en la población de más de 66 años, sin embargo, esta baja diferencia se debe a las bajas expectativas que tenía este grupo, es decir, expectativas más cercanas a su eventual percepción (expectativa de 2,6 y percepción de 2), se puede decir que es un grupo que sabe a lo que se enfrenta en un vuelo largo y no se hace mayores expectativas al respecto. La población entre 18 y 25 años genera una diferencia Expectativa-Percepción también baja, de 0,85, sin embargo, este grupo presenta expectativas

sobre el promedio y percepción sobre el promedio, llegando incluso esta última a sobrepasar el grado de indiferencia con una nota de 3,11; se puede decir que estos son los menos sensibles al espacio para las piernas.

En definitiva, la mayor expectativa tanto en corto como largo alcance se encuentra en la población de 56 a 65 años y la menor percepción se encuentra en mayores de 66 en corto y largo alcance.

- **Usa la bandeja:**

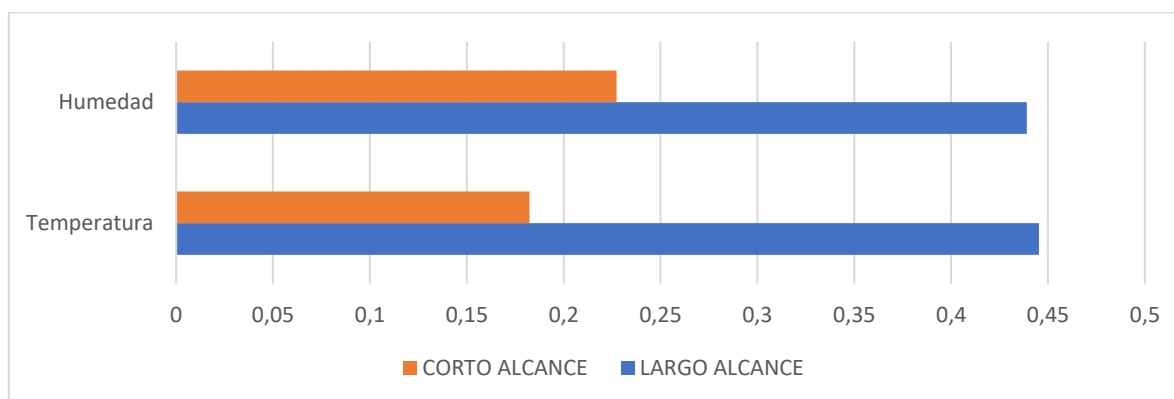
En el uso de la bandeja la diferencia Expectativa-percepción es casi la mitad en comparación a cuando se inclina el pasajero de al frente, para todos los rangos de edad, en el corto alcance. En el corto alcance, el promedio de la percepción es 2,94, es decir, que es casi indiferente para los pasajeros y el promedio de la expectativa es 3,38. Es importante recordar que estas calificaciones están ligadas al hecho que generalmente en vuelos cortos no hay servicio de catering incluido, disminuyendo así las probabilidades de uso de este atributo.

En el caso del largo alcance, donde es casi seguro que el pasajero vaya a utilizar la bandeja, se ve un aumento significativo de la brecha, llegando en algunos rangos de edad a ser superior a 1, como es el caso de 26 a 35 años, los cuales presentan expectativas sobre el promedio acerca de este atributo (3,96) y casi la peor calificación a nivel de percepción con nota 2,78, siendo así los más sensibles a este atributo.

Al igual que en el caso anterior, son los mayores de 66 años los cuales siguen teniendo las peores expectativas y percepciones de los atributos del grupo, con notas 2,6 y 2,2 respectivamente.

Climatización:

Gráfico 3.4: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, CLIMATIZACIÓN.



Fuente: Elaboración propia.

Las brechas de la climatización son significativamente menores a las diferencias que se encontraron en los otros atributos evaluados, es decir, la expectativa está más cercana a la percepción final del pasajero, en especial en el caso del corto alcance. Que la brecha sea menor, no significa que el atributo tenga menores problemas para los pasajeros, si no que puede ser que, o el pasajero es indiferente a este o que ya ha tenido tantos problemas con este punto que sus expectativas son casi iguales a su percepción.

Cuando se le preguntó a los encuestados sobre su calificación menor a 3 en la encuesta, las respuestas que más se repetían eran que el avión era muy frío, que las mantas que se entregan no logran hacer frente al frío y que el aire es muy seco y reseca la garganta y la nariz provocando malestar.

- **Humedad:**

En el caso de la humedad se observa que la brecha es más o menos igual a la de temperatura en el largo alcance. Este atributo tanto en percepción como en expectativa presenta calificaciones sobre 3 y es bastante similar tanto en vuelos largos como cortos.

Luego analizando más profundamente, en el corto alcance la mayor diferencia la presenta el rango etario 56 a 65 con 0,5, siendo estos quienes tienen la menor percepción y la mayor

expectativa. Se puede observar que la humedad no es un ítem que cause mayores problemas en el corto alcance, sin embargo, tampoco tiene una evaluación a su favor.

Lo que respecta vuelos largos, la diferencia se duplica, pasando de 0,22 a 0,43. En este caso hay un aumento de las expectativas y una disminución en la percepción, marcando la mayor diferencia los mayores a 66 años y el rango 36 a 45 años con 0,6 y 0,58 respectivamente. En este caso la menor percepción es para los mayores de 66 quienes por lo demás también son los que tienen la menor expectativa y aun así poseen la mayor brecha. Por otro lado, el rango 36 a 45 tienen la mayor percepción, pero sus expectativas previas eran muy superiores en comparación al resto de las edades.

- **Temperatura**

La temperatura es un tema más comentado por los pasajeros, sin embargo, parece ser un tema más descriptible cualitativamente que cuantitativamente. Si bien a través de la encuesta se obtuvo numerosos comentarios acerca de la baja temperatura de las cabinas, las calificaciones de percepción al respecto no reflejan la molestia de los pasajeros, cuyas puntuaciones de percepción promedio fueron de 3,77 y 3,7 en corto y largo alcance respectivamente.

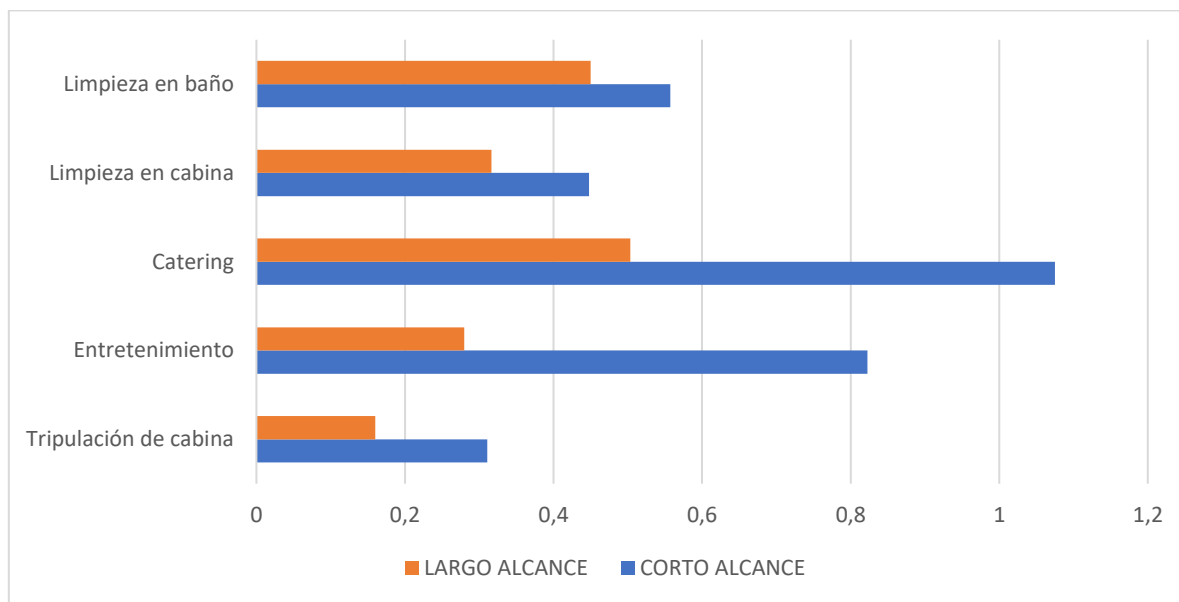
En vuelos de corto alcance las brechas más altas fueron de 0,4 en el rango 36 a 45 y 56 a 65 años. En un caso excepcional, los mayores a 66 años presentan una brecha negativa, es decir, sus expectativas fueron menor a la percepción. A pesar de la diferencia negativa, estos poseen la menor expectativa (3) y percepción (3,2), esta calificación puede significar que sean completamente indiferentes a este aspecto.

Para el largo alcance se tiene todo lo contrario, en este caso la mayor brecha la tienen los mayores a 66 años con 0,8, presentando además la peor percepción. La mayor expectativa la tienen los pasajeros entre 36 a 45 años (4,33), cuya brecha es la segunda mayor del grupo (0,69).

Finalmente, en ambos tipos de vuelo, el rango etario entre 46 y 55 años tiene la menor diferencia, pero presentan expectativas y percepciones menores al promedio.

Servicios a bordo:

Gráfico 3.5: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, SERVICIOS A BORDO.



Fuente: Elaboración propia.

Los servicios son atributos que varían dependiendo del tipo de vuelo, si es largo, corto, low cost o tradicional. En vuelos cortos el servicio de entretenimiento puede ser en base a una aplicación que deba ser instalada en el celular personal de cada pasajero, puede que exista una pantalla o simplemente no haya servicio de entretenimiento en ese tipo de vuelo, dependiendo de la aerolínea que lo ofrezca.

En el caso del catering, en vuelos cortos puede que exista un pequeño snack, pero si vuelas en una aerolínea low cost, cualquier tipo de alimento que desees, deberás comprarlo a bordo. En el largo alcance y dependiendo de la extensión del vuelo, es probable que si sea entregado este servicio.

Las limpiezas son más o menos intensivas dependiendo del nivel de uso del avión, es decir, si el avión realiza vuelos cortos, realizará más vuelos en un día y deberá ser limpiado tantas veces haya volado, pero esta limpieza no será tan completa como la de un vuelo largo, debido al tiempo. Existe un manual, que se encuentra en el anexo 1, el cual define las pautas entregadas por la organización mundial de la salud (OMS) para la limpieza interior de los aviones.

El número de tripulantes de cabina depende tanto de la cantidad de pasajeros que puede volar en cada tipo de avión y de la cantidad de horas que tenga el vuelo. El entrenamiento de estas depende de cada aerolínea y define el actuar de los tripulantes, por lo que puede variar entre aerolíneas.

En el estudio se puede ver que, a diferencia de los ítems anteriores, la brecha de corto alcance es mayor a la de largo alcance, especialmente en temas de catering y entretenimiento a bordo. Por otro lado, se tiene que en el ítem servicios, las calificaciones promedio son superiores a 3 en todos los aspectos, excepto catering de corto alcance.

- **Limpieza del baño:**

La limpieza del baño es un aspecto que presenta altas expectativas tanto en el corto como en el largo alcance, esto se puede deber a que (en especial en el largo alcance) cuando uno va al baño espera que este lo suficientemente limpio y apto para poder usarlo ya que no hay más opciones en un vuelo. Un baño sucio es desagradable tanto para los pasajeros que quieran hacer uso de él, como para los pasajeros que se encuentren en asientos aledaños al mismo.

La mayor brecha tanto en vuelos cortos como largos es para el rango etario entre 26 a 35 años. En el corto alcance, la menor percepción la tienen los mayores a 66 años (3,4), la cual es relativamente buena ya que es mayor a 3. Por otro lado, las expectativas son considerablemente altas, todas superiores a 4, lo que quiere decir que a las personas les importa este aspecto, sus experiencias no han sido malas y esperan que sigan siendo buenas manteniendo así altas las expectativas.

En el largo alcance, son los mayores a 66 años los que puntúan la peor percepción, con un 2,8, nota excepcional desde el punto de vista que los otros rangos la califican todos sobre 3,68. Del mismo modo que el caso anterior, las expectativas son todas sobre 4, con un promedio de 4,38. Por lo tanto es un atributo que genera altas expectativas entre los pasajeros.

- **Limpieza de la cabina:**

En el caso de la limpieza en cabina, es común que en corto alcance en específico el avión no este lo suficientemente limpio, que tenga envoltorios, restos de comida o incluso pertenencias que olvidaron pasajeros del vuelo anterior y es por esta razón que este ítem es escogido como un aspecto que influye en la comodidad del pasajero. A través de la encuesta realizada si bien se obtuvo que la diferencia expectativa percepción de este aspecto es mayor en vuelos cortos, esta no es tan amplia como las brechas de los otros temas estudiados.

Tanto en vuelos cortos como largos, las expectativas son superiores a 4. En cuanto a las percepciones, a pesar de que las del corto alcance son menor a las del largo, no son bajas, 3,94 y 4,11 respectivamente, siendo los más exigentes los mayores de 66 años.

- **Servicio de alimentos:**

Es importante recordar en este aspecto que las aerolíneas de bajo costo venden el servicio de catering a bordo, en especial en el corto alcance. También es importante recalcar que antes de la llegada de aerolíneas de bajo costo al país, las aerolíneas que estaba, si entregaban un pequeño snack en los viajes cortos por lo que el cambio puede que aún no sea bien recibido por algunos pasajeros y sus evaluaciones sean afectadas por esto.

La percepción promedio del servicio de alimentos en el corto alcance es 2,69 en tanto que la del largo es 3,66, significativamente mayor. Por su parte, la expectativa del corto alcance es menor, pero aun así es alta sabiendo todo lo anteriormente mencionado. La mayor brecha la presentan los mayores a 66 años quienes resultan ser extremadamente exigentes en este aspecto con calificaciones 1,8 y 4 para percepción y expectativa respectivamente en vuelo corto. Puede ser que sean los que más les cuesta acostumbrarse al cambio o simplemente no lo quieren aceptar.

En el largo alcance, las percepciones aumentaron, sin embargo, los mayores a 66 siguen siendo sumamente exigentes con el ítem calificándolo tan solo con un 2,2, presentando así una brecha de 1,8. Por otro lado y saliendo de la dureza del anterior rango etario, las brechas disminuyen siendo todas menor a 1, las percepciones son por lo general mayores a 3 incluso cercanas a 4, lo que quiere decir que los pasajeros se encuentran conformes con este servicio.

Tal como aumentan las percepciones, también aumentan las expectativas, esto se puede deber a que los pasajeros son conscientes de que en este tipo de viaje si tendrán un snack.

- **Entretenimiento a bordo:**

El entretenimiento a bordo (IFE) es un aspecto que presenta una gran diferencia en la brecha de corto alcance respecto a la de largo alcance. En vuelos cortos la diferencia es de 0,82, mientras que en largos es de 0,27. Al igual que el servicio de catering, este servicio varia bastante dependiendo de la aerolínea y del largo del vuelo. En vuelos de largo alcance es probable que cada pasajero disponga de una pantalla con una selección de películas, series, juegos, entre otros. Sin embargo, en vuelos cortos es probable que exista alguna aplicación que pueda ser descargada en el celular personal en la cual se pueda ver entretenimiento a bordo o también puede ser que la aerolínea simplemente no disponga de ni un recurso de entretenimiento para estos vuelos, generando así el aumento en la brecha presente en las encuestas.

La brecha más alta la presentan las personas en el rango entre 36 a 45 años, tanto en vuelos largos como cortos presentan, además, la peor percepción del servicio, la cual a pesar de ser la más baja, es cercana a 3 en el corto alcance y 3,53 en el largo alcance. Por lo tanto, se puede decir que, a pesar de la brecha, el entretenimiento a bordo no es un elemento que cause desagrado a los pasajeros, pero si se puede mejorar.

Por el lado de las expectativas, estas son relativamente altas en el corto alcance (3,86), lo que quiere decir que, aunque las personas son conscientes de que tal vez no dispongan de esta en vuelos cortos, sus expectativas siguen esperando que este esté presente y sea tan bueno como el de vuelos largos.

- **Tripulantes de cabina:**

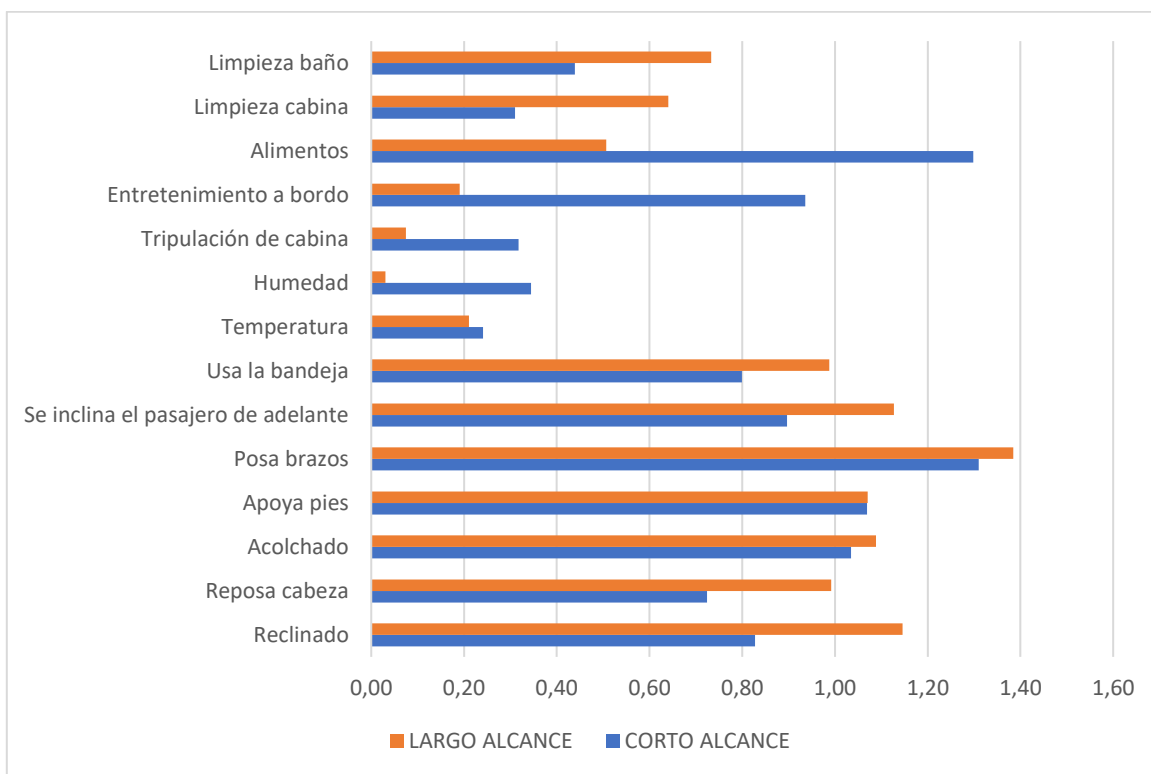
El ítem, tripulantes de cabina es el de más altas calificaciones y posee la menor brecha entre los aspectos estudiados. Por lo tanto, es un aspecto que se encuentra correcto y que se debe mantener. No obstante, es importante estar siempre atentos a los pequeños descontentos y

reclamos que puedan generar los pasajeros, los cuales pueden traer daños en la imagen de la aerolínea.

Entre las experiencias comentadas dentro de las encuestas, se resalta la amabilidad de los tripulantes de cabina con adultos mayores, con personas que temen volar y con niños. Estos aspectos provocan satisfacción a los clientes,

3.2.1.3. Expectativa-Percepción viajeros frecuentes, clase económica

Gráfico 3.6: Brecha Expectativa-Percepción pasajeros clase económica, 7 O MÁS VIAJES AL AÑO.



Fuente: Elaboración propia.

Este apartado se refiere a aquellos pasajeros que viajan más de 7 veces al año, a los cuales llamaremos pasajeros frecuentes y cuyas impresiones son en especial importantes para las aerolíneas.

- **Asiento:**

A partir del gráfico 3.6 sobre la expectativa-percepción de los pasajeros frecuentes encuestados, se puede observar que los aspectos referidos a la comodidad del asiento son los atributos que generan mayor brecha.

Dentro del ítem asiento, para este tipo de pasajeros, el que genera mayor diferencia entre la expectativa previa y la percepción es el espacio para los codos, como le hemos estado llamado en el estudio, posa brazos. Este atributo posee una brecha de 1,31 para el corto alcance y 1,38 para el largo alcance. Además de presentar la mayor brecha, presenta la menor percepción en ambas extensiones de vuelo. En el largo alcance las expectativas de este son mayores, es decir, los pasajeros esperan más de este espacio cuando van a volar largas distancias. Hay que recordar que el espacio para los codos se ve mayormente afectado cuando el pasajero tiene a otro pasajero sentado al lado.

En el largo alcance los atributos del asiento que generan más expectativa, superior a 4 puntos, a este grupo de pasajeros es el reclinado y el reposa cabeza, expectativa que aumenta considerablemente en relación con la de corto alcance (casi un punto de diferencia).

El apoyo pies es un aspecto que, a pesar de no generar altas expectativas como los otros, 3,17 y 3,72 para corto y largo alcance respectivamente, sí provoca una mala percepción (2,1 y 2,65).

En general, el asiento es el ítem que más insatisfacción genera a los pasajeros frecuentes, los cuales son conscientes de que vuelan en clase económica no generando expectativas de 5 puntos y aun así sus percepciones son tan bajas que generan brechas promedias de 1 y 1,38 para corto y largo alcance respectivamente.

- **Espacio para las piernas:**

El espacio para las piernas es un aspecto que aqueja a todo tipo de pasajero, en especial a los más altos. Para los pasajeros frecuentes es un tema que incomoda aún más ya que deben lidiar con él constantemente. Es por esto que, seguido del asiento, es de los aspectos que mayor brecha expectativa-percepción genera, en especial cuando este se ve aún más disminuido al

inclinarse el pasajero que tiene delante, obligándolo también a inclinarse para lograr un poco más de espacio.

En este ítem, y al igual que en el anterior, las expectativas son superiores en ambos casos, se inclina el pasajero de adelante y uso de la bandeja, en el largo alcance. Sin embargo, estas expectativas no superan los 4 puntos de calificación, lo cual es de esperarse debido a que los pasajeros saben que el espacio en clase económica es reducido.

- **Climatización:**

La temperatura y la humedad son los aspectos que menor brecha expectativa-percepción genera para este tipo de pasajeros.

La temperatura presenta una diferencia de 0,24 para vuelos cortos y 0,21 para vuelos largos con percepción mayor a 3 incluso cercana a 4 en ambas extensiones de vuelo. En este caso sería interesante investigar las razones por las cuales las expectativas no son de calificación 5 o si es que en realidad es un aspecto que no genera expectativa a estos pasajeros, así se podría saber con certeza cuales son las falencias de la temperatura del avión.

Por su lado la humedad tiene brechas de 0,34 en vuelos cortos y 0,03 en vuelos largos. Al igual que la temperatura, las percepciones son mayores a 3 y cercanas a 4 (3,59 y 4,04), por lo cual también sería interesante conversar más a fondo con estos pasajeros para saber qué hace que la diferencia no sea 0 y por qué es mayor la insatisfacción en el corto alcance.

- **Servicios:**

De los 5 servicios que se evaluaron en la encuesta, existen 3 en los que la brecha expectativa-percepción es mayor en el corto alcance que en el largo, siendo los únicos atributos que generan esta diferencia.

Tal como se ha mencionado anteriormente, el entretenimiento a bordo y el servicio de catering son servicios que dependen de la extensión del vuelo y del tipo de aerolínea que lo ofrezca, tradicional o low cost. A pesar de saber estas diferencias, los pasajeros frecuentes

no se encuentran conformes con esta situación presentando así las brechas resultantes de la encuesta.

En el corto alcance la mayor brecha es para el servicio de catering, con un 1,3 cuya percepción además es la más baja de los ítem servicios para ambas extensiones de vuelo (2,36 y 3,77). Es importante destacar que en el corto alcance la expectativa del catering es también la más baja, con tan solo un 3,66 de calificación, con lo que se puede predecir que los pasajeros no esperan mucho de este servicio o tal vez les es indiferente en el corto alcance sabiendo que no es un servicio obligatorio en estos vuelos.

Siguiendo con el corto alcance, la segunda brecha importante es el entretenimiento, el cual tiene la segunda más baja percepción y la segunda más baja expectativa, cambiando rotundamente esta calificación en el largo alcance en donde la brecha se vuelve la segunda más baja del grupo con un 0,19 teniendo alta expectativa y percepción (4,34 y 4,15). Es decir, los pasajeros frecuentes se encuentran conformes, incluso satisfechos con el entretenimiento en largo alcance, sin embargo, esperarían que existiese este servicio siempre en el corto alcance. No hay que olvidar que la brecha aún existe y se debe seguir trabajando para llevar lo último en entretenimiento a los pasajeros.

Los ítems de limpieza tienen mayor brecha en el largo alcance, estos atributos están bien evaluados en percepción, con notas superiores a 3 incluso cercanas a 4, pero como es de esperarse, los pasajeros tienen la mayor expectativa, por sobre a todos los ítems. Es indispensable para los pasajeros que el avión donde viajen se encuentre siempre limpio.

Finalmente, los tripulantes de cabina a pesar de no tener mala calificación de percepción tienen altas expectativas y generan la diferencia, en especial en corto alcance. Sería interesante preguntar y evaluar qué es lo que pasa en el corto alcance para que la percepción sea menor y cómo hacer para mejorarla.

En general el ítem servicios tiene buenas calificaciones de percepción, en especial en el largo alcance, las cuales no se deben descuidar y seguir trabajando para que estas sean negativas, es decir, que la percepción supere a la expectativa. En tanto, en el corto alcance se debe buscar la manera de disminuir las brechas entendiendo siempre que existen tantas aerolíneas low cost como tradicionales por lo cual las medidas deben ajustarse a esto.

3.2.2. Análisis de kano encuestas:

Como se especificó en el marco teórico, la teoría de kano contempla 5 cualidades de clasificación de atributos: “unidimensionales”, “imprescindibles”, “atractivos”, “indiferentes” e “inversas. Estas cualidades a su vez presentan grados de satisfacción (insatisfacción) a los clientes, la cual puede ser simétrica o asimétrica. A continuación, se presenta un análisis clasificatorio de los atributos evaluados en la encuesta y de aquellos atributos que fueron mencionados por los encuestados y que son de interés para ellos.

- **Satisfactores simétricos:**

Estos satisfactores están ligados a aquellas cualidades que son unidimensionales, es decir, aquellas con las cuales los viajeros están satisfechos (insatisfechos) si estos atributos son (no) suministrados.

A través de la encuesta, tanto en la parte expectativa-percepción como en las opiniones se pudo identificar tres elementos en los servicios ofrecidos en el avión que provocan satisfacción de tipo simétrica. Los elementos identificados fueron: entretenimiento a bordo, catering y catering especial.

El entretenimiento a bordo es un elemento que podría ser considerado como básico ya que se ha vuelto una necesidad al volar, sin embargo, lo hemos categorizado como unidimensional ya que a pesar de ser “básico”, es un elemento que al presentarse sí logra causar satisfacción en los pasajeros. Un buen apartado de películas, series, música y juegos provoca satisfacción a los clientes y es esta razón por la cual no es categorizado como asimétrico negativo, debido que, en ese caso, no causaría satisfacción de estar presente el elemento. Volviendo a su clasificación como simétrico, es un elemento que cuando no se presenta, causa molestia a los pasajeros, en especial en esos vuelos que son entre 2 y 4 horas, en los cuales es probable que este servicio no esté presente y cause insatisfacción. Además, no solo basta con la presencia, es también importante una continua renovación y rotación de material, que la cartelera permanezca actualizada ya que este aspecto es en especial criticado por aquellos pasajeros que viajan frecuentemente.

El tema del catering, al igual que el entretenimiento, causa insatisfacción cuando este no existe. Como se menciona varias veces en el proyecto, existen aerolíneas low cost que cobran

aparte por este servicio y los pasajeros lo saben y están dispuestos a pagar menos sabiendo estos términos, sin embargo, esto no quiere decir que estos no experimenten una sensación de insatisfacción. Por otro lado, en viajes largos o en viajes cortos con aerolíneas tradicionales, los clientes se encuentran satisfechos con la aparición del servicio de alimentos y aún más satisfechos si este cumple con sus expectativas de gustos.

Un servicio distinto que se desprendió de las opiniones y que se clasifica como un satisfactor simétrico es el catering especial, una de las encuestadas comentó: “En los últimos viajes largos que realicé comencé a pedir comidas sin gluten y cumplieron con todos los protocolos y la comida era de calidad, mejor de lo que esperaba”, por otro lado, otro encuestado dijo: “en una ocasión, en las opciones de desayuno todas tenían queso, el cual no me gusta. Si ofrecen alrededor de 3 opciones, cómo todas van a tener un ingrediente el cual estaba preparado de tal forma que no se podía sacar”. En el primer caso, la encuestada se encuentra satisfecha respecto al servicio pensado para su alergia alimenticia, en el segundo caso, es un tema de gustos, sin embargo, es importante pensar en aquellos pasajeros que sufren de intolerancia a la lactosa y no pueden comer en este caso, queso causando así insatisfacción por no poder disfrutar del servicio.

Como se sabe, existen variadas alergias alimenticias y opciones de vida en temas de alimentación y esto se ha vuelto un tema importante para toda industria participante en la alimentación. La aviación no puede quedar al margen de esto, y es por ello por lo que es de suma importancia que exista la opción que el pasajero pueda indicar si posee alguna de estas opciones de vida o algún tipo de alergia la cual le impida disfrutar del servicio de catering de su vuelo. Es por estas razones que el catering especial se ha vuelto un servicio de satisfacción simétrica, en el cual existe insatisfacción si no se ofrece y satisfacción si es que está presente.

- **Satisfactores asimétricos negativos:**

Las cualidades de los atributos que presentan satisfacción asimétrica negativa son las cualidades imprescindibles o básicas, es decir, aquellas que provocan insatisfacción si no están o no cumplen pero que, sin embargo, no causan satisfacción si cumplen ya que es básico que así sea.

Este satisfactor es el que presenta mayor cantidad de atributos identificados ligados lo que se debe a que son todos atributos físicos presentes en el avión los cuales los pasajeros, al ser

elementos básicos, esperan que estén y funcionen correctamente. Entre ellos encontramos la limpieza de cabina y baños, todo lo relacionado al asiento, la climatización, tripulantes de cabina, espacio para la maleta de mano y cargador USB.

La limpieza del avión es un aspecto básico, todo pasajero espera que al ingresar al avión este se encuentre en condiciones óptimas y listo para recibirlos. Por lo tanto, al encontrarse el pasajero con suciedad en el asiento, papeles, migas, entre otros o el baño sucio, causa inmediatamente insatisfacción al pasajero. No obstante, si el avión se encuentra en perfecto estado de limpieza, el pasajero no experimentará satisfacción ya que simplemente cumple con lo que debe.

Algunos comentarios recibidos por los encuestados respecto a la limpieza fueron: “En un viaje largo (12 hrs.), al final de este me tocó ver en el baño vómito, el cual nunca fue limpiado hasta que llegamos al destino” y “Retirar desechos con mayor frecuencia”

El asiento es básico a la hora de viajar, no solo la comodidad de este, sino también que esté en buen estado. Es decir, que el asiento funcione, que se pueda inclinar correctamente, que el reposa cabeza pueda subir y bajar manteniéndose en la posición que uno lo deja, que no se sientan los resortes desgastados del acolchado, que exista un espacio para apoyar los brazos y que el apoyo pies no suene o se mueva inadecuadamente son aspectos básicos que un pasajero espera de su asiento incluso en clase económica. Que esto no suceda, provocará insatisfacción inmediata y por lo tanto incomodidad al pasajero.

De los comentarios recibidos respecto al asiento, se destacan los siguientes: “El asiento volvía a su eje después de inclinarlo y no hubo solución durante el vuelo”, “Espacio entre asientos es muy incómodo, apoyabrazos en aviones widebody muy incómodo, así como el acolchado”, “Mido 1.55 y generalmente no alcanzo el apoyo pies (se hinchan)” y “la cabeza se cae mientras duermes”.

El espacio para las piernas es uno de los problemas más recurrentes y que incomoda a los pasajeros, en especial cuando el pasajero de al frente inclina su asiento obligándolo a también hacerlo y cuando los pasajeros aledaños quieren salir del asiento y deben pasar por “encima” de los otros pasajeros para lograrlo. Este aspecto, a pesar de conocerse previo a un vuelo, no deja de ser incómodo e insatisfactorio. Podría clasificarse como simétrico si es que existiera la posibilidad y expectativa de que el espacio aumentara, sin embargo, al tratarse de clase económica, lo único que puede mejorar la situación y mantener en un estado neutral al

pasajero es no tener pasajeros al lado ni adelante. Finalmente, y luego de lo anteriormente dicho, se clasifica este aspecto como asimétrico negativo.

Los encuestados comentaron: “En cuanto a comodidad, nada supera tener uno o más asientos libres a los lados para poder acostarse”, “una mala experiencia que tuve fue que, debido al poco espacio disponible en las piernas, un pasajero me despertó para ir al baño (estaba encima mío pasando)”, “Movimiento de los pasajeros en los asientos laterales”.

La climatización, al igual que todos los elementos mencionados entre los asimétricos negativos, es un atributo básico. Que un vuelo no tenga la temperatura y humedad necesaria es bastante molesto y causa inmediatamente incomodidad e insatisfacción, más aún cuando se sabe que deberá estar bajo esa temperatura por horas. Por otro lado, si es que la climatización es correcta, pasará desapercibida, es decir, no causara satisfacción ni insatisfacción.

Entre los comentarios: “Temperatura baja (además las mantas no abrigan lo suficiente para suplir esta deficiencia; Al cerrar la temperatura del lugar donde uno está sentado, igual se siente helado la cabina)”, “No hay humedad, aire seco, nariz reseca” y “Más tiempo en el avión=más deshidratación”.

El cargador USB en los aviones pasó de ser un aspecto atractivo de satisfacción asimétrica positiva, a ser una necesidad, es decir, un aspecto básico. En esta era donde la comunicación es esencial, es de suma importancia poder cargar los dispositivos y mantenerlos con batería, por lo tanto, es necesaria tener acceso a energía durante el vuelo para así poder tener el celular u otro dispositivo cargado a la hora de bajar del avión. Que no exista un puerto USB en el asiento provoca insatisfacción inmediata, sin embargo, que este esté disponible no provoca satisfacción.

Cuando vuelas y llevas maleta de mano o bolso personal, esperas tener espacio para poder guardarlos en la cabina, pero esto no siempre es posible. Hay casos en que algunos pasajeros llevan más de un bolso de mano o bolsos tan grandes que no dejan espacio para que todos puedan hacer uso del espacio. En estos casos los pasajeros experimentan insatisfacción ya que además de no encontrar espacio para su maleta (ni cerca del asiento ni lejos), deben mandar sus maletas a la bodega, situaciones que no tienen contempladas. Un encuestado comenta: “Subirse al último y no encontrar espacio para dejar el bolso de mano; En vuelos

domésticos he tenido problemas con mi maleta que, si cumple con las medidas para llevarla a bordo, pero por "saturación" me la mandan a la bodega.)”.

Finalmente nos encontramos con los tripulantes de cabina. Para un pasajero es básico que el asistente de vuelo sea amable y respetuoso, por lo tanto, que el asistente cumpla estas cualidades es normal y no causa satisfacción, pero, si el asistente no cumple, causa inmediatamente incomodidad e insatisfacción al pasajero.

- **Satisfactores asimétricos positivos:**

Las cualidades atractivas, son aquellas que provocan satisfacción asimétrica positiva. Esta cualidad la tienen los atributos que ofrecen valor agregado, aquellos que no son esperados por los clientes y que al presentarse provocan satisfacción. Por otro lado, si estas no están, no provocan ni satisfacción ni insatisfacción. Las cualidades atractivas pueden volverse básicas si es que son reiterativas ya que el cliente comenzará a exigir las y causará insatisfacción que estas no aparezcan.

Los pasajeros encuestados comentaron algunas situaciones que han vivido, que no esperaban y que causaron satisfacción en su vuelo, algunas de estas fueron: “Tuve un viaje de 8 horas (SCL a CDMX). Destaco que sirvieron café, que estaba mejor de lo que esperaba, y que proveyeron antifaces y tapones de oído”, “El servicio de Asistencia que utilice en 2 ocasiones para mi madre fue de excelencia” y “Los detalles importan a veces más que la comodidad. Por ejemplo, que se preocupen de los niños cuando viajan por primera vez. Ellos no lo olvidan”

El libre café, asistencia personalizada de excelencia, tapones y antifaces para dormir mejor, preocupación por los niños, son detalles que fácilmente pueden hacer y lograr las aerolíneas para marcar la diferencia y generar satisfacción inmediata en sus pasajeros.

Por otro lado, los pasajeros escribieron algunos elementos que podrían generar satisfacción asimétrica positiva, ya que son atractivos y poco comunes, entre ellos nombraron tripulantes de cabina con manejo de idiomas (además del inglés), bandeja con pequeño relieve para evitar la caída de alimentos, Wi-Fi y disponibilidad libre de snack. Se entiende que algunas de las recomendaciones de los pasajeros sobrepasan los límites de lo que puede tener la clase

económica, sin embargo, es posible trabajar estas propuestas y ver que se puede hacer al respecto.

Tabla 3.4: Tabla de clasificación de atributos según tipo de satisfactor.

Tipo de satisfactor	Atributo
Simétricos (cualidades unidimensionales)	Catering Catering especial Entretenimiento
Asimétrico positivo (cualidades atractivas, inesperadas)	Asistencia especial (para adultos mayores, niños, autistas, etc.) Antifaces y tapones de oídos Disponibilidad libre de snack Tripulantes con manejo de idiomas Bandeja con relieve Wi-Fi
Asimétrico negativo (cualidades imprescindibles, básicas)	Limpieza de cabina y baños. Asiento: Reclinado, Acolchado, Reposo cabeza, Apoya pies, Posa brazos. Climatización: Temperatura y humedad Espacio para las piernas Tripulantes de cabina Espacio maleta de cabina Cargador USB

Fuente: elaboración propia.

PROPUESTA DE MEDIDAS

De acuerdo con la investigación realizada mediante la encuesta a pasajeros, conversaciones con aerolíneas y evaluaciones mediante tripadvisor se desprende la necesidad de poner énfasis en el diseño de las cabinas de clase económica sin cambiar la disposición y el número de asientos para aumentar la comodidad de los pasajeros, física y psicológicamente. Es por esto que, se han propuesto dos tipos de medidas: físicas y de servicios, las cuales pueden servir de guía a las aerolíneas ya que consideran temas descritos personalmente por los pasajeros.

3.2.3. Propuestas de medidas físicas respecto al asiento:

- **Apoyacabeza ajustables:**

El apoyacabeza fue uno de los aspectos que mayor brecha expectativa-percepción generó entre los pasajeros encuestados, llegando a ser esta mayor a 1 en el largo alcance y sin sobrepasar en ningún caso la expectativa de los pasajeros.

Un apoyacabeza que se adecue a la altura de las personas, es decir, que pueda subir o bajar tanto como sea necesario para que el pasajero pueda acomodarlo a su altura de modo que para aquellos pasajeros que son más bajos, no le quede el reposa cabeza a la mitad superior de la cabeza y los muy altos en la mitad inferior.

Por otro lado, que el apoyacabeza sea moldeable, es decir, que este se pueda doblar como un medio círculo de modo que el pasajero tenga un soporte lateral para su cabeza y que, a la hora de dormir, esta no caiga hacia los lados o sobre el pasajero de al lado, permitiendo un mejor y más como descanso.

Agregar un apoyacabeza al respaldo de un asiento significa agregar peso al avión, lo cual implica un mayor consumo de combustible y por ende un mayor costo operacional, lo cual conlleva a un aumento del valor del pasaje. Sin embargo, y viendo las calificaciones de los pasajeros, este apoyacabeza ajustable puede generar valor agregado y diferenciación a la aerolínea que los integre. Esta diferenciación puede hacer que los pasajeros superen sus

expectativas con la aerolínea y la elijan en un próximo viaje, sin importar el costo extra que esto implique.

- **Apoya pies ajustable:**

Al igual que el apoyacabeza, el apoya pies fue un aspecto mal evaluado, en especial en el largo alcance con brecha mayor a 1.

El apoya pies ayuda a mantener los pies de los pasajeros de forma tal que estos no se hinchen durante las horas de vuelo. Sin embargo, las personas bajas no llegan con los pies al piso y menos al apoya pies, teniendo finalmente los pies en el aire. Un apoya pies ajustable o, mejor dicho, extensible, permitiría ajustarlo a la altura de las personas y hacer que su propósito sirva tanto a pasajeros altos como a los bajos.

Al igual que con el apoyacabeza, agregar un apoya pies ajustable significa agregar una estructura extra a la cabina, aumentando el peso y causando las mismas consecuencias anteriormente mencionadas. Sin embargo, puede generar el valor agregado que compense el costo, tanto para la aerolínea como para el pasajero.

- **Asiento con calentador:**

La baja temperatura fue un tema recurrente entre los encuestados y como se comentó anteriormente, la brecha de la encuesta (cercana a 0,4), no refleja los comentarios realizados por los encuestados, en donde el frío era un tema recurrente. Estos comentarios llevaron a investigar y buscar una propuesta que pueda ayudar a los pasajeros a satisfacer sus necesidades térmicas durante el vuelo, sin afectar al pasajero de al lado.

Algunos autos integran en sus asientos un sistema de calefacción personalizada, es decir, en cada asiento un circuito que es controlado por el pasajero que vaya en el asiento regulando así la temperatura que este desea.

Se ha demostrado que las tecnologías locales de acondicionamiento, como la calefacción y la ventilación de los asientos, mejoran la sensación térmica y la comodidad, con menores

demandas de energía en comparación con los métodos convencionales de calefacción y refrigeración. La optimización virtual de las estrategias de acondicionamiento del asiento reduce la necesidad de estudios en humanos y creación de prototipos, y puede permitir el ahorro de energía y potencialmente aumentar el rango de conducción. (Miloš Fojtlín, 2020)

Sería interesante investigar la factibilidad técnica y económica de instalar estos calentadores en los asientos del avión, los cuales ayudarían a disminuir la brecha provocada por la baja percepción y expectativa de los pasajeros causada por el frío del avión sin alterar la temperatura general de la cabina ni sofocar a aquellos pasajeros que se sienten a gusto.

Es importante recordar que agregar este tipo de circuito al avión significa un costo energético, además del peso extra y un mayor costo en mantenimiento. Lo cual podría ser o no compensado con la satisfacción que este genere entre los pasajeros.

- **Designación alternada de asientos:**

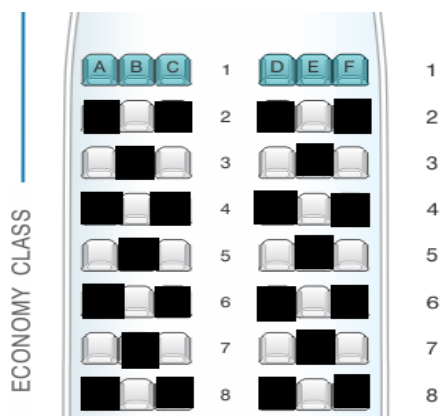
Designar intercaladamente los asientos permite que en vuelo que no van completos, los pasajeros no tengan a otro pasajero en el asiento contiguo lo cual permite a este hacer uso de ambos posa brazos evitando el incómodo choque de codos entre pasajeros, tema que, al igual que los otros aspectos del asiento, tuvo baja percepción y por ende brechas superiores a 1 en el largo alcance específicamente.

Por otro lado, la designación intercalada no solo se refiere a cada fila, sino que, al conjunto de filas, como se muestra en la figura 3.11 en donde los asientos negros serían los habilitados y los blancos, por ende, los inhabilitados.

Esta distribución además de no compartir el posa brazo, permite al pasajero tener la sensación de más espacio ya que no tendrá un pasajero de al frente que recline su asiento y podrá reclinar su propio asiento sin preocuparse en el pasajero de atrás, abarcando así también la alta brecha que genera el espacio para las piernas del corto alcance.

Finalmente, esta distribución da la oportunidad a los pasajeros acompañados de poder cambiar de asiento para estar con la persona con la que viaja y no tener el problema de que el asiento de al lado ya esté ocupado.

Figura 3.11: Esquema de designación intercalada de asientos.



Fuente: elaboración propia.

La idea de la distribución aleatoria debe aplicarse desde que se vende el vuelo, de modo de bloquear los asientos intercalados para que aquellos pasajeros que compran la posición no los elijan. Sería ideal que, para los pasajeros que compran la ubicación, exista la opción de preguntar si va acompañado o no para que pueda ser habilitado el asiento contiguo y posteriormente no tenga ni un problema con el tema.

Esta designación de asiento es siempre pensando en la ocupación del vuelo.

Al ser una medida a nivel de software, los costos de aplicarla serían menores a los costos de un cambio físico y podría generar beneficios de reelección de la aerolínea a través del valor agregado del espacio extra en una cabina económica.

- **Bandeja con relieve:**

De acuerdo con las encuestas, algunos pasajeros mencionaron que cuando el pasajero de al frente reclina su asiento y están usando la bandeja, estos hacen que, en ocasiones, los líquidos o comidas que están sobre la bandeja se caigan o derramen por la pérdida de estabilidad. También mencionaron que cuando hay turbulencias, ocurre lo mismo. Es por esto que se propone que la bandeja tenga un doble fondo para el vaso, el cual pueda hundirse o en su defecto elevarse generando una pared al recipiente. Esto podría replicarse también para el plato de catering, así se evitaría cualquier tipo de derrame.

Este tipo de bandeja es una idea que parte de las necesidades descritas por los pasajeros, la cual no afecta la disposición de los asientos, lo cual es el principal foco de este estudio. Implementar estas bandejas significa un cambio de todas las actuales bandejas, lo que implica costo y dependiendo, del material utilizado, puede implicar un mayor peso. Al ser bandejas con mayor superficie, se debe considerar mayor tiempo de limpieza. Hay que considerar que estas bandejas serían útiles en vuelos de largo alcance en donde se reparte catering.

3.2.4. Propuestas de medidas de servicios:

- **Wi-Fi:**

El internet se ha vuelto una herramienta básica para las personas y con esto, el Wi-Fi en el avión está pasando de ser una cualidad atractiva a una básica. Bajo estas circunstancias es de suma importancia que las aerolíneas vayan evolucionando junto con sus pasajeros y les puedan entregar esta herramienta.

En la actualidad sólo 9 compañías aéreas ofrecen acceso gratuito a Internet en sus vuelos: Norwegian, SAS, Emirates, Nok Air, Turkish Airlines, JetBlue, Air China, Philippine Airlines y Hong Kong Airlines; y otras 40 que cobran por el servicio (Sierra, 2019).

¿CÓMO FUNCIONA LA WI-FI EN UN AVIÓN?

Hay dos formas de que una señal de Internet llegue a tu teléfono, laptop o Tablet: a través de torres terrestres o a través de satélite.

A través de torres de banda ancha móviles terrestres se pueden enviar señales a las antenas de un avión.

A medida que viajas en diferentes secciones del espacio aéreo, el avión se conecta automáticamente a las señales de la torre más cercana, por lo que no hay interrupción en tu navegación. Sin embargo, si estás pasando por grandes masas de agua o terrenos particularmente remotos, la conectividad puede ser un problema.

La segunda forma usa tecnología satelital. Los aviones se conectan a satélites en órbita a casi 36.000 km sobre el planeta que envían y reciben señales a través de receptores y transmisores. Estos son los mismos satélites que se utilizan en las señales de televisión o el pronóstico del tiempo.

De esta manera, la información se transmite hasta el avión a través de una antena en la parte superior de la aeronave, que se conecta a la señal de satélite más cercano.

Esta señal Wi-Fi se distribuye a los pasajeros del avión a través de un router a bordo.

¿POR QUÉ ES TAN CARO EL SERVICIO DE WI-FI DURANTE EL VUELO?

Toda la tecnología que permite poder conectarse a internet en el avión no es barata, y tampoco lo son los sistemas de a bordo. Las antenas también aumentan el arrastre, lo que agrega costes de combustible a la factura de la aerolínea. A eso se le deben sumar los costes de ingeniería y mantenimiento.

Todo esto se traduce en sumas de hasta 10€ / USD por cada 20 Mb en la factura de los clientes.

Es importante mencionar que la velocidad de este internet no es tan veloz como la banda ancha que usaríamos usualmente en casa. Funciona para trabajar o enviar un mensaje importante, a veces para no aburrirte en el viaje revisando las redes sociales.

No obstante, que existan aerolíneas con WiFi gratis en el avión, podría ser una razón importante para facilitar tu elección a la hora de viajar (Mi equipaje de viaje, 2018).

- **Puertos USB:**

Al igual que el Wi-Fi, los puertos USB pasaron de ser una cualidad atractiva a ser una cualidad básica. Cargar nuestros dispositivos tecnológicos es una necesidad, en especial porque son con los cuales nos comunicamos y guiamos cuando viajamos. Es por esto que, es de suma importancia llegar a nuestros destinos con nuestros celulares especialmente,

cargados sin tener que sacrificar las horas de vuelo sin usarlos para que la batería no se descargue.

Algunas aerolíneas han incorporado estos puertos en parte o total de su flota; en primera clase o en primera clase y clase económica; cada cierta cantidad de asientos o en cada uno. Pero lo cierto es que se están incorporando y debiese ser así para todas las aerolíneas sin excepción. Es importante recordar que integrar estos dispositivos implica un gasto energético para la aeronave y costo de mantenimiento.

- **Mayor énfasis en la limpieza de corto alcance:**

Como se visualizó en las encuestas, la limpieza de corto alcance es inferior a la de largo alcance, provocando molestias en la percepción de los usuarios. Intensificar los esfuerzos por entregar la aeronave limpia, sin rastros del vuelo anterior permitirá entregar una mejor primera impresión a los pasajeros aumentando inmediatamente su satisfacción y disposición inicial previo al despegue.

Partir con una mala disposición puede marcar la experiencia de vuelo del pasajero y ser definitiva en su evaluación de percepción final. Una mala impresión genera insatisfacción inmediata, en especial en aquellas cualidades que llamamos “básicas” como es la limpieza.

Enfatizar en la limpieza de corto alcance puede implicar dos escenarios:

- Mayor tiempo en tierra luego de cada vuelo, lo que disminuye las operaciones diarias del avión o afecta el tiempo de servicio de la tripulación;
- o contratar más personal de limpieza para cubrir mayor área en el mismo tiempo previsto.

- **Mayor énfasis en las medidas del equipaje de mano, especialmente con vuelos de alta ocupación:**

Fue mencionado por algunos pasajeros la molestia que causa llegar al vuelo, en especial aquellos de corto alcance donde solo llevas equipaje de mano, y que no haya espacio en la

cabina para guardar el bolso/maleta de mano porque algunos pasajeros excedieron el máximo y les fue permitido hacerlo, causando como consecuencia que el equipaje sea enviado a bodega lo cual genera retraso a la hora de salir del aeropuerto destino.

Es importante que la medida del bolso de manos sea respetada, tanto por pasajeros como por los tripulantes, principalmente en aquellos vuelos de alta ocupación de las maletas de cabina. Por lo tanto, aumentar la fiscalización de este tema evitaría los malentendidos y la insatisfacción de aquel pasajero que no puede guardar su equipaje en cabina y se ve obligado a mandarlo a bodega.

Además, sería importante que los tripulantes estén atentos a que los pasajeros hagan uso de los portaequipajes que están sobre sus asientos, evitando así confusiones o pérdidas de equipaje.

- **Ofrecer servicios especiales, aunque sean pagos:**

Los pasajeros valoran los servicios que entregan las aerolíneas, en especial cuando estos son para ayudar a las personas, ya sea que tengan alguna discapacidad física, un menor no acompañado, un adulto mayor o simplemente una persona con miedo a volar. Por lo tanto, que una aerolínea preste estos servicios, de forma gratuita o pagada, hará que sus clientes los consideren a la hora de viajar y necesitar alguna de estas prestaciones.

Es importante dar a conocer los servicios especiales que ofrece la aerolínea para que así el pasajero sepa que es lo que puede o no pedir dentro de su tarifa, o deba y pueda optar pagar en caso de no incluir en el pasaje. Algunos de los servicios que entregan algunas aerolíneas se encuentran apoyo en caso de: menor no acompañado, pasajero con discapacidad física, sensorial o cognitiva, mujeres embarazadas, mamá con bebé, pasajeros de tercera edad o movilidad reducida, pasajeros en silla de ruedas, incluso servicio de moisés para llevar bebés.

Entre las aerolíneas chilenas, LATAM es la única que ofrece estos servicios y más. Sky por su parte ofrece un par sin gratuidad, mientras que Jetsmart no posee o no da información acerca si presta o no alguno de estos servicios.

4. CONCLUSIONES

En general las aerolíneas debido a su preocupación por el Feedback a través de encuestas a sus clientes demuestran tener una alta preocupación por su comodidad, estas se suelen realizar para medir en nivel de satisfacción a sus pasajeros post vuelo, para poder identificar las necesidades no cubiertas que estos tienen y así poder trabajar en ellas entregando soluciones a través de la innovación, en especial mediante la innovación en el ítem cabina por medio de estudio de nuevas butacas y servicios, siempre pensando en sus principales focos de diferenciación. Además, de acuerdo con el tipo de aerolínea, low cost o tradicional, estas realizan segmentación de sus clientes para así poder enfocarse en las necesidades de cada tipo de pasajero. En el caso de LATAM, esta realiza segmentación de clientes a través de los diferentes tramos de asientos en cabina económica que ofrece, mientras que las aerolíneas low cost Sky y JetSMART realizan segmentación cobrando por cada servicio que el cliente desee tener.

De acuerdo con la encuesta SERVQUAL realizada para este trabajo de título, con un universo de 315 participantes, se logró identificar la insatisfacción generalizada de los pasajeros con los asientos de la cabina económica, en especial en vuelos de largo alcance en los cuales esperan un asiento que funcione, con apoyacabezas, espacio para las piernas, reclinado y apoya brazos que sean acordes al tiempo que pasarán sobre el avión. Por otro lado, a través de los comentarios de los encuestados en la sección climatización, se identificó insatisfacción en temas de acondicionamiento del avión, específicamente baja temperatura en la cabina en vuelos largos. Por su parte, los ítems relativos a los servicios fueron los mejores evaluados por los pasajeros, no obstante, estos no superan las expectativas, lo que quiere decir que, aunque sean ítems bien evaluados, se pueden seguir trabajando y generar mejora continua y no estructural a nivel de aeronave, ya que estos toman en cuenta servicio de entretenimiento, tripulación, limpieza y catering. A pesar de lo anterior, el tema del catering y entretenimiento de corto alcance fueron dos puntos débiles y bajamente evaluados. Los pasajeros valoran estos aspectos y repercute para ellos que estos servicios no sean ofrecidos en vuelos cortos.

Las medidas propuestas fueron planteadas en base a un análisis que toma al pasajero como foco principal sin intervenir en el número de asientos de las aeronaves, lo anterior para no

impactar las utilidades de las aerolíneas. Además, se puede inferir que las medidas estructurales, como agregar apoyacabeza ajustables, apoya pies ajustables o cambiar las bandejas implican un aumento en el peso de la aeronave, lo que conlleva a un mayor gasto de combustible aumentando el costo operacional de la aerolínea y por consiguiente aumentando el valor del pasaje. Por lo tanto, son medidas que, para una aerolínea no tradicional, es decir, low cost, que se diferencia por costo, no genera mayores beneficios. Por ende, estas medidas serían efectivas para aeronaves de largo alcance, donde se identificó la mayor brecha expectativa-percepción respecto a los elementos relacionados con los asientos.

Finalmente, a través de esta investigación, se pudo lograr proponer medidas que permitan complementar las necesidades tanto del pasajero como de la aerolínea, para mejorar la percepción de comodidad mediante la satisfacción en la cabina de clase económica. Sin embargo, lo anterior está condicionado a una inversión que tendría que asumir la aerolínea, dependiendo de su rubro, low cost o tradicional, y del tipo de vuelo, corto o largo alcance, para así generar beneficios indirectos que finalmente atraen más clientes asociados a la comodidad, satisfacción y por consiguiente preferencia de esa aerolínea.

5. Bibliografía

- aiteco consultores. (s.f.). *El Modelo SERVQUAL de Calidad de Servicio*. Recuperado el Julio de 2020, de aiteco consultores: <https://www.aiteco.com/modelo-servqual-de-calidad-de-servicio/>
- America Retail. (2017). *America Retail*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://www.america-retail.com/chile/chile-jetsmart-presenta-su-primero-airbus-a320-akori/>
- Aymeric Punel, L. A. (Diciembre de 2019). Variaciones en la expectativa de calidad de servicio de los pasajeros de aerolíneas en todo el mundo. *Gestión turística*, vol. 75, pág. 491-50. doi:<https://doi-org.usm.idm.oclc.org/10.1016/j.tourman.2019.06.004>
- CARREÑO, J. R. (2015). *DESARROLLO DE UNA ESCALA DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO PARA LAN ENFOCADO EN EL SERVICIO EN AEROPUERTOS PARA RUTAS NACIONALES*. Santiago.
- Carrington, D. (11 de Noviembre de 2013). *Los pasajeros de avión son cada vez más grandes y los asientos son más pequeños*. Recuperado el Mayo de 2020, de CNN: <https://cnnespanol.cnn.com/2013/11/11/los-pasajeros-de-avion-son-cada-vez-mas-grandes-y-los-asientos-son-mas-pequenos/>.
- Chocale. (2019). Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://chocale.cl/2019/06/menu-a-bordo-latam-sky-jetsmart/>
- Chuan Zhao, S.-h. Y.-h.-q. (Marzo de 2020). Efectos de la inclinación del asiento del avión en la presión de la interfaz y la incomodidad del pasajero. *Revista Internacional de Ergonomía Industrial*, vol. 76. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2019.102900>
- Civera, P. W. (2010). *Condiciones ergonomicas durante el trayecto en avion en clase turistica*. Recuperado el Junio de 2020, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/14196/TESINA%20PABLO%20WAGNER.pdf?sequence=1>
- Contreras, Y. (2019). ¿Cómo son las nuevas cabinas de Latam que comenzarán a volar en los cielos latinoamericanos? *Mejores destinos*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de <https://www.mejoresdestinos.cl/como-son-las-nuevas-cabinas-de-latam-que-comenzaran-a-volar-en-los-cielos-latinoamericanos.html>
- Contreras, Y. (Marzo de 2019). *Mejores destinos*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://www.mejoresdestinos.cl/sky-renueva-su-flota-este-2019-como-es-el-nuevo-a320neo-de-esta-aerolinea.html>
- Español, C. (2020). *CNN Español*.
- Expansión. (31 de Enero de 2015). Las aerolíneas amplían la capacidad encogiendo los asientos. Recuperado el Mayo de 2020, de <https://www.expansion.com/2015/01/31/empresas/transporte/1422727447.html>.

- Expectativa. (2019). *Expectativa*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://www.expectativa.com.ar/mi-primer-vuelo-como-elegir-los-asientos/>
- FAA. (1966). Recuperado el 18 de Octubre de 2020, de https://www.faa.gov/data_research/research/med_humanfacs/oamtechreports/1960s/1966/196603/
- FAA. (2017). Recuperado el 18 de Octubre de 2020, de <https://libraryonline.erau.edu/online-full-text/faa-aviation-medicine-reports/AM17-09.pdf>
- FAA. (4 de Febrero de 2020). Recuperado el 18 de Octubre de 2020, de https://www.faa.gov/news/fact_sheets/news_story.cfm?newsId=21634
- FAA. (29 de Octubre de 2020). *Código Electrónico de Regulaciones Federales*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2020, de <https://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=ae47679a5dc0b0cdd685abc7e3437dbb&mc=true&node=pt14.4.382&rgn=div5#sp14.4.382.e>
- Gebicki, M. (Enero de 2018). Asientos reclinables en aviones: British Airways y otras aerolíneas introducen asientos no reclinables. *Traveller*. Recuperado el 2 de Noviembre de 2020, de <https://www.traveller.com.au/why-the-plane-seat-recline-button-could-disappear-airlines-introduce-nonreclining-seats-in-economy-h0nlqs>
- H. Ciloglu, M. A. (Febrero de 2015). Evaluación de la exposición a la vibración de todo el cuerpo y la comodidad dinámica del asiento en los aviones de pasajeros. *International Journal of Industrial Ergonomics*, vol. 45, pág. 116-123. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2014.12.011>
- J. Amador. (7 de Diciembre de 2019). Revolución en el asiento turista para vuelos de largo recorrido. *Preferente*. Recuperado el Mayo de 2020, de [//www.preferente.com/noticias-de-transportes/noticias-de-aerolineas/revolucion-en-el-asiento-turista-para-vuelos-de-largo-recorrido-295192.html](http://www.preferente.com/noticias-de-transportes/noticias-de-aerolineas/revolucion-en-el-asiento-turista-para-vuelos-de-largo-recorrido-295192.html).
- JetSMART. (2020). Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de https://jetsmart.com/cl/es/packs_jetsmart
- Julia Winzen, C. M.-M. (Junio de 2013). Preferencias y expectativas climáticas y su influencia en las evaluaciones de confort en la cabina de un avión. *Edificio y medio ambiente*, vol. 64, pág. 146-151. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.03.002>
- LATAM. (2020). *LATAM*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de https://www.latam.com/es_cl/experiencia/clase-de-servicio/economy/
- LATAM. (2020). *LATAM*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de https://www.latam.com/es_cl/experiencia/clase-de-servicio/premium-economy/
- LATAM. (2020). *LATAM*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de https://www.latam.com/es_cl/informacion-para-tu-viaje/necesidades-especiales/alimentacion-especial/

- LATAM. (2020). *LATAM*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de https://www.latam.com/es_cl/informacion-para-tu-viaje/necesidades-especiales/pasajeros-con-necesidades-especiales/
- LATAM. (2020). *LATAM*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de https://www.latam.com/es_cl/informacion-para-tu-viaje/necesidades-especiales/asiento-adicional/
- LATAM. (2020). *LATAM*. Recuperado el 8 de Octubre de 2020, de https://www.latam.com/es_cl/informacion-para-tu-viaje/necesidades-especiales/transporte-animales-de-asistencia/
- M. Smulders, A. N. (Septiembre de 2019). Postura del cuello y actividad muscular en un asiento reclinable de clase ejecutiva para observar IFE con y sin apoyo para la cabeza. *Applied Ergonomics*, vol.79, págs.25-37. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.12.014>
- Messner, W. (Junio de 2016). El impacto del entorno de servicio de una aeronave en las percepciones de la calidad de los alimentos en vuelo. *Revista de gestión del transporte aéreo*, vol. 53, págs. 123-130. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2016.02.010>
- Mi equipaje de viaje*. (2018). Recuperado el 19 de Noviembre de 2020, de <https://miequipajedemano.com/aerolineas-con-wifi-gratis/>
- Miloš Fojtlín, A. P. (Febrero de 2020). Modelo térmico de un asiento no acondicionado, calentado y ventilado para predecir la respuesta termofisiológica humana y la sensación térmica local. 169. doi:<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106571>
- Organización mundial de la salud. (2012). Guía de higiene y saneamiento de los transportes aéreos. (tercera edición). Washington D.C. Recuperado el Junio de 2020, de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/3268/Guia%20de%20higiene%20y%20saneamiento%20de%20los%20transportes%20aereos_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- P. Vink, C. B. (Marzo de 2012). Posibilidades para mejorar la experiencia de confort interior del avión. *Ergonomía Aplicada*, vol. 43(n° 2), págs. 354-359. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2011.06.011>
- Pang, L. Q. (Abril de 2014). Evaluación del confort térmico en cabinas de aeronaves civiles. *Revista China de Aeronáutica*, vol 27(n°2), págs 210-216. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.cja.2014.02.022>
- Rian Mehta, S. R. (Marzo de 2020). Determinación de los predictores para facilitar el sueño mientras se está en un avión: regresión y análisis cualitativos. *Journal of Air Transport Management*, 83. Recuperado el junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.101756>
- Sangwon Park, J.-S. L. (Diciembre de 2020). Comprender la dinámica de la calidad de los atributos del servicio de la aerolínea: satisfechos e insatisfechos. *Gestión turística*, vol. 81. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104163>

- Shabila Anjani, W. L. (Octubre de 2020). El efecto de la inclinación del asiento del avión en la comodidad. *Ergonomía Aplicada*, vol. 88.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2020.103132>
- Sierra, M. (18 de Diciembre de 2019). *Blog de viajes*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2020, de <https://www.edreams.es/blog/las-aerolineas-con-wifi/#:~:text=Aerol%C3%ADneas%20que%20ofrecen%20WiFi%20gratis,os%20las%20presntamos%20a%20continuaci%C3%B3n>.
- Sky. (2020). *Sky*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://www.skyairline.com/chile/tarifario-de-productos>
- Sky. (2020). *Sky*. Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de <https://www.skyairline.com/otros/menu-a-bordo-slider>
- Stelios Tsafarakis, T. K. (Mayo de 2018). Un enfoque de criterios múltiples para la medición de la satisfacción del pasajero de la aerolínea y la mejora de la calidad del servicio. *Revista de gestión del transporte aéreo*, 68, 61-75. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi-org.usm.idm.oclc.org/10.1016/j.jairtraman.2017.09.010>
- Tripadvisor. (2020). Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de https://www.tripadvisor.cl/Airline_Review-d10290698-Reviews-LATAM-Airlines
- Tripadvisor. (2020). Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de https://www.tripadvisor.cl/Airline_Review-d10533088-Reviews-Sky-Airline
- Tripadvisor. (2020). Recuperado el 11 de Octubre de 2020, de https://www.tripadvisor.cl/Airline_Review-d13635964-Reviews-JetSmart
- Weilin Cui, Q. O. (Octubre de 2014). Estudio de campo de la distribución espacial del entorno térmico y del confort térmico local del pasajero en la cabina del avión. *Edificio y medio ambiente*, vol. 80, pág. 213-220. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2014.06.004>
- Wenhua Li, S. Y. (Marzo de 2017). Efectos de la sesión prolongada con espacio limitado en la incomodidad, la flexibilidad del cuerpo y la presión superficial. *Revista Internacional de Ergonomía Industrial*, vol. 58, pág. 12-24. Recuperado el Junio de 2020, de <https://doi-org.usm.idm.oclc.org/10.1016/j.ergon.2017.01.002>
- wikipedia. (s.f.). Recuperado el 2 de Noviembre de 2020, de https://en.wikipedia.org/wiki/Airline_seat#:~:text=Airline%20seats%20may%20be%20equipped,first%20class%20and%20business%20class

6. ANEXOS

ANEXO 1: Cuadro para limpieza interior (Organización mundial de la salud, 2012)

El siguiente cuadro muestra las actividades de limpieza y desinfección aplicables requeridas para cada tipo de limpieza interior.

Se deben realizar las actividades de limpieza “a petición” si lo solicita la tripulación de vuelo del operador, la tripulación de cabina o el gerente de estación de la línea aérea.

Se deben vaciar y limpiar los ceniceros solo si no están bloqueados en forma permanente.

Símbolo: Estándar ◆ A petición ✓

A: Tiempo de escala menos de 60 minutos

B: Tiempo de escala más de 60 minutos

C: Toda la noche

Área	Servicios	A	B	C	Observaciones
Cabina de vuelo	Vaciar cajas de desechos y ceniceros	✓	✓	✓	
	Limpiar las mesas de la tripulación y apoya-vasos	◆	✓	✓	
	Limpiar áreas de almacenaje y bastidores	◆	✓	✓	B: Según requerido
	Limpiar asientos	◆	✓	✓	Remover manchas
	Limpiar piso / Aspirar alfombra	◆	◆	✓	
	Limpiar ventanas de cabina de control	◆	◆	✓	
	Limpiar puerta y paredes	◆	◆	✓	
Cabina	Eliminar desechos de gabinetes	✓	✓	✓	
	Eliminar basura y periódicos	✓	✓	✓	
	Eliminar desechos en bolsillos de asientos		✓	✓	
	Recoger y guardar almohadas y mantas (primera, "business")	✓	✓	✓	Remover si hay suciedad
	Doblar y guardar mantas en compartimento superior	✓	✓		Remover si hay suciedad
	Guardar almohadas en compartimento superior	✓	✓		Remover si hay suciedad

Area	Servicios	A	B	C	Observaciones
	Vaciar ceniceros		✓	✓	
	Limpia r mesas rebatibles y apoyabrazos	+	+	✓	
	Limpia r mesas del asiento de la cabina de tripulación	+	+	✓	
	Limpia r superficies de teléfono interno	+	✓	✓	
	Limpia r interior ventana cabina			✓	
	Aspirar asientos de tela de pasajeros y cabina tripulación		+	✓	Remover manchas
	Limpia r asientos de cuero de pasajeros y cabina tripulación		+	✓	Remover manchas
	Eliminar desechos en compartimentos superiores y limpiar		+	✓	
	Limpia r compartimentos superiores por fuera y superficies de seguros	+	+	✓	
	Limpia r pisos de PVC			✓	A: Según requerido
	Aspirar alfombra		+	✓	A: Según requerido
	Vaciar y limpiar ceniceros			✓	
	Aspirar sostenedores de ceniceros			✓	
	Recoger y reemplazar mantas			✓	
	Recoger y reemplazar almohadas			✓	
	Recoger y reemplazar cubierta de apoyacabeza			✓	
	Limpia r monitores del asiento			✓	
	Limpia r paneles de control de asiento/servicio pasajeros	+	+	✓	
	Retira r almohadones de asiento pasajeros y aspirar			✓	
	Remover manchas de alfombras			✓	
	Limpia r rieles de asiento, accesorios de cabina, entradas de aire, paredes laterales del techo, armarios, puertas, paneles de servicio y anaquel de revistas			✓	
Cocinas	Vaciar botes de residuos y colocar bolsas de residuos	✓	✓	✓	
	Limpia r puertas, seguros, techos, rejillas ventilación	+	+	✓	
	Limpia r pilas, grifos y superficies de trabajo	+	✓	✓	
	Limpia r mesas rebatibles	+	✓	✓	
	Limpia r hornos por fuera y por dentro	+	+	✓	
	Limpia r carros de servicio	+	✓	✓	
	Limpia r pisos de PVC	+	+	✓	
Lavatorios	Vaciar cubos de residuos y colocar bolsas para residuos	✓	✓	✓	

Área	Servicios	A	B	C	Observaciones
	Limpieza excusado y asiento	✓	✓	✓	
	Limpieza batea, grifos y superficies	✓	✓	✓	
	Limpieza espejo	✓	✓	✓	
	Limpieza tabla de cambiado	✓	✓	✓	
	Limpieza superficies de pared y picaportes y pasadores interiores y exteriores	✓	✓	✓	
	Limpieza pisos de PVC	✓	✓	✓	
	Recargar dispensador de jabón	◆	✓	✓	
	Recargar artículos de tocador	◆	✓	✓	
Área de descanso de la tripulación	Eliminar residuos de gabinetes		✓	✓	
	Eliminar basura y periódicos		✓	✓	
	Retirar sábanas, almohadas y mantas de cada litera		✓	✓	Este paso seguido por los próximos dos en secuencia
	Limpieza superficies dentro de cada litera		✓	✓	
	Colocar sábanas limpias sobre los colchones y almohadas y mantas limpias en cada litera		✓	✓	
	Limpieza controles (para luces y ventilación, etc.) y superficies de teléfono interno		✓	✓	
	Vaciar ceniceros		✓		
	Aspirar alfombra				A: Según requerido
	Limpieza todas las bandejas rebatibles de la cabina de la tripulación		✓	✓	
Limpieza todas las ventanas de la cabina por dentro		✓	✓		

Figura 6.1: cuadro para limpieza interior de un avión.

Fuente: (Organización mundial de la salud, 2012)

ANEXO 2: Pautas generales en cuanto a cuál es el asiento más adecuado (Civera, 2010)

En el presente apartado, se comentan cuáles son los asientos que cumplen estas condiciones de idoneidad en los ocho aviones más utilizados.

- Los asientos que están situados junto a las salidas de emergencia disponen de una mayor distancia entre asientos. A cambio, el pasajero no podrá llevar consigo su equipaje de mano durante el despegue y el aterrizaje, para no obstruir la salida.
- Los asientos que están pegados a las mamparas que separan espacios del avión disponen de más distancia para poder estirar las piernas.
- Los asientos junto al pasillo gozan de una sensación de mayor amplitud y menor agobio que los demás asientos.
- Por norma general, es conveniente que las personas que se marean con facilidad se ubiquen lo más atrás posible del avión. Esta zona es la menos afectada por las turbulencias y el tambaleo.
- Por otra parte, la gente muy sensible al ruido o que desee tranquilidad deberá huir de la zona de las alas (zona de turbinas y motores). Cuanto más lejos de las alas se sitúe menor ruido se sentirá y además las vistas exteriores serán mejores.
- Los asientos cercanos a los lavabos, al tener más tráfico de gente que transita, también son molestos si se desea tener un vuelo tranquilo.
- Respecto a la temperatura, las zonas en las que hay menor temperatura son los últimos asientos de la cola y los que están al lado de las 'salidas de emergencia'.
- Si el avión dispone de televisores, evitar la zona central del avión: en esta posición se debe extender en exceso el cuello para ver la pantalla.

ANEXO 3: Interrelaciones entorno de servicio con alimentos a nivel intra-aerolínea
(Messner, 2016).

Airline	Service Class	H1: SERV – FOOD		H2: SEAT – FOOD		H3: STAS – FOOD		H4: ENTE – FOOD	
		r	p	r	p	r	p	r	p
AirAsia (QZ)	E	0.670	9.1E-24	0.538	2.7E-14	0.666	2.0E-23	0.271	3.2E-04
Germanwings (4U)	E	0.602	2.4E-06	0.530	5.3E-05	0.531	5.1E-05	0.245	8.0E-02
Condor (DE)	E	0.675	4.9E-12	0.491	3.3E-06	0.716	5.8E-14	0.490	3.4E-06
Etihad (EY)	E	0.787	3.3E-57	0.617	2.5E-29	0.709	6.6E-42	0.679	3.0E-37
Westjet (WS)	E	0.801	4.6E-14	0.628	1.3E-07	0.799	5.3E-14	0.589	1.1E-06
British Airways (BA)	E	0.743	3.0E-37	0.674	1.8E-28	0.692	1.6E-30	0.322	2.6E-06
Jet Airways (9W)	E	0.621	5.0E-36	0.428	6.2E-16	0.624	1.7E-36	0.388	4.1E-13
British Airways (BA)	B	0.720	7.3E-30	0.625	8.1E-21	0.767	7.1E-36	0.298	5.1E-05
Indigo (IG)	E	0.686	2.8E-09	0.457	3.2E-04	0.722	1.6E-10	0.307	1.9E-02
China Southern (CZ)	E	0.747	5.5E-32	0.531	6.6E-14	0.755	5.2E-33	0.606	1.3E-18
Aeroflot (SU)	E	0.582	5.4E-17	0.440	1.6E-09	0.534	4.8E-14	0.324	1.4E-05
Etihad (EY)	B	0.778	1.4E-24	0.598	1.7E-12	0.766	2.0E-23	0.614	3.0E-13
Jet Airways (9W)	B	0.559	2.0E-05	0.389	4.8E-03	0.764	7.2E-11	0.131	3.6E-01
Lufthansa (LH)	E	0.636	1.8E-61	0.446	2.7E-27	0.576	3.7E-48	0.358	1.7E-17
KLM (KL)	E	0.660	2.7E-31	0.465	3.3E-14	0.665	7.4E-32	0.362	7.9E-09
Emirates (EK)	E	0.731	4.2E-46	0.498	3.1E-18	0.738	2.2E-47	0.540	1.2E-21
Lufthansa (LH)	B	0.611	1.5E-16	0.532	3.3E-12	0.551	4.0E-13	0.448	1.1E-08
Emirates (EK)	B	0.795	4.1E-26	0.531	1.2E-09	0.788	2.3E-25	0.528	1.5E-09
China Southern (CZ)	B	0.760	6.0E-14	0.580	2.1E-07	0.608	3.9E-08	0.708	1.5E-11
KLM (KL)	B	0.674	7.2E-12	0.479	6.8E-06	0.578	2.0E-08	0.576	2.2E-08
Singapore Airlines (SQ)	B	0.583	1.2E-07	0.326	5.9E-03	0.705	9.2E-12	0.125	3.0E-01
Singapore Airlines (SQ)	E	0.752	1.1E-45	0.571	1.8E-22	0.709	1.6E-38	0.596	6.8E-25
Lufthansa (LH)	F	0.613	1.8E-06	0.347	1.3E-02	0.505	1.6E-04	0.588	5.7E-06

Figura 6.2: Interrelaciones entorno de servicio con alimentos a nivel intra-aerolínea.:

Fuente: (Messner, 2016)

En la figura 6.2 se muestra la correlación encontrada en el estudio de acuerdo con 4 hipótesis planteadas:

H1: La percepción de los pasajeros de las líneas aéreas sobre la calidad de los alimentos (FOOD) depende del entorno de servicio (SERV) en su conjunto.

H2: La percepción de los pasajeros de las líneas aéreas sobre la calidad de los alimentos (FOOD) depende de la comodidad experimentada de los asientos (SEAT).

H3: El servicio de personal de cabina (STAS) tiene un impacto significativo en la percepción de calidad de los alimentos (FOOD) de los pasajeros de una aerolínea.

H4: La percepción de los pasajeros de las aerolíneas sobre la calidad de los alimentos (FOOD) depende de la calidad del entretenimiento a bordo (ENTE).

ANEXO 4: El cuestionario SERVQUAL (aiteco consultores, s.f.)

El cuestionario SERVQUAL consta de tres secciones:

En la primera, se interroga al cliente sobre las expectativas del cliente. Lo que éste opina sobre lo que un servicio determinado debe ser. Esto se hace mediante 22 declaraciones. Sobre ellas, el usuario debe situar, en una escala de 1 a 7, el grado de expectativa para cada una de dichas declaraciones.

En la segunda, se recoge la percepción del cliente respecto al servicio que presta la empresa. Es decir, hasta qué punto considera que la empresa posee las características descritas en cada declaración.

Finalmente, otra sección, situada entre las dos anteriores, cuantifica la evaluación de los clientes respecto a la importancia relativa de los cinco criterios, lo que permitirá ponderar las puntuaciones obtenidas.

Las 22 declaraciones que hacen referencia a las cinco dimensiones de evaluación de la calidad citadas son agrupadas de la siguiente manera:

- Elementos tangibles: 1 – 4.
- Fiabilidad: 5 – 9.
- Capacidad de respuesta: 10 – 13.
- Seguridad: 14 – 17.
- Empatía: 18 – 22.

ANEXO 5: Modelo SERVQUAL como instrumento de mejora (aiteco consultores, s.f.).

Deficiencia 1: Discrepancia entre las expectativas de los clientes y las percepciones de los directivos.

Si los directivos de la organización no comprenden las necesidades y expectativas de los clientes, no conocen lo que éstos valoran de un servicio, difícilmente podrán impulsar y desarrollar acciones que incidan eficazmente en la satisfacción de necesidades y expectativas. Más bien al contrario. Con una idea equivocada, los directivos iniciarán actuaciones poco eficaces que pueden provocar una reducción de la calidad misma.

Deficiencia 2: Discrepancia entre las percepciones de los directivos y las especificaciones de las especificaciones y normas de calidad.

Aunque los directivos comprendan las necesidades y expectativas de los clientes de la organización, su satisfacción no está asegurada. Otro factor que debe estar presente, para alcanzar una alta calidad, es la traducción de esas expectativas, conocidas y comprendidas, a especificaciones o normas de calidad del servicio.

Deficiencia 3: Discrepancia entre las especificaciones de la calidad del servicio y la prestación del servicio.

No basta con conocer las expectativas y establecer especificaciones y estándares. La calidad del servicio no será posible si las normas y procedimientos no se cumplen. Este incumplimiento puede ser debido a diversas causas, como empleados no capacitados adecuadamente, falta de recursos o procesos internos mal diseñados.

Deficiencia 4: Discrepancia entre la prestación del servicio y la comunicación externa.

Para el modelo SERVQUAL de calidad de servicio, uno de los factores clave en la formación de expectativas sobre el servicio, por parte del cliente, es la comunicación externa de la organización proveedora.

Las promesas que ésta hace y la publicidad que realiza afectarán a las expectativas. De este modo, si no van acompañadas de una calidad en la prestación consistente con los mensajes, puede surgir una discrepancia expectativa – percepción. Esta discrepancia puede reducirse mediante la coordinación de las características de la prestación, con la comunicación externa que la organización hace. (aiteco consultores, s.f.)

ANEXO 6: Entretenimiento a bordo y catering LATAM (LATAM, 2020)

Entretenimiento a bordo

Conoce cómo disfrutar de tu viaje a través de las diversas opciones de entretenimiento a bordo.

Antes de viajar, puedes revisar la cartelera de tu próximo vuelo y conocer toda la variedad de películas, series, noticias y música que podrás disfrutar a bordo con las diferentes plataformas que tenemos disponibles en nuestros aviones.

App LATAM Play

Con la aplicación de entretenimiento a bordo, habilitada en vuelos nacionales y dentro de América Latina, puedes disfrutar de todo el contenido sin costo adicional. Disponible en:

- Versiones para teléfono celular, tableta y notebook.
- Aviones sin pantalla individual.

Qué puedes encontrar:

- +90 Películas.
- +270 Episodios de series.
- +2.800 Canciones.
- Acceso al mapa de vuelo.
- Noticias diarias.
- Programación para niños.

Pantallas individuales

Las pantallas individuales están disponibles en aviones Airbus 350 y Boeing 767, 777 y 787 y al igual que con la App LATAM Play puedes disfrutar del contenido disponible sin costo.

3.2.4.1. Qué puedes encontrar:

- +110 Películas.
- +280 Episodios de series.
- +2.800 Canciones.
- +15 Juegos.
- Acceso a mapa de vuelo.
- Programación para niños.

Servicio de Catering

Para vuelos internacionales

Vuelos de más de 7 horas:

Vive la experiencia de nuestro nuevo menú gourmet, con platos internacionales, locales y una opción vegetariana, para que disfrutes mientras volamos juntos. El nuevo servicio ya está disponible en los vuelos con origen y regreso a Chile, Brasil, Argentina, Ecuador y Perú.

Figura 6.3: Menú gourmet vuelos de más de 7 horas, LATAM.



Fuente: (LATAM, LATAM, 2020)

Vuelos entre 4.5 y 7 hrs.

Durante el desayuno, fruta fresca más un plato principal, y durante el almuerzo o cena, dos opciones de plato de fondo y postre. El plato principal puede ser frío o caliente, dependiendo de las factibilidades técnicas del avión.

Figura 6.4: Menú vuelos entre 4,5 y 7 horas, LATAM.



Fuente: (LATAM, LATAM, 2020)

Vuelos de hasta 3.5 horas.

Te ofrecemos nuestro café premium Juan Valdez o Suplicy, acompañado de muffin, una selección de sándwich y variadas opciones de snacks y bebestibles.

Para vuelos nacionales

Desde ahora, en todos nuestros vuelos nacionales dentro de Chile, Colombia, Ecuador y Perú, podrás elegir cómo vivir tu experiencia a bordo a través de Mercado LATAM.

Con nuestro nuevo servicio de compra de alimentos y bebidas a bordo, podrás disfrutar tu vuelo con la más rica y variada selección de sabores y preparaciones locales.

ANEXO 7: Comparación de precios del menú a bordo de LATAM, SKY y JetSMART
(Chocale, 2019)

Análisis de las cartas del servicio de comida a bordo de las tres aerolíneas que realizan vuelos domésticos dentro de Chile. Aunque sus cartas son más amplias, se tomaron únicamente en consideración aquellos productos que están presentes al menos en dos de las tres empresas aéreas. En algunos casos se estandarizó el producto, señalando bajo el precio a qué marca o tipo corresponde. Así se pudo obtener un panorama general de los precios.

Tabla 6.1: Tabla comparativa de precios del menú de LATAM, Sky y JetSMART.

	LATAM	Sky	JetSMART
Sándwiches	\$4000 - \$4500	\$3000 - \$4000	\$4500
Croissant jamón queso	\$3500	-	\$4000
Bebida lata 350cc. (marcas de coca cola)	\$1500	\$1500	\$1500
Guallarauco 500cc.	\$2000 (Agua de fruta)	\$2000 (Limonada)	\$2000 (No especifica)
Agua mineral 500cc.	\$1500 (Puyehue)	\$1500 (Cachantún)	\$1500 (No especifica)
Té	\$1500 (Twinings)	\$1500 (Dilmah)	\$1500 (Lipton)
Café	\$1500 (Juan Valdez)	\$1500 (Nescafé)	\$1500 (Nescafé)
Papas lay's stax 40g.	\$1500	\$1500	\$1500
Papas tika 35g.	\$2000	\$2000	-
Twistos 42g.	-	\$1000	\$1500
Alfajor	\$2000 (Havanna)	-	\$1500 (chileno)
Muffin	\$2000 (Arándanos)	\$1500 (Zanahoria)	\$1500 (Zanahoria)
Morocho 50g.	-	\$500	\$1000
Kitkat 41g.	-	\$1500	\$2000

Cerveza Heinecken 350cc.	-	\$3000	\$3500
Kuntsmann Torobayo 350cc.	\$3500	-	\$4000
Cerveza nacional 350cc.	\$3500 (Austral Lager)	\$4000 (Austral Patagonia)	\$4000 (Austral Lager)
Chivas Regal 12 años 50ml.	\$5500	\$5500	-
Vino 187cc.	\$3500 (Medalla Real)	\$4000 (Santa Rita)	-
Combo desayuno (café/té + bollería)	\$3000	\$2500	\$2500
Combo almuerzo (sándwich + bebida)	\$5000	-	-
Combo almuerzo (sándwich + bebida + snack)	-	\$5500 - \$6500	\$7000

Fuente: (Chocale, 2019)

ANEXO 8: Tablas análisis de encuestas.

Tabla 6.2: Promedios percepción, expectativas y brecha para viajes de corto alcance.

CORTO alcance	PROMEDIO PERCEPCIÓN	PROMEDIO EXPECTATIVA	BRECHA
Reclinado	2,36	3,44	1,08
Reposa cabeza	2,55	3,45	0,9
Acolchado	2,77	3,58	0,81
Apoya pies	2,34	3,29	0,95
Posa brazos	2,69	3,46	0,77
Se inclina el pasajero de adelante	2,4	3,33	0,93
Usa la bandeja	2,94	3,38	0,44
Temperatura	3,77	3,95	0,18
Humedad	3,7	3,92	0,22
Asistente de vuelo	4,05	4,36	0,31
Entretenimiento	3,03	3,86	0,83
Alimentos	2,68	3,77	1,09
Limpieza en cabina	3,94	4,38	0,44
Limpieza baño	3,81	4,36	0,55

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.3: Promedios percepción, expectativas y brecha para viajes de largo alcance.

LARGO alcance	PROMEDIO PERCEPCIÓN	PROMEDIO EXPECTATIVA	BRECHA
Reclinado	2,93	4,07	1,14
Reposa cabeza	2,97	4,04	1,07
Acolchado	3,12	4,08	0,96
Apoya pies	2,87	3,9	1,03
Posa brazos	3,04	3,99	0,95
Se inclina el pasajero de adelante	2,87	3,9	1,03
Usa la bandeja	3,18	3,94	0,76
Temperatura	3,7	4,14	0,44
Humedad	3,63	4,07	0,44
Asistente de vuelo	4,28	4,43	0,15
Entretenimiento	4	4,27	0,27
Alimentos	3,65	4,16	0,51
Limpieza en cabina	4,11	4,42	0,31
Limpieza baño	3,93	4,37	0,44

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.4: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 7 o más veces al año corto alcance.

CORTO alcance 7 O MAS VECES AL AÑO	PROMEDIO PERCEPCIÓN	PROMEDIO EXPECTATIVA	BRECHA
Reclinado	2,52	3,34	0,83
Reposa cabeza	2,79	3,52	0,72
Acolchado	2,41	3,45	1,03
Apoya pies	2,1	3,17	1,07
Posa brazos	2,24	3,55	1,31
Se inclina el pasajero de adelante	2,59	3,48	0,9
Usa la bandeja	2,82	3,62	0,8
Temperatura	3,55	3,79	0,24
Humedad	3,59	3,93	0,34
Asistente de vuelo	3,79	4,1	0,32
Entretenimiento	2,86	3,79	0,94
Alimentos	2,36	3,66	1,3
Limpieza en cabina	3,83	4,14	0,31
Limpieza baño	3,63	4,07	0,44

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.5: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 7 o más veces al año largo alcance.

LARGO alcance 7 O MAS VECES AL AÑO	PROMEDIO PERCEPCIÓN	PROMEDIO EXPECTATIVA	BRECHA
Reclinado	2,92	4,07	1,15
Reposa cabeza	3,08	4,07	0,99
Acolchado	2,81	3,90	1,09
Apoya pies	2,65	3,61	1,07
Posa brazos	2,62	4,00	1,38
Se inclina el pasajero de adelante	2,77	3,90	1,13
Usa la bandeja	2,84	3,83	0,99
Temperatura	3,96	4,17	0,21
Humedad	4,04	4,07	0,03
Asistente de vuelo	4,17	4,24	0,07
Entretenimiento	4,15	4,34	0,19
Alimentos	3,77	4,28	0,51
Limpieza en cabina	3,81	4,45	0,64
Limpieza baño	3,58	4,31	0,73

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.6: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 1-6 veces al año corto alcance.

CORTO alcance 1-6 VECES	PROMEDIO PERCEPCIÓN	PROMEDIO EXPECTATIVA	BRECHA
Reclinado	2,35	3,44	1,09
Reposa cabeza	2,53	3,45	0,92
Acolchado	2,8	3,59	0,79
Apoya pies	2,37	3,3	0,93
Posa brazos	2,74	3,45	0,71
Se inclina el pasajero de adelante	3,38	3,31	-0,07
Usa la bandeja	2,95	3,35	0,4
Temperatura	3,8	3,97	0,17
Humedad	3,71	3,92	0,21
Asistente de vuelo	4,08	4,39	0,31
Entretenimiento	3,06	3,87	0,81
Alimentos	2,72	3,78	1,06
Limpieza en cabina	3,95	4,41	0,46
Limpieza baño	3,83	4,39	0,56

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.7: Promedios percepción, expectativas y brecha de pasajeros que viajan 1-6 veces al año largo alcance.

LARGO alcance 1-6 VECES	PROMEDIO PERCEPCIÓN	PROMEDIO EXPECTATIVA	BRECHA
Reclinado	2,93	3,93	1
Reposa cabeza	2,96	3,89	0,93
Acolchado	3,16	3,96	0,8
Apoya pies	2,89	3,75	0,86
Posa brazos	3,08	3,85	0,77
Se inclina el pasajero de adelante	2,89	3,76	0,87
Usa la bandeja	3,22	3,85	0,63
Temperatura	3,66	4,04	0,38
Humedad	3,6	4	0,4
Asistente de vuelo	4,29	4,44	0,15
Entretenimiento	3,98	4,24	0,26
Alimentos	3,64	4,1	0,46
Limpieza en cabina	4,15	4,38	0,23
Limpieza baño	3,97	4,34	0,37

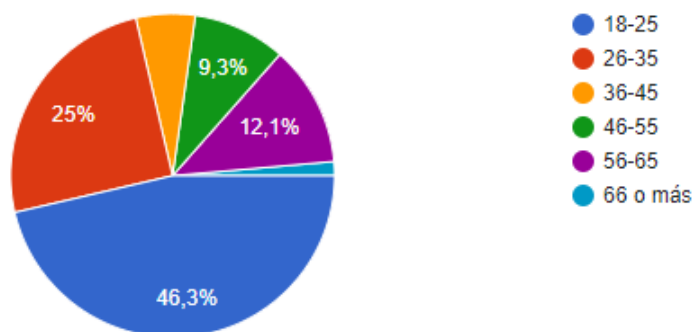
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.8: Promedios expectativas pasajeros que solo han volado corto alcance.

SOLO HAN VOLADO CORTO ALCANCE	PROMEDIO EXPECTATIVA LARGO ALCANCE	PROMEDIO EXPECTATIVA CORTO ALCANCE	LARGO ALCANCE - CORTO ALCANCE
Reclinado	4,59	3,5	1,09
Reposa cabeza	4,57	3,64	0,93
Acolchado	4,56	3,78	0,78
Apoya pies	4,53	3,46	1,07
Posa brazos	4,45	3,62	0,83
Se inclina el pasajero de adelante	4,37	3,43	0,94
Usa la bandeja	4,32	3,37	0,95
Temperatura	4,43	4,12	0,31
Humedad	4,32	4,12	0,2
Asistente de vuelo	4,51	4,46	0,05
Entretenimiento	4,35	3,68	0,67
Alimentos	4,32	3,68	0,64
Limpieza en cabina	4,53	4,46	0,07
Limpieza baño	4,5	4,48	0,02

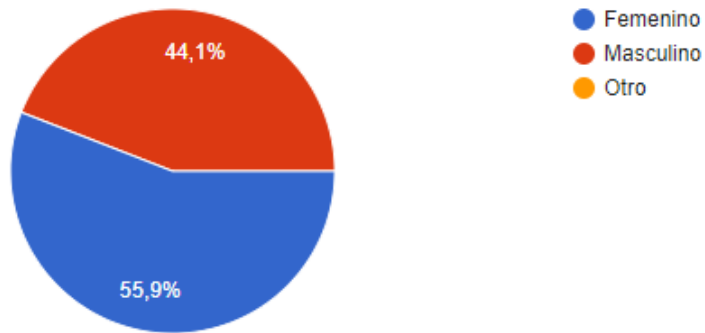
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6.1: Porcentaje de participación por edades participantes de la encuesta.



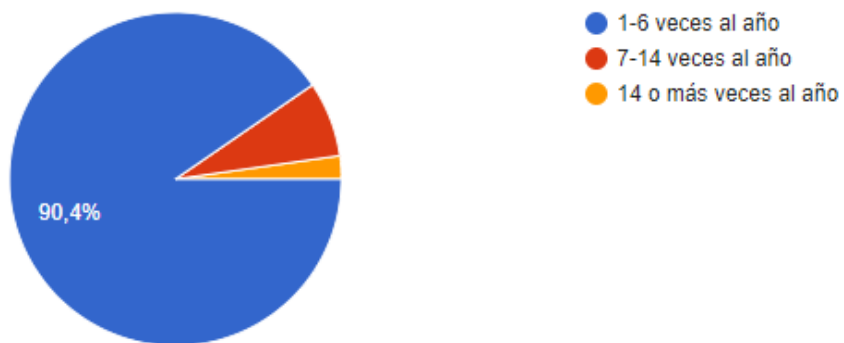
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6.2: Porcentaje de participación según sexo de participantes de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6.3: Porcentaje de frecuencia de viaje en avión al año de participantes de la encuesta.



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 8: Limitaciones del estudio

El modelo SERVQUAL fue realizado a través de un muestreo no probabilístico, en el cual los individuos encuestados eran personas conocidas o de la red cercana del encuestador en donde no toda la población tuvo la posibilidad de ser encuestada.

El muestreo contó con un total de 315 encuestas válidas. Los individuos encuestados fueron principalmente de edades entre 18 a 25 años, por lo tanto, hay poca homogeneidad de edades. Además, la mayoría de los encuestados no son pasajeros frecuentes, pasajeros cuyas opiniones son de especial interés para las aerolíneas.

Al ser una encuesta online, sin interacción con el encuestador, hubo ocasiones en que los individuos no interpretaron las preguntas como se esperaba, o no eran leídas todas las instrucciones, llegando a respuestas poco confiables.

Finalmente, la encuesta generó expectativas entre los encuestados, es decir, algunos atributos preguntados puede que no hayan sido anteriormente indiferentes para los pensados, sin embargo, al ser preguntados, generaron expectativas positivas aumentando así las brechas.

Sería deseable que en un estudio que posea el poder económico necesario se realizara el estudio mediante un muestreo probabilístico y presencial de forma tal de conseguir respuestas más exactas a la problemática.