



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Tema:

Desarrollo de modelo de gestión de calidad para la mejora de la eficiencia del servicio de Counters de Check in en aeropuertos

Trabajo de Titulación para la obtención del Título de Licenciatura en Administración de Empresas

Presentada por:

María Paula Puga Cordero

Tutor:

MSC. Paúl Valencia Narvárez

QUITO, NOVIEMBRE DEL 2021

RESUMEN

Los sistemas de gestión de la calidad son una herramienta necesaria para mejorar el desempeño y eficiencia de una organización. Generalmente se considera como una metodología aplicable en toda la organización, sin separación por equipos, productos o áreas. Estos mantienen un formato específico y una sola herramienta aplicable para conseguir el buen funcionamiento de la misma.

En el presente proyecto investigativo se busca implementar herramientas de la calidad para realizar cada punto de la norma de manera más organizada y sencilla. Se ha tomado como punto referencial el área de asignación de los Counters de Check In en los aeropuertos de Sudamérica. Esta área es un punto focal para el desempeño eficiente de los aeropuertos y aerolíneas.

Se pretende identificar oportunidades de mejora continua y establecer el proceso para la implementación de las mismas. Siempre considerando los pasos mediante la Norma ISO9001:2015 y estableciendo herramientas de calidad que pueden ayudar con la identificación de oportunidades.

Palabras clave:

- Sistemas de gestión de la calidad
- ISO 9001:2015
- Mejora Continua
- Herramientas de Calidad
- Eficiencia
- Oportunidades
- Counters de Check In

ABSTRACT

Quality management systems are a necessary tool to improve the performance and efficiency of an organization. It is generally considered to be an organization-wide methodology, with no separation by equipment, products or areas. They keep a specific format and only one applicable tool to get the proper functioning of it.

This research project seeks to implement quality tools to carry out each point of the standard in a more organized and simple way. The area of assignment of Check In Counters at South American airports has been taken as a reference point. This area is a focal point for the efficient performance of airports and airlines.

The aim is to identify opportunities for continuous improvement and establish the process for their implementation. Always consider the steps through the ISO9001:2015 Standard and establish quality tools that can help with identifying opportunities.

Key words:

- Quality management systems
- ISO 9001:2015
- Continuous Improvement
- Quality Tools
- Efficiency
- Opportunities
- Check In counters

DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en este ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura dentro de la institución, a la vez que autorizo el uso comercial de mi obra a la Universidad Hemisferios, siempre y cuando se me reconozca el cuarenta por ciento (40%) de los beneficios económicos resultantes de esta explotación.

Además, me comprometo a hacer constar, por todos los medios de publicación, difusión y distribución, que mi obra fue producida en el ámbito académico de la Universidad Hemisferios.

De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee.

María Paula Puga Cordero

C.I. 1719035626

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo está dedicado a mi abuela Marcia Correa, que ha sido como mi madre desde que tengo memoria, quien me ha cuidado en cada enfermedad y se ha quedado en cada desvelo. Nadie merece más este triunfo que le prometí conseguir. Esto siempre será para ella, quien creyó en mi cuando nadie más lo hizo.

A mi madre Gabriela Cordero, por ayudarme en cada etapa que he tenido, guiándome por una montaña rusa de situaciones para tomar las mejores decisiones. Gracias, por empujarme a ser mejor, a valorar mi trabajo y a valorarme como persona.

A mis hermanos Pedro José Paladines y Daniela Puga, a quienes quiero demostrar que cada esfuerzo te puede llevar a cumplir tus sueños y no se debe dejar de luchar por estos. Agradezco su apoyo y soporte en las noches que la ansiedad tomaba lo mejor de mí.

A mi padre Oswaldo Puga, quien siempre me demostró que la familia es primero y que el éxito no sirve de mucho si no tienes con quien compartirlo. Gracias por enseñarme que puedo ser lo que yo quiera.

De igual manera dedico este trabajo investigativo a la Universidad Hemisferios, que me guiado y formado como una excelente profesional, siempre pensando en el humanismo detrás de la acción. Sobre todo, a Galo Villacís, Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, quien me ha ayudado en cada materia y problema, brindándome soluciones y guiándome al éxito. No he conocido persona más capaz para guiar una facultad y por esto es mi modelo a seguir.

Finalmente quiero dedicar esto a mi prima Daniela, y a mis amigos Jhosue L., Christian M., y Sara N, quienes estuvieron presentes, ayudándome en cada paso de la elaboración de este trabajo investigativo y me han acompañado en todas las etapas de mi vida.

Gracias a todos por su amor, apoyo y sacrificio, sobre todo por convertirme en la persona que soy el día de hoy.

María Paula Puga Cordero.

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
Abstract	3
DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE NORMA ÉTICA Y DERECHOS	4
DEDICATORIA	5
ÍNDICE	6
INDICE DE TABLAS	11
Índice de figuras	12
CAPÍTULO 1: Introducción.....	14
1. Problema de Investigación	17
1.1. Formulación del Problema de investigación	17
1.2. Justificación del Problema de investigación.....	17
1.3. Definición del Problema de investigación.....	18
2. Objetivos	19
2.1. Objetivo General	19
2.2. Objetivo Específicos	19
3. Alcance y Limitaciones del trabajo de Investigación.....	19
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	20
1. Calidad	20
1.1. Definición de Calidad.....	20
1.2. 1.2. Definición personal	21
2. Sistemas de la Gestión de Calidad	22
3. Normas ISO 9001	23
3.1. Introducción a la Norma ISO 9001	23
3.2. Estructura de la Norma ISO 9001	23
4. Herramientas de Calidad	26
4.1. Campo de Fuerza de Kurt Lewin	26
4.2. Casa de la Calidad (QFD)	27

4.3.	Customer Journey (Design Thinking)	29
4.4.	Diagrama Afinado Continuo, Ciclo de Deming	32
4.5.	Diagrama de Árbol	35
4.6.	Diagrama de Flujo	37
4.7.	Diagrama de Relaciones	39
4.8.	Matrices de Priorización	40
4.9.	Diagrama Matricial	43
4.10.	Diagrama de Causa y Efecto (Espina de Pescado)	44
4.11.	Modelo SMART	45
5.	Mapa de Actores (Design Thinking)	46
5.1.	Mapa de Procesos	49
5.2.	Mapeo de Grupos de Presión o Interés	50
5.3.	Matriz de Capacitación	52
5.4.	Modelo Estructura Henry Mintzberg	53
5.5.	Modelo Iceberg Wilfred Kruger	55
6.	Contexto Aeroportuario	58
6.1.	Proceso Predeterminado	58
Capítulo 3: Diagnostico Situacional		63
1.	Contexto de la Organización	64
1.1.	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	65
1.2.	Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	65
1.3.	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	65
2.	Liderazgo	67
2.1.	Liderazgo y compromiso	67
2.2.	Política	68
2.3.	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	68
3.	Planificación	69
3.1.	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	69
3.2.	Planificación de los cambios	71

4.	Apoyo.....	72
4.1.	Recursos	72
4.2.	Competencia.....	74
4.3.	Toma de conciencia.....	74
4.4.	Comunicación.....	75
4.5.	Información documentada.....	75
5.	Operación	76
5.1.	Planificación y control operacional.....	77
5.2.	Requisitos para los productos y servicios.....	77
5.3.	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	79
5.4.	Control de procesos, productos y servicios subministrados externamente	80
5.5.	Producción y provisión del servicio	81
5.6.	Liberación de los productos y servicios	83
5.7.	Control de las salidas no conformes.....	83
6.	Evaluación del Desempeño	84
6.1.	Seguimiento, medición análisis y evaluación.....	85
6.2.	Auditoría interna	86
6.3.	Revisión por la dirección.....	86
7.	Mejora	87
7.1.	Generalidades	88
7.2.	No conformidad y acción correctiva	88
7.3.	Mejora continua.....	89
CAPÍTULO 4: Desarrollo de la Herramienta.....		89
1.	Contexto de la Organización	90
1.1.	Comprensión de la organización y de su contexto	90
1.2.	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	97
1.3.	Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad.....	101
1.4.	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	103
2.	Liderazgo.....	116

2.1.	Liderazgo y compromiso.....	118
2.2.	Política.....	125
2.3.	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	127
3.	Planificación.....	129
3.1.	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	129
3.2.	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	136
3.3.	Planificación de los cambios	144
4.	Apoyo.....	146
4.1.	Recursos	146
4.2.	Competencia.....	152
4.3.	Toma de conciencia.....	154
4.4.	Comunicación.....	154
4.5.	Información documentada.....	155
5.	Operación	157
5.1.	Planificación y control operacional.....	157
5.2.	Requisitos para los productos y servicios.....	165
5.3.	Diseño y desarrollo de los productos y servicios	167
5.4.	Control de procesos, productos y servicios subministrados externamente	168
5.5.	Producción y provisión del servicio	170
5.6.	Liberación de los productos y servicios	170
5.7.	Control de las salidas no conformes.....	171
Capítulo 5: CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES		173
ANEXOs		174
6.	Historia de la Calidad.....	174
7.	Autores Calidad.....	178
1.1.	Walter S. Shewhart (1931).....	178
1.2.	Robert M. Pirsig (1974)	178
1.3.	Armand V. Feigenbaum (1974).....	179
1.4.	Philip B. Crosby (1979)	179

1.5.	Genichi Tagushi (1979).....	180
1.6.	Kaoru Ishikawa (1985).....	182
1.7.	W. Edwards Deming (1988).....	182
1.8.	Joseph M. Juran (1988).....	183
8.	Norma ISO Contexto Histórico.....	185
	Referencias.....	186

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descripción diagrama de flujo de los procesos generales asignación Counters de Check In.....	91
Tabla 2: Descripción Contexto Externo Counters de Check In y Aeropuertos.....	95
Tabla 3: Descripción Proceso Counters de Check In para Aeropuertos.....	105
Tabla 4: Descripción Proceso Counters de Check In para Aerolíneas	111
Tabla 5: Highlights Customer Journey	120
Tabla 6: Riesgos	121
Tabla 7: Oportunidades	124
Tabla 8: Riesgos y Acciones	129
Tabla 9: Oportunidades y Acciones.....	133
Tabla 10: Objetivos SMART y su Planificación	138
Tabla 11: Matriz Tentativa de Capacitación.....	152
Tabla 12: Matriz Tentativa de Capacitación.....	154

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Campo de Fuerzas Lewin	26
Figura 2. Estructura Casa de la Calidad	28
Figura 3. Ejemplo Casa de la Calidad	28
Figura 4. Cinco Pasos Customer Journey.....	30
Figura 5. Ejemplo mapeo Customer Journey	32
Figura 6. Ciclo PDCA.....	33
Figura 7. Diagrama de árbol.....	36
Figura 8. Diagrama de árbol de decisión.....	37
Figura 9. Simbología Diagrama de Flujo	38
Figura 10. Ejemplo gráfico de Construcción de Diagrama de Flujo.....	39
Figura 11. Ejemplo gráfico de Construcción de Diagrama de Relaciones.....	40
Figura 12. Matriz de Priorización Inconclusa	41
Figura 13. Matriz de Priorización Completa Datos de Ponderación	42
Figura 14. Matriz de Priorización Totales Globales.....	42
Figura 15. Matriz de Priorización Completa, Con Fórmulas	43
Figura 16. Diagrama Matricial	44
Figura 17. Diagrama Causa y Efecto	45
Figura 18. Mapa de Actores Esquema	48
Figura 19. Mapa de Actores Referencias	48
Figura 20. Mapa de Procesos	49
Figura 21. Mapa de Procesos Simbología.....	50
Figura 22. Mapa de Grupos de Interés, Primera Etapa	51
Figura 23. Mapa de Grupos de Interés, Segunda Etapa	52
Figura 24. Matriz de Capacitación	53
Figura 25. Distribución Jerárquica.....	55
Figura 26. Modelo del Iceberg	57
Figura 27. Categorías de Aeronaves por Velocidad en el Aire	59
Figura 28. Categorías con Modelos de Aeronaves.....	60
Figura 29. Tabla de Asignación de Counters	60
Figura 30. Informe Itinerario Diario y Eventualidades	61
Figura 31. Informe Itinerario por Temporada	62
Figura 32. Proceso Asignación Counters de Check In	91
Figura 33. Relación Servicios Aerolíneas y Aeropuertos	99
Figura 34. Alcances y Limitaciones.....	102

Figura 35. Procesos Aeropuerto Counters de Check In 1	104
Figura 36. Procesos Aeropuerto Counters de Check In 2	105
Figura 37. Procesos Aerolínea Counters de Check In	111
Figura 38. Liderazgo Democrático.....	118
Figura 39. Mapa de Actores	119
Figura 40. Customer Journey Aerolíneas	120
Figura 41. Riesgos.....	123
Figura 42. Oportunidades	124
Figura 43. Modelo Estructura Área Counters de Check In	127
Figura 44. Objetivos SMART Área de Counters de Check In	137
Figura 45. Planificación de cambios	144
Figura 46. Mapeo de grupos de presión Etapa 1	147
Figura 47. Mapeo de grupos de presión Etapa 2	148
Figura 48. Ambiente para la operación de los procesos.....	149
Figura 49. Proceso Seguimiento de Mediciones	151
Figura 50. Proceso Competencias	153
Figura 51. Diagrama Proceso de la Información Documentada	155
Figura 52. Proceso Objetivo Nro. 1.....	157
Figura 53. Proceso Objetivo Nro. 2.....	159
Figura 54. Proceso Objetivo Nro. 3.....	161
Figura 55. Proceso Objetivo Nro. 4.....	162
Figura 56. Proceso Objetivo Nro. 5.....	164
Figura 57. Proceso Objetivo Nro. 6.....	165
Figura 58. Casa de la calidad Counters de Check	166
Figura 59. Design Thinking propuestas	168
Figura 60. Proceso para compras proveedores.....	169
Figura 61. Liberación de los productos y servicios.....	171
Figura 62. Salidas No Conformes	172
Figura 63. Función Social de Calidad	180
Figura 64. Función Social de Pérdida	181

Desarrollo de modelo de gestión de calidad para la mejora de la eficiencia del servicio de Counters de Check in en aeropuertos

Autora: María Paula Puga Cordero

Correo electrónico: Paulapuga68@gmail.com

Resumen

Los sistemas de gestión de la calidad son una herramienta necesaria para mejorar el desempeño y eficiencia de una organización. Generalmente se considera como una metodología aplicable en toda la organización, sin separación por equipos, productos o áreas. Estos mantienen un formato específico y una sola herramienta aplicable para conseguir el buen funcionamiento de la misma.

En el presente proyecto investigativo se busca implementar herramientas de la calidad para realizar cada punto de la norma de manera más organizada y sencilla. Se ha tomado como punto referencial el área de asignación de los Counters de Check In en los aeropuertos de Sudamérica. Esta área es un punto focal para el desempeño eficiente de los aeropuertos y aerolíneas.

Se pretende identificar oportunidades de mejora continua y establecer el proceso para la implementación de las mismas. Siempre considerando los pasos mediante la Norma ISO9001:2015 y estableciendo herramientas de calidad que pueden ayudar con la identificación de oportunidades.

Palabras clave:

- Sistemas de gestión de la calidad
- ISO 9001:2015
- Mejora Continua
- Herramientas de Calidad
- Eficiencia
- Oportunidades
- Counters de Check In

Abstract

Quality management systems are a necessary tool to improve the performance and efficiency of an organization. It is generally considered to be an organization-wide methodology, with no separation by equipment, products or areas. They keep a specific format and only one applicable tool to get the proper functioning of it.

This research project seeks to implement quality tools to carry out each point of the standard in a more organized and simple way. The area of assignment of Check In Counters at South American

airports has been taken as a reference point. This area is a focal point for the efficient performance of airports and airlines.

The aim is to identify opportunities for continuous improvement and establish the process for their implementation. Always consider the steps through the ISO9001:2015 Standard and establish quality tools that can help with identifying opportunities.

Key words:

- Quality management systems
- ISO 9001:2015
- Continuous Improvement
- Quality Tools
- Efficiency
- Opportunities
- Check In counters

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Uno de los medios de transporte más importante en el mundo es el avión, desde su creación solo ha evolucionado. El permitir ahorrar tiempo de viaje a un tercio de lo que era antiguamente con viajes en tren, barcos o automóviles, ayudó a abrir una ventana a nuevos mercados emergentes (Samaniego, 2017). Con la aparición de los aviones, empezaron a crearse oportunidades atadas a este mercado como lo son las aerolíneas, puntos focales de venta, envíos de cargas y documentos, entre varias cosas más (Samaniego, 2017). Es aquí donde nacen los aeropuertos como puntos focales internacionales para la movilización en este transporte (Samaniego, 2017).

Como es conocido los hermanos Wright fueron los primeros en crear un aeroplano en el año de 1903, abriendo un nuevo mundo de oportunidades y posibilidades dentro del transporte y la movilización humana (Samaniego, 2017). Sin embargo, no fue hasta el año 1909, cuando la fiebre de la aviación había contagiado al mundo mostrando todas las oportunidades nuevas que se podían alcanzar, que se creó el proyecto del primer aeropuerto, el cual sigue en uso hasta la actualidad (Samaniego, 2017). El College Parck Airport fue creado en Maryland, un pueblo cerca de la capital Washington DC (Samaniego, 2017).

Si bien es cierto, en ese tiempo solo contaban con un par de hangares con combustible, una pista de tierra y una plataforma al aire libre para embarcar los vuelos, todo esto iría progresando y actualizándose con el paso de los años (Samaniego, 2017). En un inicio con las pistas de tierra y los hangares bastaba para aterrizar y despegar, pero debido a las mejoras y actualizaciones de los aviones, el inicio de vuelos comerciales, el aumento de peso y tamaño de aeroplanos y sobre todo el cambio en la cultura de los pasajeros, se esperaba más del lugar. Se hizo estrictamente necesario cambiar las cosas para la mejora de los aeropuertos a nivel global, manteniendo el control y la seguridad dentro de los mismos. (Samaniego, 2017).

Mientras mejoraban los aeropuertos, iniciaron los primeros vuelos comerciales donde se podía viajar desde Estados Unidos hasta la ciudad de Ámsterdam, en tan solo horas, no semanas como antiguamente se daba (Samaniego, 2017). La nueva creación de las infraestructuras que daban directamente al hangar de embarque, brindó nuevos espacios de comercialización y nuevos mercados emergentes, pero aún no se daba un enfoque al cliente o la calidad (Samaniego, 2017).

Por el número reducido de pasajeros no se enfocaban en la seguridad o los controles para subir a un aeroplano y mucho menos para el ingreso al aeropuerto y los procesos necesarios que implicaba su buen funcionamiento (Samaniego, 2017). Pero no fue hasta el 11 de septiembre del 2001 que los aeropuertos cambiarían su perspectiva aeroportuaria para siempre (Samaniego, 2017).

Con el atentado al World Trade Center y al Pentágono, el enfoque a los nuevos procesos, organización y seguridad para la mejora de la calidad y servicios del aeropuerto se había convertido en una necesidad (Samaniego, 2017).

Los servicios dentro de cada aeropuerto son primordiales para tener el conocimiento de la calidad que manejan en general. Estos pueden ser internos o externos. Si se pone en perspectiva este negocio, los clientes pueden ser desde las aerolíneas, hasta los pasajeros, inclusive los restaurantes. Cada opinión de los clientes cuenta para conocer la calidad de los aeropuertos y sus servicios.

El desempeño de la gestión en los aeropuertos se mide por distintos factores, pero el principal es la calidad en sus servicios y productos (Samaniego, 2017). El nivel de este es segregado por el consumidor, el cual es influenciado por su entorno, como por ejemplo la infraestructura, por los locales o tiendas e incluso por la aerolínea que esté trabajando dentro de un hangar o un Counter de Check in (Valderrama, Zapata Aguirre, Muñoz Veléz, & Giraldo Velásquez, S/N). Es conocido entonces que la parte de gestión aeroportuaria usualmente trata de realizar mejoras continuas, pero pocas veces lo hacen enfocándose en el cliente (Valderrama, et al.,S/N). Sin embargo, por el creciente mercado de viajes, los aeropuertos tuvieron que centrarse en la satisfacción del pasajero y el cumplimiento constante de los requisitos que este pudiese tener (Valderrama, et al.,S/N).

Con la situación emergente que está aconteciendo globalmente desde el mes de noviembre del 2019, los cambios en la seguridad, horarios, procesos y responsabilidades de los aeropuertos son bastante grandes y estrictos (Valderrama, et al.,S/N). Con el apogeo de esta situación por primera vez se cerraron fronteras entre países, ajustándolos a los nuevos cambios de bioseguridad y la nueva realidad que se acercaba de prisa. Por este motivo se ha dado un cambio en el enfoque del cliente y su seguridad. Dando mayor importancia a la aplicación de la idea de las normas internacionales de las ISO 9001 y reforzar su importancia clave para poder llegar al cliente y darle la calidad que necesita ajustando los procesos ya preestablecidos.

1. Problema de Investigación

1.1. Formulación del Problema de investigación

¿Cómo desarrollar e implementar un nuevo modelo de gestión de la calidad enfocado en la mejora de la eficiencia del servicio de los Counters de Check In en los aeropuertos?

1.2. Justificación del Problema de investigación

Se decide realizar la siguiente investigación ya que los aeropuertos simbolizan todo un mercado, que conecta culturas y experiencias. Al hablar de aeropuertos hablamos de un centro de comercio que está presente hasta en la isla más pequeña. El lograr estandarizar un nuevo modelo de

gestión para el enfoque de la calidad dentro del área de los Counters de Check In puede llegar a ser complicado. Con el surgimiento de la nueva normalidad se ha perdido el enfoque a la satisfacción del cliente, a pesar del interés por su seguridad.

Por este motivo es preciso enfocar una planificación tentativa de oportunidades de mejora adaptando un nuevo modelo de gestión de la calidad. En este caso el cliente de enfoque no serán los viajeros, pero el inicio de la esencia de un aeropuerto se encuentra en la primera conexión con los Counters de Check In. Cabe recalcar que estos procesos no manejan un sistema de gestión de la calidad enfocado por áreas o divisiones, lo que puede surgir en el descubrimiento de varias oportunidades de mejora donde se puede mantener un desempeño y eficacia aceptable para los clientes.

1.3. Definición del Problema de investigación

Los aeropuertos en la actualidad son el punto central de conexión de un país con otro. Es necesario enfocarse en la calidad del servicio que se puede llegar a ofrecer y como seguir creciendo dentro del mercado internacional, satisfaciendo las necesidades de los clientes. En este tiempo de desarrollo de la pandemia, los enfoques de servicios se vieron perdidos. Si bien es cierto que, el enfoque se redistribuyó y la mayor perspectiva está en la bioseguridad, es necesario devolver enfoque a el centro del buen funcionamiento de un negocio, el cliente.

Es aquí donde entra el problema de cómo desarrollar e implementar un nuevo modelo de gestión de la calidad del servicio enfocado en la mejora de la eficiencia del servicio de los Counters de Check In en los aeropuertos. Tomando en cuenta que la mejora en la eficiencia se da con el enfoque al cliente y estableciendo un modelo enfocado en las normas ISO 9001.

2. Objetivos

2.1.Objetivo General

El objetivo general del trabajo de investigación es desarrollar un nuevo modelo de gestión de la calidad para mejorar la eficiencia en el servicio de Counters de Check In en los aeropuertos sudamericanos después de la aplicación de las nuevas medidas sanitarias.

2.2.Objetivo Específicos

- Identificar los procesos y procedimientos del área de Counters de Check In, bajo los estándares de la calidad regidos por la Norma ISO9001:2015.
- Identificar oportunidades de mejora en el área de Counters de Check In, con base en los requerimientos del cliente y bajo los estándares de la calidad regidos por la Norma ISO9001:2015.
- Establecer objetivos de aplicación en el nuevo modelo de gestión de la calidad dentro del área de Counters de Check In.
- Elaborar procesos y procedimientos mediante a las oportunidades identificadas previamente.

3. Alcance y Limitaciones del trabajo de Investigación

Este proyecto se enfocará en los servicios que ofrece el área de Counters de Check In a las aerolíneas dentro de los aeropuertos de Sudamérica. Estableciendo el servicio de asignación de los Counters de Check In, incluyendo la organización de la asignación, posibles eventualidades, los equipos tecnológicos necesarios y el inmobiliario e infraestructura adecuados.

El desarrollo de este proyecto se enfocará en las normas ISO9001:2015 y su aplicación para la generación de un nuevo modelo de gestión de la calidad. Como se conoce la norma cuanta con diez índices explicativos, sin embargo, la aplicación de la norma dará inicio en el cuarto punto se enfoca al contexto de la organización. Dentro de la norma hay varios puntos que no aplicarían para el servicio que se pretende identificar. Entre estos puntos están las actividades posteriores a la entrega y el control de los cambios.

Para poder identificar y evaluar el contexto de la organización, el liderazgo, la planificación, el apoyo, la operación, la evaluación del desempeño y la mejora, se utilizarán herramientas de la calidad. Se busca crear nuevos modelos que ayuden en la implementación de la norma ISO9001, innovando en herramientas que comúnmente no se utilizarían en el desarrollo de estos.

Así mismo, esta investigación, busca dar luces de un sector que puede desarrollarse mucho más de lo que se puede creer, aún más con la nueva tecnología y con ello motivar a otros investigadores a seguir profundizando sobre temas relacionados a aeropuertos.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

1. Calidad

1.1. Definición de Calidad

Como podemos visualizar en el ANEXO 1 la calidad ha existido durante siglos, aunque su definición se estableció cerca del periodo de la primera revolución industrial. Existen varios autores que se han enfocado en el estudio de la calidad a lo largo del tiempo y cada uno de estos tiene su perspectiva individual. Esta puede variar según la época en la que fue escrita o desde que punto se quiere ver y las necesidades que tiene.

De acuerdo con el libro “Introducción a la Ingeniería de la Calidad” escrito en el año 2010, podemos identificar cuatro tipos de conceptos la Calidad como Uniformidad, la Calidad como Satisfacción de las Expectativas del Cliente, Calidad como Valor con Relación al Precio y la Calidad como Excelencia (Pascal, Pelayo, Serra, & Casalins, 2010).

Estos conceptos pueden parecer un poco similares en sus bases, sin embargo, manejan características enfocadas a distintas áreas de aplicación. Por ejemplo, cuando se habla de la calidad como uniformidad, se hace referencia a la producción masiva donde las piezas creadas sean perfectas, iguales e intercambiables (Pascal et al., 2010). Por otro lado, podemos visualizar a la calidad desde la relación precio-valor, donde estos no se pueden separar ya que manejan una correlación constante, aquí entran “los grados de calidad en función del precio del producto” (Pascal et al., 2010).

En el presente trabajo de investigación nos enfocaremos en dos conceptos de calidad, primero la calidad como satisfacción de las expectativas del cliente y enfocada a la excelencia (Pascal et al., 2010). Se optan por estas dos perspectivas debido a que se analizará un servicio el cual no trabaja con producción masiva y el precio es variante según los vuelos que se manejen. Con esto en mente es lógico que se debe aplicar la excelencia, donde exista compromiso e integración con la calidad en cada nivel, área, entre otros (Pascal et al., 2010). De igual forma, se debe aplicar la perspectiva de la satisfacción de las expectativas del cliente, con la finalidad de mantener el valor en los mismos (Pascal et al., 2010).

La definición de calidad puede entrar dentro de dos niveles diferentes: el primer nivel es simple y está enfocado en las especificaciones del producto, el segundo se enfoca en la satisfacción del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001). Cada teórico enfocado en esta área de estudio ha hecho aportaciones imprescindibles para el conocimiento de que es la calidad del mundo actual y cada una de estas puede ser englobada en un nivel. Con la finalidad de llegar a una definición propia basada en lo investigado se deben analizar las diferentes perspectivas de aquellos autores considerados como los pioneros de la Calidad, por lo que, en el ANEXO 2 se pueden observar las definiciones de manera cronológica.

1.2.1.2. Definición personal

A lo largo del ANEXO 2 se pueden observar las definiciones más conocidas de los múltiples teóricos y su enfoque en distintas perspectivas de lo que conlleva el término de la Calidad. Por lo que, la definición de Calidad tiene una relación directa con la unión de ambos niveles analizados. El primer nivel se encuentra enfocado a las generalidades y a una calidad más simple, desde la producción hasta la entrega de los mismos y que maneja características medibles. Por otro lado, se encuentra el segundo nivel el cual se basa en la satisfacción del cliente para el uso o consumo de productos o servicios, sin determinar especificaciones en características medibles.

Es necesario recalcar la posición de cada autor analizado dentro de los niveles que se han establecido. Iniciando con el primer nivel los autores que predominan son Crosby y Tagushi, ambos muy enfocados a lo que es la elaboración física del producto y con la idea de que, si no se conoce la relación con el producto y la empresa, la calidad no se puede establecer. Esto se da ya que se enfoca en características medibles, ya sea mediante los gráficos representados en la teoría de Taguchi o los requerimientos de los que habla Crosby.

Continuando con el segundo nivel establecido se visualiza a cuatro de los teóricos estudiados. Estableciendo nuevamente el enfoque del texto dentro del nivel dos donde menciona la relación directa con la satisfacción del cliente y su importancia para establecer la calidad y su grado. Dentro del segundo nivel podemos ver a teóricos como Deming, Shewhart, Ishikawa y Feigenbaum.

Cada autor maneja distintos puntos cruciales donde se puede entender su comprensión del término de la calidad. En uno de los casos tanto Deming como Feigenbaum coinciden en que la calidad es multidimensional y cambiante y no puede encasillarse dentro de una característica única y simple. En el caso de Ishikawa y Feigenbaum, se visualiza la similitud en la necesidad de explicar comprensivamente, es decir especificar qué es lo que provee la calidad mas no solo afirmar que este maneja una alta calidad. Por otro lado, encontramos la conexión entre Shewhart y Ishikawa que coinciden en enfatizar en el valor imprescindible del precio y su buen posicionamiento, para que no llegue provocar un problema al ojo del consumidor y baje la percepción de calidad.

Dos de los teóricos no se pueden englobar en estos dos niveles. Esto debido a que Pirsig no entra en un nivel ya que el cataloga como deshonesto a la definición que tiene de la calidad, porque considera que no se puede definir con términos exactos algo tan extenso como la calidad. Por otro lado, Juran se engloba en ambos niveles, demostrando la importancia de la satisfacción del cliente enfocado al cumplimiento de características medibles y simples.

En conclusión, se puede afirmar que todas las definiciones estudiadas son consecuentes y complementarias. La definición de calidad puede enfocarse en ambos niveles ya que es una conexión de aptitudes con la finalidad de brindar un producto o servicio útil y de altos estándares para la empresa

y para el consumidor del mismo. Se debe considerar como parte imperativa de la calidad a la opinión del cliente ya que esta puede determinar parcialmente los pasos a seguir del producto y de la empresa. Por último, la Calidad consiste en las características físicas de la excelencia del producto o servicio, éstas enfocadas a la satisfacción del cliente y el cumplimiento de los estándares más altos mediante la mejora continua.

2. Sistemas de la Gestión de Calidad

El sistema de la gestión de calidad nace en el año 1951 mediante uno de los teóricos más importantes enfocados a la calidad, Armand V. Feigenbaum (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Tomando en consideración la definición establecida de calidad podemos mencionar que los SGC ya figuran como una manera de trabajar (Yáñez, 2008).

El objetivo de los SGC es satisfacer las constantes necesidades que puedan llegar a tener los clientes de una empresa enfocándose en el producto y/o servicio, para así llegar a conseguir una ventaja competitiva (Yáñez, 2008). Con la finalidad de lograr esta meta estos sistemas se aseguran de planificar al detalle, mantener los procesos y mejorar continuamente cada etapa que produzca calidad para el producto y la empresa (Yáñez, 2008). Para mantener estos en un esquema apropiado los SGC se enfocan en la eficiencia y la eficacia (Yáñez, 2008).

Resulta necesario implementar un sistema de gestión de calidad en las empresas por distintos motivos. En primer lugar, se maneja una obvia ventaja competitiva en relación a su competencia ya que se manejan varios beneficios internos (Yáñez, 2008). Uno de estos es la transparencia en procesos y su continuo desarrollo y mejora, delimitando las funciones del personal y aumentando la productividad y eficiencia en el lugar de trabajo (Yáñez, 2008). Por otro lado, los costes se reducirían por la mejora en la planificación y la adquisición de insumos necesarios acorde con las necesidades que pueda manejar la empresa en ese momento (Yáñez, 2008). Finalmente, la comunicación sería más fluida y oportuna, enfocada en la satisfacción del trabajo y el cumplimiento de los objetivos conforme a leyes y normas (Yáñez, 2008).

3. Normas ISO 9001

3.1. Introducción a la Norma ISO 9001

El término ISO hace referencia a algo igual o uniforme, con el fin de expresar la esencia de las normas creadas para mantener un cuadro común de industrias de manufactura, comercio y comunicaciones (Yáñez, 2008). La primera versión de la ISO 9001 data del año 1987, manejada por la Organización Internacional de Estandarización y ha tenido muchos cambios siendo el último el del año 2015 (Yáñez, 2008). Para este año las actualizaciones han cambiado especializándose más en el enfoque, la estructura, los requisitos, inclusive los términos y definiciones (López, 2016).

Las ISO9001:2015 hacen referencia a los sistemas de gestión de calidad, donde se exponen los principales requisitos que debe manejar una empresa o compañía que diga estar alineada con la norma en mención (López, 2016). Esta norma resulta ser una de las más conocidas ya que es genérica y aplicable a cualquier tipo de organización independientemente de su tamaño, sector y actividades (López, 2016). Ésta se enfoca en especificar estos requisitos con la finalidad de promover la confianza en los bienes y servicios que proporcionan las organizaciones (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

3.2. Estructura de la Norma ISO 9001

Para la reforma del año 2015, la norma se organizó en diez secciones diferentes. Dentro de esta estructura los primeros tres puntos se enfocan en establecer el objetivo y la aplicación, las referencias normativas que se deben usar y los términos y definiciones necesarias para poder manejar la norma y aplicarla de la mejor manera posible. Por otro lado, del punto cuatro hasta el diez se enfoca cada parte importante de requisitos de los sistemas de gestión de calidad.

- Sección No.1: Objetivo y campo de aplicación

Esta sección se basa en explicar cuando es aplicable la norma y cuál es el objetivo de la misma (Yáñez, 2008). En el caso de la norma ISO9001:2015 especifica que esta es aplicable siempre que la organización que la aplica demuestre su capacidad de proporcionar productos y servicios en su regularidad, que satisfagan a todas las partes (Clientes, Legales, Reglamentos Aplicables) (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera que cuenten con la aspiración de aumentar esta satisfacción mediante la buena y eficaz aplicación del sistema de gestión de la calidad manteniendo los procesos de mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Este apartado también aclara que cada punto expresado es genérico para su posible aplicación a cada organización que desee aplicarlo sin segregar a las organizaciones (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 2: Referencias normativas

Dentro de este apartado se hace referencia a documentación (ISO 9000:2015) que habría que utilizar a la par de la norma, para manejar datos fundamentales y el vocabulario correcto (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 3: Términos y definiciones

Como en el apartado anterior todos términos y definiciones se encuentran en el documento establecido enfocado a los datos fundamentales y el vocabulario correcto que se debe aplicar (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es decir, se aplican aquellos términos y definiciones establecidos en la norma ISO 9000:2015 (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 4: Contexto de la organización

Dentro de esta sección se establece el contexto en el que se realizará la gestión de los sistemas de calidad. Para conocer esto se debe tener en claro el contexto interno y externo de la organización, cuáles son sus necesidades y expectativas enfocando a todas aquellas partes que estén interesadas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera se identifican los límites y alcance que tendrá este nuevo sistema dentro de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 5: Liderazgo

Esta sección se enfoca en tres puntos importantes: En primer lugar, se encuentra el liderazgo y compromiso, donde la alta dirección debe demostrar esto con respeto al sistema de gestión de calidad y el enfoque al cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Como segundo punto es importante el establecimiento y comunicación a todas las partes de las políticas que serán aplicables (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera es necesario establecer cuáles son los roles, responsabilidades y autoridades de cada organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 6: Planificación

Para comprender esta sección es necesario identificar los riesgos y oportunidades, con el fin de encontrar soluciones para abordar los mismos. Aquí entra un punto importante e imprescindible para cada organización e inclusive departamento y los objetivos para después realizar una planificación para llegar a los mismos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 7: Apoyo

El apoyo que se menciona en esta sección viene desde distintos tipos de ángulos, pueden ser los recursos, la competencia, la toma de conciencia, la comunicación y la información documentada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de los recursos es lógico el saber que se encuentran las personas, activos fijos, conocimientos de la organización y seguimiento de estos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Después se realizará el análisis de la competencia con el fin de que los colaboradores pueda tomar conciencia del trabajo y realicen las acciones necesarias para que los sistemas funcionen (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 8: Operación

Esta sección enfoca siete puntos importantes que crean cada etapa de la operación dentro a la organización y todo lo establecido con antelación en las diferentes secciones. En primer lugar, se encuentra la planificación y control operacional, que es ya el escrito mediante los recursos observados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Después están los requisitos para los productos o servicios que maneja cada organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Aquí entra la importancia de la comunicación con el consumidor, el establecimiento, revisión y cambios de los requisitos mencionados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Habiendo establecido los requisitos se procede a diseñar y desarrollar los mismos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Con un producto o servicio ya desarrollado lo necesario es mantener un control de procesos necesarios para la creación y mejora de los productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Con esto controlado se puede seguir con la producción y provisión de los productos o servicios a los consumidores, aquí entra también la liberación y salida de los mismos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 9: Evaluación del desempeño

Después de la confección y distribución del producto o servicio de la organización lo más prudente es realizar una evaluación del desempeño. Esta sección se enfoca en esto, cual es el desempeño desde la satisfacción del cliente hasta los procesos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Como complemento a esta evaluación también se realizan auditorías internas que se complementan con las revisiones realizadas por la alta dirección y finalmente se podrán visualizar los puntos a mejorar (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

- Sección No. 10: Mejora

En la última sección se focaliza ala no conformidad y la acción correctiva de aquellas oportunidades de mejoras evaluadas en el punto anterior (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Llegando a convertir a este punto como el más importante y un objetivo constante de cualquier organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

4. Herramientas de Calidad

Es imprescindible el establecimiento de las herramientas de calidad que se van a utilizar para correlacionar la norma ISO 9001 y los counters de check-in en Sudamérica. Cabe recalcar que no todas las herramientas se aplicarán como cotidianamente se conocen, esto con la intención de crear un modelo nuevo para la gestión de los sistemas de la gestión de calidad. Sin embargo, debemos conocer cómo son aplicados generalmente para manejar una premisa previa.

4.1.Campo de Fuerza de Kurt Lewin

Esta herramienta consiste en la creación e identificación de un mapa de fuerzas positivas y negativas dentro de una organización (Palacios, 2016). En el caso de las fuerzas positivas se busca aprovecharlas al máximo y reforzarlas para que se mantengan constantes, por otro lado, las fuerzas negativas buscan convertirse en positivas, disminuirlas o eliminarlas (Palacios, 2016).

Este instrumento se utiliza con el fin de interactuar con aquellos miembros de la organización independientemente de su ubicación jerárquica (Palacios, 2016). Estos son divididos en grupos y la finalidad es el desarrollo o la descripción de la vision futura de la empresa (Palacios, 2016). A continuación, se establece una imagen donde se visualiza la ubicación de las fuerzas y la pretensión que se maneja entre ambas (Palacios, 2016).

Figura 1. Campo de Fuerzas Lewin



Fuente: Elaboración Propia

Esta herramienta tiene sus bases en distintas hipótesis, enfocando primero el estado actual de la empresa y como se visualiza la empresa en un futuro (Palacios, 2016). Así se establece este campo

donde se añaden fuerzas positivas y se eliminan o disminuyen aquellas que no son beneficiosas para la empresa (Palacios, 2016). Este esquema es aplicable de seis meses a cinco años (Palacios, 2016).

El procedimiento recomendable para hacer uso de esta herramienta consta de cuatro diferentes pasos (Palacios, 2016). El primero se enfoca en la visión, donde se hace un registro de las características que se quieren conseguir, o el problema que se busca resolver (Palacios, 2016). Después se establecen las fuerzas impulsoras y se recalcan los puntos que pueden conseguir llevar a la empresa a la situación deseada (Palacios, 2016). En tercer lugar, encontramos las fuerzas restrictivas, estas hacen referencia a las acciones, conocimientos, procedimientos, reglamentos, culturas e incluso hábitos que restringen la situación deseada o impidan lograr los objetivos propuestos (Palacios, 2016). Por último, se establece un reporte donde se exprese cada medida que se tenga la intención de usar y el tiempo que esto podría tardar (Palacios, 2016).

4.2. Casa de la Calidad (QFD)

La herramienta de la Casa de la Calidad también conocida como el despliegue de la función de la calidad con sus siglas en inglés QFD, es un método eficaz que puede aplicarse desde a una empresa multinacional hasta un simple producto o servicio (Chase & Jacobs, 2009). Esta es necesaria para que la voz del cliente tenga una actuación dentro de la especificación del diseño del producto, con el objetivo de determinar en qué puntos se enfoca el cliente para considerar que el producto ofertado maneja una gran calidad o si es un producto superior (Chase & Jacobs, 2009).

Este proceso inicia con los comentarios de los consumidores del servicio o requerimientos del cliente, los cuales pueden ser básicos o complejos (Chase & Jacobs, 2009). Una vez que se han establecido los mismos, el siguiente paso es puntuar para conocer cuál es la importancia relativa para el consumidor y enlistarla en el orden obtenido (Chase & Jacobs, 2009). En este caso, el producto o servicio puede ser comparado con los de la competencia sea esta directa o indirecta y una vez obtenida esta información, se enlistan aquellas características técnicas que estén directamente relacionadas con los requerimientos (Chase & Jacobs, 2009). Para asegurar que estas características técnicas tengan relación es necesario evaluarlas, para de esta manera visualizar si esta defiende o contradice la percepción presentada por parte del cliente (Chase & Jacobs, 2009).

Con esta información se construye la base de la matriz y se traducen estos requerimientos en metas y objetivos alcanzables (Chase & Jacobs, 2009). De igual manera, se evalúan las fortalezas y debilidades que puede tener el producto en termino de estas características técnicas (Chase & Jacobs, 2009).

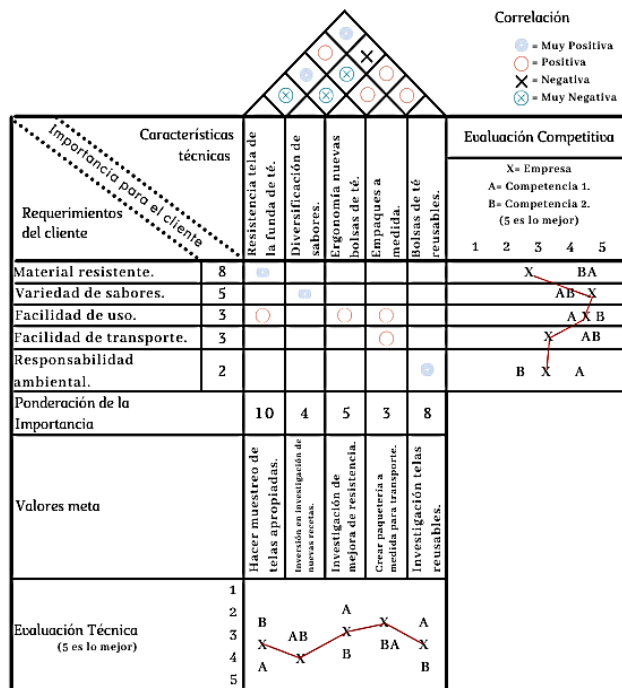
Figura 2. Estructura Casa de la Calidad



Fuente: Bernal, J (2012)

Con finalidad de ejemplificar la matriz, en el siguiente gráfico podemos visualizar un ejemplo con bolsas de té:

Figura 3. Ejemplo Casa de la Calidad



Fuente: Elaboración Propia

En este ejemplo se puede visualizar todo lo anteriormente mencionado. Es importante manejar las correlaciones entre las características técnicas y los requerimientos del cliente. El visualizar la gráfica brinda una amplia imagen de las decisiones que serían necesarias de tomar con la finalidad de solventar aquellas necesidades o problemas descubiertos.

4.3. Customer Journey (Design Thinking)

Los consumidores son parte primordial de cada empresa u organización existente, por esto es imperativo el enfocar las necesidades y deseos de los mismos. Es así que aparecen estos mapas donde se presenta el punto de vista o la percepción de los mismos no solo en relación con un producto, sino también con la empresa.

Esta herramienta suele ser más utilizada dentro del contexto del Design Thinking para diseños de productos, pero son aplicables en cualquier área. El punto primordial es aplicar aquellos principios establecidos en el diseño de productos en reformar o aplicar de otra manera como los colaboradores trabajan, con el enfoque en el criterio del cliente.

Jon Kolko menciona que el Design Thinking es un conjunto de principios donde se enfoca la empatía con los clientes y la tolerancia con los fracasos corporativos, como tal es la mejor manera de crear buenas interacciones, con la finalidad de explorar, definir y comunicar se crean los modelos o mapas funcionales de esta herramienta en específico (Kolko, 2015).

En cuanto al Customer Journey primero debemos entender que la experiencia de los clientes son una guía para todas las empresas, sin embargo, según el autor Bruce D. Temkin (2018) ocho de cada diez empresas norteamericanas coinciden en que las decisiones tomadas en la empresa no son enfocadas en las necesidades de los clientes (Temkin, 2010). Por esta misma pérdida del enfoque al cliente, los empleados se vuelven más interesados en satisfacer sus propias necesidades, o tomándolo de una manera más drástica el enfoque se centra en satisfacer las necesidades de otras organizaciones o de ejecutivos jerárquicos superiores dentro de la misma compañía (Temkin, 2010).

Bruce D. Temkin define a los documentos de Customer Journey como una herramienta por la cual se pueden ilustrar los procesos, necesidades y percepciones que tiene un consumidor mediante su relación con la compañía (Temkin, 2010). Para realizar este proceso es indispensable seguir cinco pasos sucesivos; recolectar los insights internos del consumidor, crear una hipótesis inicial, buscar los procesos, necesidades y percepciones de los consumidores, analizar los resultados de la búsqueda y, por último, mapear el Customer Journey (Temkin, 2010).

Figura 4. Cinco Pasos Customer Journey



Fuente: Elaboración Propia

El primer paso se basa en recolectar los insights internos del consumidor, es decir, concretar y exponer cual es el conocimiento que se tiene en el momento sobre el consumidor (Temkin, 2010). Los insights más significativos son aquellos que vienen directamente de los stakeholders (Temkin, 2010). Con este paso podemos observar diferentes perspectivas e ideas sobre los consumidores y las experiencias que han tenido en la empresa (Temkin, 2010). De igual manera en este punto podemos identificar recursos de información donde se pueden involucrar directamente a los stakeholders (Temkin, 2010). Como tal se busca crear un repositorio interno donde se establezcan los insights de los consumidores, o un inventario de los puntos clave de los consumidores (Temkin, 2010). Las actividades claves se enfocan en recolectar perspectivas y experiencias aisladas de los consumidores y compilaciones existentes de información de los clientes (Temkin, 2010).

El segundo paso se enfoca en la creación de una hipótesis inicial donde se pueda dar una primera visualización al consumidor (Temkin, 2010). Generalmente existen distintas perspectivas respecto a ¿quién es el consumidor?, ¿qué es lo que le interesa al consumidor? y sobre todo ¿cómo percibe las interacciones con la compañía en general? (Temkin, 2010). En este punto se ven claramente cuáles son las diferencias que deben ser analizadas a profundidad y sintetizadas para crear un documento guía donde los datos se puedan compartir y comparar con los datos de distintos stakeholders, con la finalidad de validar aquellos datos encontrados y crear una base del mapa (Temkin, 2010). En este paso el objetivo principal es crear una base o borrador de un mapa del Customer Journey donde se enfoquen únicamente los insights internos vistos en el punto anterior (Temkin, 2010). Una de las actividades principales se enfoca en la síntesis de tres puntos, primero de la perspectiva de los procesos, necesidades y percepciones del consumidor, después de las fortalezas y oportunidades de la experiencia del consumidor y, por último, los segmentos del consumidor (Temkin, 2010). La segunda actividad principal es identificar aquellas brechas existentes en la búsqueda de información del consumidor (Temkin, 2010). A pesar de que los stakeholders son parte primordial de la búsqueda de información también debemos entender que pueden ser un obstáculo cuando asumimos que estos compartirán una visión unificada de la perspectiva de los consumidores y sobre todo su experiencia, cuando esto puede que no sea así (Temkin, 2010).

El siguiente paso es buscar los procesos, necesidades y percepciones de los consumidores (Temkin, 2010). A pesar de que las compañías conocen mucho de sus consumidores la idea que manejan de ellos nace desde una perspectiva propia, es decir, los insights que maneja la compañía fueron establecidos desde el punto de vista de la misma, mas no desde la perspectiva del consumidor (Temkin, 2010). El enfoque en este paso es obtener la información de las experiencias, necesidades, procesos y perspectivas de los consumidores desde su punto de vista mediante diferentes recursos como la observación, entrevistas y de más (Temkin, 2010). El objetivo en este paso es crear un repositorio central de la información del consumidor (Temkin, 2010). Esto se lograría mediante el uso de múltiples métodos de búsqueda y obtención de información donde aparezcan nuevos insights que aún no han sido contemplados (Temkin, 2010). De igual manera se conseguiría completando aquellas brechas que pudieron quedar en el proceso de la búsqueda de información (Temkin, 2010). Como tal es necesario evadir el enfocarse únicamente en la demografía o la información transaccional, es importante entender y centrarse más en la etnografía y en los datos del consumidor expuestos (Temkin, 2010).

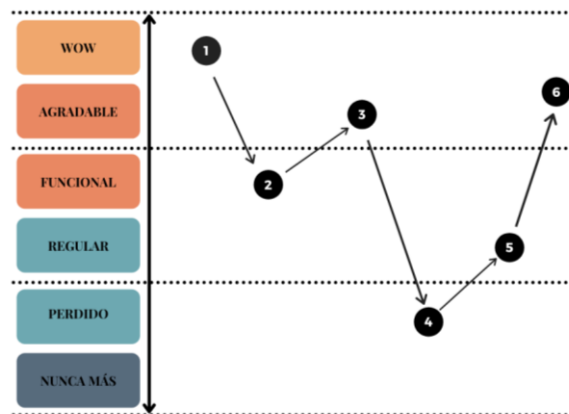
Después de obtener toda la información necesaria, crear una base o esqueleto de la perspectiva de los clientes mediante diversos recursos llegamos al cuarto paso (Temkin, 2010). Este paso se enfoca en el análisis de la información obtenida o de la búsqueda realizada (Temkin, 2010). El punto del enfoque principal es ¿Cómo los consumidores interactúan con la compañía?, ¿qué buscan de cada interacción? Y ¿Cómo se sienten con cada interacción? (Temkin, 2010). Pero el objetivo como tal es obtener ideas claras de cuáles son los insights de los procesos, necesidades y percepciones de los consumidores y manejar una investigación basada en personas (Temkin, 2010). Las actividades clave especializadas para este punto son la validación inicial de la hipótesis planteada en el segundo paso, distinguir los segmentos de los consumidores como distintas personas y, por último, sintetizar los recursos múltiples de los insights del consumidor (Temkin, 2010). Cabe especificar que es necesario mantener una organización ya que puede resultar difícil el no perderse dentro de ejercicio de la segmentación (Temkin, 2010). De igual manera es importante recalcar que, aunque los datos no se establezcan con porcentajes estadísticos siguen siendo de suma importancia para el mapeo (Temkin, 2010).

Dentro del último paso se enfoca en el mapeo del Customer Journey, donde se traduce el análisis en una representación visual de los datos informativos obtenidos donde se perciben claramente las necesidades, procesos y percepciones que han tenido los consumidores en relación a la empresa (Temkin, 2010). Cabe recalcar que existen varias maneras de realizar esta representación donde algunos mapeos hacen alusión a corporaciones reconocidas donde se presenten niveles o mapas que enfoquen las áreas que deben compartir a información y las interacciones con los consumidores donde se puedan enfocar puntos primordiales de trabajo (Temkin, 2010). Se pueden crear varios mapas, sencillos o múltiples enfocados en cada tipo de consumidor (Temkin, 2010). Se espera crear un cuadro visual que defina las necesidades de cada punto que tenga el consumidor mientras esto se concatena con las

experiencias actuales y la organización de los insights de cada persona (Temkin, 2010). No es necesario añadir muchos detalles ya que esto pierde el punto objetivo que se espera conseguir y enfocar un diseño simple sin dar paso a que los gráficos confundan y pierdan la idea (Temkin, 2010).

A continuación, se visualiza la Figura Nro.5, en la cual se da un ejemplo muy general de cómo se mapea un Customer Journey. En el siguiente ejemplo los números simbolizan diferentes insights que se pueden encontrar y las diferentes ubicaciones que pueden tomar a lo largo de la tabla.

Figura 5. Ejemplo mapeo Customer Journey



Fuente: Elaboración Propia

4.4. Diagrama Afinado Continuo, Ciclo de Deming

Esta herramienta pareció con uno de los teóricos más estudiados, Deming, y es utilizada con frecuencia para implementar la mejora continua en las empresas (Cuatrecasas & González, 2017). Esta herramienta cíclica toma acción como una guía para realizar la mejora continua mediante una estructura sistemática de resolución de problemas detectados y se construye mediante cuatro actividades clave: planificar, realizar, comprobar y actuar (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Este ciclo también es conocido con las siglas PDCA por su terminología en inglés, planificar (Plan), realizar (Do), comprobar (Check), y Actuar (Act) (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Para lograr ejecutar estas etapas, se usa una diversificación de técnicas y herramientas para así conseguir la resolución o prevención de los problemas identificados (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

En la Figura Nro. 6 podemos visualizar las cuatro etapas del ciclo de PDCA y pasos muy sencillos que se pueden seguir para aplicar esta herramienta en cualquier ámbito empresarial, esto para después continuar con la explicación de cada fase y las acciones principales a tomar en el proceso de realización de estas.

Figura 6. Ciclo PDCA



Fuente: Cuatrecasas L, González, J (2017)

- **Planificar:**

Esta es la primera etapa del ciclo, donde el enfoque está en la detección de objetivos alcanzables y la búsqueda de los métodos necesarios para conseguir su éxito (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Es importante conocer la situación previa de la empresa para evaluar cuales son las mayores problemáticas y donde se puede efectuar la solución (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Para que la planificación se realice de una manera eficiente, es necesario que esta incluya estudios de causas y efectos de aquellos problemas que se encuentren bajo análisis para poder evaluar la prevención de los posibles fallos y las soluciones o medidas correctivas a tomar (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

Dentro de la planificación es importante involucrar a la gente correcta, sobre todo enfocar la recopilación de los datos puntuales (García P., Quispe A., & Ráez G., 2003). Es importante el entender y analizar las necesidades de los consumidores que tengan contacto con la empresa, ya sea su expectativa de producto, tiempo, procesos, entre otros, al igual que estudiar a detalle aquellos procesos que estén involucrados y si este tiene la capacidad de cumplir las necesidades (García et al., 2003).

- Realizar:

La segunda fase consiste en realizar el trabajo ya estipulado en papel, es decir, en ejecutar todas las acciones correctivas ya especificadas en el punto anterior (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). En la etapa de realizar, se puede observar que le enfoque se le da la formación y educación del recurso humano y personas externas para que adquieran un conocimiento enfocado de las actividades y actitudes que se deben realizar (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

Dentro de la realización de lo planificado es importante el recopilar todos los datos necesarios y enfocados con la problemática solucionada (García et al., 2003). De igual manera se verifica nuevamente si están bien ubicadas las causales de los problemas identificadas con anterioridad (García et al., 2003).

- Comprobar:

En este punto se verifican y se controlan los resultados y efectos que se han conseguido durante la segunda etapa (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Se comprueban estos resultados en base al cumplimiento de los objetivos marcados en la primera fase y en el caso de que estos sean negativos, es decir, no se ha llegado a cumplir los objetivos planteados se vuelve a iniciar el proceso desde el punto número uno (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

En la verificación existen muchos pasos que se deben completar para llegar a un resultado ya sea positivo o negativo (García et al., 2003). Primero se debe evaluar, analizar y extender los datos obtenidos (García et al., 2003). Con esto finalizado se evalúan los objetivos para determinar cuales se han cumplido y cuáles no (García et al., 2003). Este análisis ayuda que se pueda entender y documentar las diferencias presentadas y así realizar una revisión a los problemas y errores que se tenían antes (García et al., 2003).

- Actuar:

En la última etapa se ubica el actuar, llega si la comprobación es positiva (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Con la acción aprobada y funcionando es necesario normalizarla mediante documentación adecuada y oficial, donde se especifique lo que se aprendió en el proceso, como se ha realizado, entre otros puntos (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Aquí se formaliza el cambio efectuado y se establecen los procesos y actividades que son necesarias (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

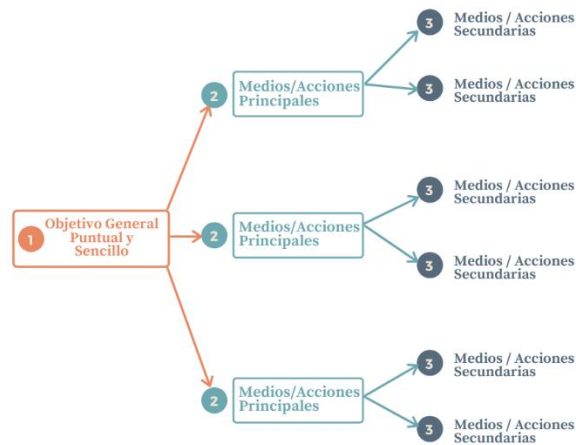
Una de las acciones más importantes dentro de esta fase es el manejo de la incorporación de las acciones correctivas evaluadas y positivas al proceso rutinario de la empresa (García et al., 2003). Para esto es necesario tener una comprensión de la mejora y la situación de la empresa, está acompañada del cumplimiento de los requisitos estipulados (García et al., 2003). De igual manera, es necesario considerar los procesos nuevos en términos de aportación de valor para la empresa, para así obtener resultados del desempeño y eficacia de las acciones correctivas tomadas (García et al., 2003). En este último punto es donde se enfatiza más la mejora continua ya que se puede realizar un proceso cíclico y con base a aquellas mediciones planificadas, realizadas, verificadas y evaluadas a lo largo de todo el proceso (García et al., 2003).

4.5. Diagrama de Árbol

Esta herramienta se enfoca en relacionar los medios y los fines o aquellos fines que pueden llegar a ser medios para alcanzar otros objetivos más generales (González, Domingo, & Pérez, 2013). Su principal intención es organizar de manera gráfica las acciones que se pueden llegar a tomar para solucionar problemas identificados en la organización o la situación que se está analizando (Cuatrecasas & González, *Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación*, 2017). Con cada nivel se da un detalle mucho más profundo de las acciones a realizar y resulta necesario establecer cuáles son los objetivos finales que se buscan y dividir el proceso en etapas, donde se definirá cada actividad que es necesaria para conseguir lo predispuesto (Cuatrecasas & González, *Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación*, 2017).

Para realizar este diagrama se deben seguir tres pasos (González et al., 2013). En primer lugar, se debe establecer un objetivo claro, de ser necesario se deben esclarecer las posibles limitaciones que puedan tener los objetivos planteados (González et al., 2013). Después se debe determinar el enfoque que tendrá la solución, es decir, el camino que deberá seguir la solución al objetivo planteado tomando en cuenta las limitaciones (González et al., 2013). Esto se realiza con el fin de identificar cuáles son los medios necesarios para lograr el cometido mediante una lluvia de ideas, que se organizará más adelante (González et al., 2013). Como último punto, es necesario manejar una valoración de los medios principales y secundarios planteados con antelación para garantizar su efectividad y contribución con el objetivo final y que se encuentran en niveles adecuados (González et al., 2013). En la Figura Nro. 7 se puede apreciar la construcción de un diagrama de árbol.

Figura 7. Diagrama de árbol

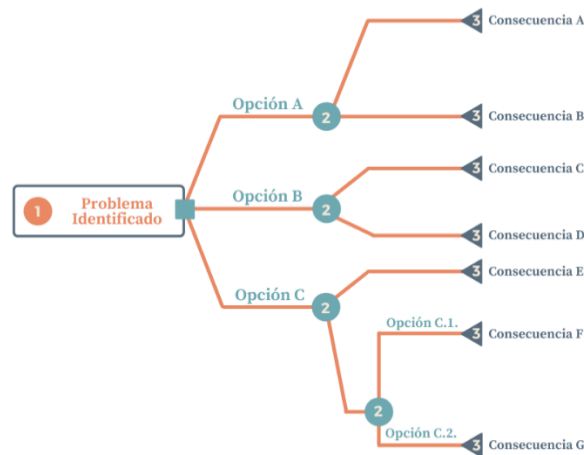


Fuente: Elaboración Propia

Para concluir con el uso de la herramienta, es necesario realizar un análisis a profundidad de cara rama que se pueda crear en la elaboración del gráfico (González et al., 2013). El análisis debe darse empezando en el final del árbol y se debe continuar hacia el inicio del mismo, a medida que va retrocediendo se puede ver como se acerca de mejor manera al objetivo planteado (Chase & Jacobs, 2009). De igual manera se debe asegurar el no dejar medios sin analizar y estudiar a profundidad, para así permitirnos identificar cuáles pueden ser las mejoras e inclusive encontrar las causas probables de los problemas estudiados (González et al., 2013). Con todo el análisis finalizado, se procede a eliminar aquellas ramas que no sean de utilidad o sean caminos que no brinden beneficio en la solución del problema planteado (Chase & Jacobs, 2009).

Cabe recalcar que este árbol puede también ser de decisiones, donde se establece un problema, cuáles son las circunstancias y cuáles serán las consecuencias de cada paso que se dé (Chase & Jacobs, 2009). Este árbol de decisión suele usarse más frecuentemente en la administración de procesos operativos y de producción, estos se componen de ciertos símbolos los cuales organizan de una mejor manera al árbol (Chase & Jacobs, 2009). En primer lugar, estos se componen de nodos de decisiones con ramas que salen y llegan al mismo, generalmente los cuadros representan un punto de decisión y los círculos los hechos que se pueden dar (Chase & Jacobs, 2009). Aquellas ramas que salen de los puntos de decisión muestran las distintas alternativas que se pueden tomar y las ramas que salen desde los hechos muestran la probabilidad de que estas situaciones ocurran (Chase & Jacobs, 2009). En la Figura Nro. 8 podemos apreciar cómo cambia el diagrama del árbol cuando se lo conecta con un árbol de decisiones.

Figura 8. Diagrama de árbol de decisión



Fuente: Elaboración Propia

4.6. Diagrama de Flujo

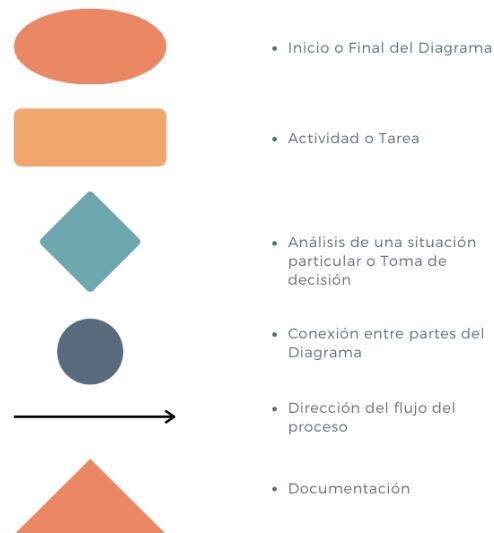
Esta herramienta es de suma importancia sobretodo en la explicación de un proceso de operaciones (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Suele manejar simbología predeterminada la cual pre dispone a la comprensión de una manera afirmativa (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Al representar gráficamente el flujo de operaciones con las relaciones y las dependencias que maneja se puede observar con claridad oportunidades de mejora y reajustes que pueden ser útiles e inclusive problemas aun no detectados en los proceso y operaciones de proyectos y actividades (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

En estos gráficos se pueden visualizar las entradas, los puntos de acciones y las salidas de un proceso, proyecto o actividad determinado (González et al., 2013). Antes de iniciar el proceso es importante establecer cuál será la profundidad de la definición de las actividades, ya que es imperativo que esta tenga continuidad y todas las actividades se mantengan en un mismo hilo (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). De esta manera se mantendrá clara la información de las actividades básicas, el flujo de la información, los inputs y outputs, los materiales y demás especificaciones dadas (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017).

Habiendo especificado todo esto se inicia con una construcción de la simbología a utilizar en dentro de la representación gráfica con la finalidad de simplificar el entendimiento de quienes vayan a

utilizar esto (González et al., 2013). En la Figura Nro. 9 podemos visualizar un ejemplo de la simbología adecuada para hacer un diagrama de flujo rápido y sencillo.

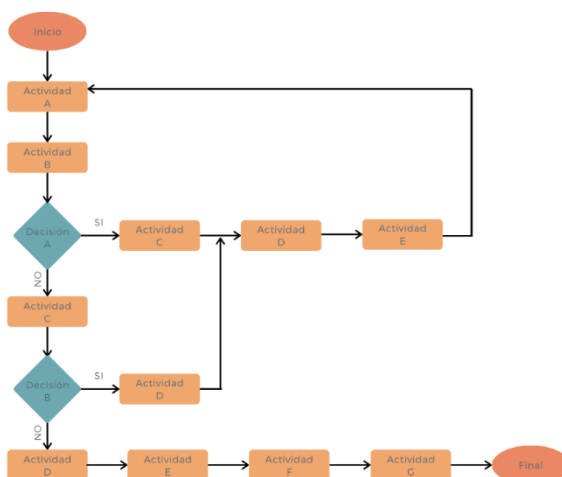
Figura 9. Simbología Diagrama de Flujo



Fuente: González, G, Domingo, N & Pérez (2013)

Después de haber definido como se elaborará el diagrama se debe manejar con claridad cuál es el objetivo tanto del mapa como del proceso, actividad o proyecto a evaluar al igual que la identificación de los límites del gráfico y, por consiguiente, el proyecto (González et al., 2013). Se recomienda que por cada subdivisión existan seis o siete pasos y se debe tener muy claro su simbología para determinar si es una entrada significativa, si es un resultado o consecuencia de un paso, o una actividad consiguiente a el paso anterior del proceso (González et al., 2013). En el caso de llegar a un punto de decisión, es necesario que se adopte una pregunta y en cada rama que sale debe especificarse la expresión “Si” y “No” (González et al., 2013). Concluido el Diagrama, es importante revisarlo y cerciorarse que el proceso es lógico, valido y consistente (González et al., 2013). En la Figura Nro. 10 podemos visualizar un ejemplo de la visualización gráfica que tendría la herramienta donde se percibe un claro proceso.

Figura 10. Ejemplo gráfico de Construcción de Diagrama de Flujo



Fuente: Elaboración Propia

Para analizar este diagrama debemos centrarnos en examinar cada simbología y dirección que tenga el proceso y proyecto, donde se busca la necesidad y precisión de los símbolo y actividades (González et al., 2013). De igual manera, es importante el rigor y exactitud de aquellos bucles existentes donde se crea un reproceso ya que se busca la mejora de estas o bien la eliminación por la asociación a las deficiencias que tiene (González et al., 2013). Por último, se deberá utilizar con prudencia aquellos símbolos de documentación con el fin de comprender mejor el proyecto o proceso evaluado para encontrar puntos de optimización y oportunidades (González et al., 2013).

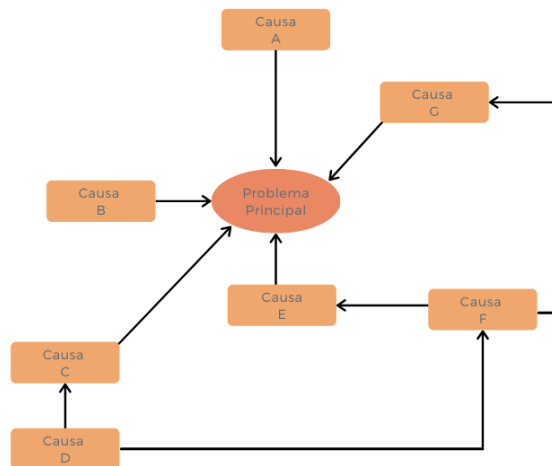
4.7. Diagrama de Relaciones

Esta es una herramienta más sencilla en comparación a las anteriores. Su objetivo es visualizar las relaciones o conexiones que puedan existir entre datos, ideas, información, proyectos y procesos (Cuatrecasas & González, Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación, 2017). Para realizar la construcción de este diagrama son necesarios cuatro pasos (González et al., 2013).

Primero se debe especificar cuál es el problema que se tiene que estudiar y enunciarlo con claridad, después se realiza la identificación de los factores contribuyentes al objetivo del estudio (González et al., 2013). Teniendo esta información clara se puede iniciar con la inclusión de los factores en el diagrama, y su conexión mediante flechas que demuestran su relación (González et al., 2013). Ya para concluir se identifican aquellos factores que sean más relevantes para el problema u objetivo planteado, identificados al ser aquellos que presenten una mayor cantidad de conexiones de factores

(González et al., 2013). En la Figura Nro. 11 podemos apreciar un ejemplo de distribución y conectores de relaciones.

Figura 11. Ejemplo gráfico de Construcción de Diagrama de Relaciones



Fuente: Elaboración Propia

Dentro de esta representación gráfica podemos visualizar las vinculaciones existentes entre cada factor especificado (González et al., 2013). La ventaja clara es que se pueden observar todos aquellos factores que pueden llegar a ser un limitante dentro del objetivo a analizar y de esta manera podemos priorizar actividades y problemas existentes, donde será más sencillo identificar la causa principal y encontrar soluciones efectivas (González et al., 2013).

4.8. Matrices de Priorización

El enfoque de esta herramienta se centra en la priorización de actividades tareas y temas, donde se establece un criterio de ponderación (Villar, Gómez, & Tejero, 1997). Suele usar una combinación de dos diagramas el del árbol y el diagrama matricial donde se reducen las opciones existentes y se establecen aquellas más favorecedoras (Villar et al., 1997). Suelen ser utilizadas para después de haber determinado un conjunto de temas claves y obtener opciones para solventar estos problemas (Villar et al., 1997). Esta matriz puede realizarse bajo dos variantes, la primera el método del criterio analítico completo y el segundo el método de consenso de criterios en este caso evaluaremos la más utilizada (Villar et al., 1997).

El método del criterio analítico completo es el más complicado y riguroso, sobre todo tiende a ser más costoso en comparación a otros, este suele usarse cuando la decisión o el problema es crítico,

problemático y urgente (Villar et al., 1997). Para realizarlo nos enfocamos en tres pasos, primero establecer cada criterio para asignar un valor o peso a los mismos, después se establecen prioridades entre los temas tomando como base a cada criterio establecido y, por último, seleccionar los mejores temas (Villar et al., 1997).

Para establecer el objetivo final se lo puede establecer con el inicio del diagrama del árbol (Villar et al., 1997). Después se crea un listado donde se enumeran los criterios a aplicar a cada tema seleccionado, donde las palabras que lo definan no sean neutrales (Villar et al., 1997). Habiendo completado la lista de los criterios necesarios estos son evaluados y se les asigna un valor o peso específico, donde se compara la importancia entre criterios (Villar et al., 1997). Esto lo podemos visualizar en la Figura Nro. 12 donde se demuestra el despliegue grafico de los criterios y se completa la primera parte de la matriz.

Figura 12. Matriz de Priorización Inconclusa

Lista de Criterios	Criterio A	Criterio B	Criterio C	Criterio D	Total Global	Ponderación del Criterio
Criterio A		5	2	1		
Criterio B			1	3		
Criterio C				5		
Criterio D						
Total Global						

Fuente: Elaboración Propia

Se completa colocando el valor inverso a los simétricos en las celdas vacías como se observa en la Figura Nro. 13 (Villar et al., 1997). Con esta ponderación establecida se suman los recuadros y después los totales de las columnas para llegar al valor total global que podemos observar en la figura Nro. 14, para después realizar una regla de tres y obtener el valor porcentual de cada criterio (Villar et al., 1997). Por último, se agrega una columna donde se ve claramente los datos extraídos y en base a el mayor número establecemos la priorización. Entonces se suman las filas y se multiplican por el valor porcentual obtenido previamente (Villar et al., 1997). En la Figura Nro. 15 podemos ver gráficamente la manera en la que se realizan las sumas y las fórmulas que podemos establecer para llegar al total de la matriz.

Figura 13. Matriz de Priorización Completa Datos de Ponderación

Lista de Criterios	Criterio A	Criterio B	Criterio C	Criterio D	Total Global	Ponderación del Criterio
Criterio A		5	2	1		
Criterio B	1/5		1	3		
Criterio C	1/2	1		5		
Criterio D	1	1/3	1/5			
Total Global						

Fuente: Elaboración Propia

Figura 14. Matriz de Priorización Totales Globales

Lista de Criterios	Criterio A	Criterio B	Criterio C	Criterio D	Total Global	Ponderación del Criterio
Criterio A		5	2	1	8	
Criterio B	1/5		1	3	4.2	
Criterio C	1/2	1		5	6.5	
Criterio D	1	1/3	1/5		1.5	
Total Global	1.7	6.3	3.2	9	20.2	

Fuente: Elaboración Propia

Figura 15. Matriz de Priorización Completa, Con Fórmulas

Lista de Criterios	Criterio A	Criterio B	Criterio C	Criterio D	Total Global	Ponderación del Criterio	Total Matriz Priorización
Criterio A		5	2	1	8	0,40	3,2
Criterio B	1/5		1	3	4,2	0,21	0,88
Criterio C	1/2	1		5	6,5	0,32	2,08
Criterio D	1	1/3	1/5		1,5	0,07	0,11
Total Global	1,7	6,3	3,2	9	20,2	1,00	

$$\text{Ponderación del Criterio} = \left(\frac{\text{Suma de las filas} \times 100}{\text{Total Global}} \right)$$

$$\text{Total Matriz de Priorización} = \text{Suma de las filas} \times \text{Ponderación del Criterio}$$

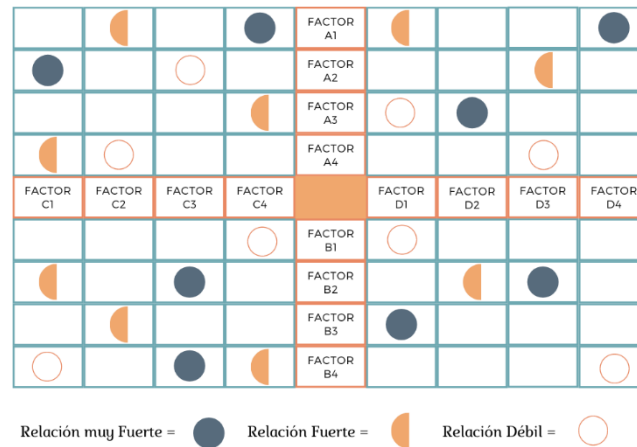
Fuente: Elaboración Propia

4.9. Diagrama Matricial

El diagrama matricial es una herramienta que se utiliza para relacionar distintas alternativas con múltiples consecuencias que se pueda tener de cada una, representando estas gráficamente para evidenciar las relaciones entre distintos factores y cuál es el grado de importancia que manejan en términos cualitativos (González et al., 2013). Para poder realizar este diagrama es imperativo identificar cuáles son los factores que se analizarán y así poder evidenciar y determinar aquellas relaciones que existen entre ellos (González et al., 2013).

Con este diagrama, se facilita la identificación de aquellos factores que tienen mayor importancia y releva con el fin de planificar las actividades de una mejor manera (González et al., 2013). Esta herramienta suele utilizarse para correlacionar las necesidades identificadas y los aspectos técnicos que puede tener una empresa, sus competidores o ambos (González et al., 2013). En la Figura Nro. 16 podemos ver un ejemplo del diagrama donde figuran varios factores y la relación que tienen.

Figura 16. Diagrama Matricial



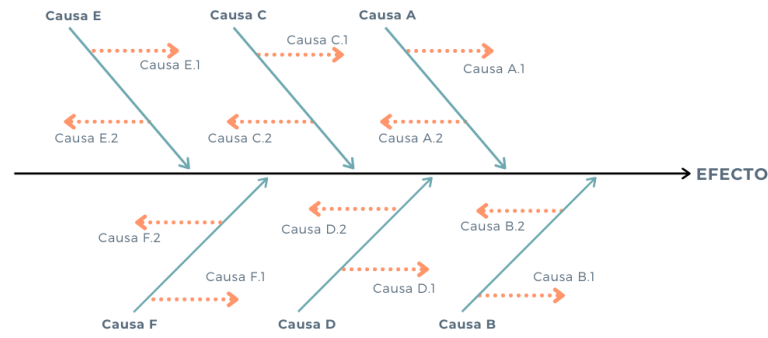
Fuente: González, G, Domingo, N & Pérez (2013)

4.10. Diagrama de Causa y Efecto (Espina de Pescado)

Esta es una de las herramientas de la calidad más conocidas también llamado el diagrama de causa y efecto (González et al., 2013). Este diagrama fue introducido por Ishikawa y fue una de las formas más lógicas donde se delimita el orden de relevancia y cuáles son las causas potenciales que han contribuido a que se dé un efecto en el problema determinado (González et al., 2013). Para realizar este diagrama son necesarios cuatro pasos la definición del problema, determinación de los factores que intervienen, factores secundarios, detectar causas probables (González et al., 2013).

En primer lugar, se debe definir el problema o efecto que se pretende analizar, de forma clara y concisa, este se debe escribir en la parte derecha que es el eje central del diagrama también conocida como una flecha principal (González et al., 2013). Al determinar los factores o causas principales se deben escribir al principio de las flechas que se conectan diagonalmente con la flecha principal, estas causas principales suelen enunciarse como títulos que abarcan problemas generales (González et al., 2013). Cada una de estas causas se sostiene por causas secundarias o de segundo nivel, las cuales se conectan a la flecha inclinada de las causas principales para crear la continuidad necesaria (González et al., 2013). El proceso sigue hasta identificar todas las posibles causas e identificar aquellas más perjudiciales y primordiales para posteriormente tomar un plan de acción (González et al., 2013). En la Figura Nro. 17 se expone un ejemplo del diagrama de causa y efecto.

Figura 17. Diagrama Causa y Efecto



Fuente: Elaboración Propia

Es importante verificar la información expuesta en el diagrama siguiendo una lógica continúa leyendo cada espina hacia la flecha central, esto para después confirmar cuales son datos reales y se deben analizar inicialmente (González et al., 2013). Con esto se pueden implementar varias soluciones y no se pierden de vista ninguna de las posibles causales que tenga un problema establecido (González et al., 2013).

4.11. Modelo SMART

Este modelo se utiliza para definir las especificaciones de un objetivo o indicador específico, teniendo como finalidad ampliar la idea de cada objetivo para crear una acción efectiva (Steffens & Cadiat, 2016). SMART hace referencia a la palabra inteligente en inglés, este modelo crea un acrónimo de cinco conceptos importantes a implementar cuando se está creando un objetivo (Steffens & Cadiat, 2016). La letra S hace referencia a la palabra específico (Specific), M referencia a la parte medible (Measurable), A referencia al factor asignable (Assignable) del objetivo, R se enfoca en el realismo (Realistic) que pueda tener el objetivo y T se refiere al tiempo (Time-related) asignado para el cumplimiento del mismo (Steffens & Cadiat, 2016).

- Específico:

Se enfoca al elemento que se ha determinado como el objetivo, el punto de este es que se eviten los enunciados muy generales y confusos (Steffens & Cadiat, 2016). Al obtener la definición específica es mucho más sencillo tomar acciones para llegar a cumplir la meta establecida (Steffens & Cadiat, 2016). Su delimitación debe enfocarse en un marco o región geográfica puntual y debe tener financiamiento específico (Steffens & Cadiat, 2016).

- Medible:

Este es un punto importante de control dentro de los objetivos que se puedan plantear (Steffens & Cadiat, 2016). Para lograr esto es importante conocer cuál será la información, datos y la correcta interpretación que se dará al objetivo (Steffens & Cadiat, 2016).

- **Asignable:**

Cada objetivo debe ser asignado a un encargado específico, o a un equipo de trabajo (Steffens & Cadiat, 2016). El identificar quien estará encargado y determinar las funciones proporcionará un buen camino para el cumplimiento eficiente de este (Steffens & Cadiat, 2016). Cabe recalcar que pueden ser colaboradores internos o externos de la empresa (Steffens & Cadiat, 2016).

- **Realista:**

El punto del realismo es manejar un objetivo ideal y alcanzable (Steffens & Cadiat, 2016). Es importante tomar en cuenta las legislaciones en vigor tanto externas como las políticas de la empresa (Steffens & Cadiat, 2016). Cabe recalcar que este tendrá un impacto tangible en la motivación e implicación de los empleados con los proyectos ya que mientras más alcanzables sean estos tendrán una mayor seguridad (Steffens & Cadiat, 2016).

- **Tiempo:**

El tiempo se enfoca en fijar un momento determinado en el que se deba cumplir el proyecto u objetivo mencionado (Steffens & Cadiat, 2016).

Cabe recalcar que en ocasiones es inclusive mejor aplicar los objetivos SMARTER, estos hacen referencia a la unión de dos nuevos términos anexados a esta metodología. La letra E hace referencia a la ética detrás de los objetivos ya sea está enfocada a la ecológica, equitativa y que esta sea mejorable (Steffens & Cadiat, 2016). Por último, está la letra R que se enfoca en que los objetivos puedan ser registrables, ya sea con gráficos o cuadros interactivos, donde exista la recompensa del trabajo planteado (Steffens & Cadiat, 2016).

5. Mapa de Actores (Design Thinking)

El mapa de actores es una herramienta utilizada sobretodo en la metodología del design thinking (Ortiz, Matamoro, & Psathakis, 2016). El objetivo de este mapa es evidenciar de manera gráfica la realidad social y los principales actores que se encuentran involucrados en un tema o conflicto en la que se encuentra la empresa (Ortiz et al., 2016). Esto para crear un esquema de alianzas y coaliciones en los espacios de poder en los que participan y así identificar qué acciones u objetivos se deben tomar en una situación concreta (Ortiz et al., 2016).

Este nos permite orientar las acciones y recomendaciones que puedan ser vistas como un obstáculo que podría llegar a paralizar los proyectos que se tienen establecidos (Ortiz et al., 2016). Cabe recalcar que estos también pueden tener limitaciones como el generalizar distintos aspectos y omitir

otros que pueden ser de suma importancia. Por esto ingresa la importancia de triangular la información (Ortiz et al., 2016). Cabe recalcar que esta debe tener un constante cambio y análisis ya que al momento de realizarla esta se encuentra en una situación o contexto específico y esto puede limitar a las otras situaciones que son cambiantes y dinámicas (Ortiz et al., 2016).

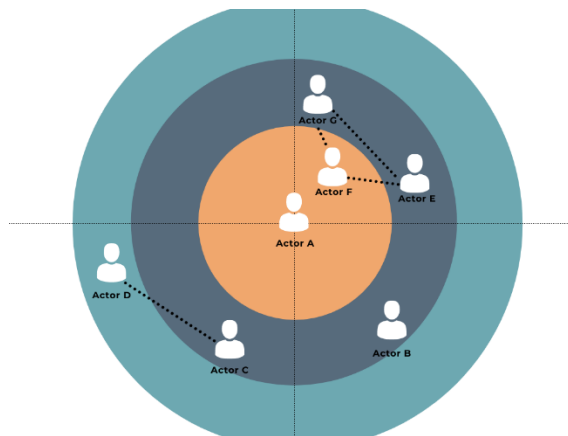
Los actores dentro del mapa pueden ir cambiando, reforzando su posición, adquiriendo mayor o menor influencia dentro de los espacios (Ortiz et al., 2016). Por este motivo es importante analizar el mapa por cada proyecto y limitando el tiempo, para poder realizar este mapa es importante seguir cuatro pasos, tener claro el objetivo del mapeo, definición de variables a considerar y el diseño del esquema a usar, después recabamos la información y por último se da el análisis del mapeo (Ortiz et al., 2016).

Con el contexto de las muchas limitaciones que puede tener este mapa es primordial el establecer un objetivo de búsqueda del mapa y sobre todo cual será el fin del mismo (Ortiz et al., 2016). Como tal el objetivo debe ser juntar esta información de una manera funcional para vincular a ciertos actores mapeados para el beneficio mutuo (Ortiz et al., 2016). Entonces es importante hacer un análisis inicial con la información que ya se dispone, identificar aquellos obstáculos eventuales a la actividad o proyecto, revisión de los antecedentes de la localidad (donde aplique) y, por último, pensar en escenarios futuros ya sean positivos como negativos, con esto ya podremos investigar más a fondo sobre la información puntual que se necesita (Ortiz et al., 2016).

Después se prosigue a la definición de variables a considerar de cada actor y con el diseño y creación del mapa (Ortiz et al., 2016). Las variables a considerar son los límites más importantes que se deben seguir al momento de establecer el mapa (Ortiz et al., 2016). Algunas variables que se utilizan son las sectoriales (sectores relevantes), jurisdiccionales (temática del proyecto, donde se desarrolla, etc.), profesionales (multidisciplinar), relacionales (tipos y niveles de las relaciones), el nivel de poder (influencia sobre cada actor), las generales (datos generales como sexo, género, localización, etc.) y el posicionamiento (nivel, cercanía y apoyo) (Ortiz et al., 2016).

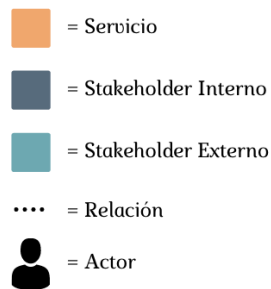
Con esto se continúa con el diseño del mapeo, donde se recalca que este tiene diferentes formas de graficar (Ortiz et al., 2016). Generalmente se visualiza una doble entrada donde se visualizan varias variables preestablecidas (Ortiz et al., 2016). Es importante mantener un medio de organización donde se desplieguen las referencias a las variables y su ubicación en el recuadro (Ortiz et al., 2016). A continuación, podemos ver en la figura Nro. 18 un ejemplo de despliegue del mapa de actores y su distribución (Ortiz et al., 2016). De igual manera en la figura Nro. 19 podemos ver el recuadro de referencias donde se percibe como leer el mapa (Ortiz et al., 2016).

Figura 18. Mapa de Actores Esquema



Fuente: Elaboración Propia

Figura 19. Mapa de Actores Referencias



Fuente: Elaboración Propia

Con esto especificado se recaba una mayor cantidad de información específica que ayudará en el posicionamiento de los actores en el mapa preestablecido (Ortiz et al., 2016). Esta información se la puede conseguir mediante encuestas, entrevistas, revisión de documentos oficiales, normativas, acuerdos, convenios, medios de comunicación tradicional o no tradicionales, reuniones de equipo, observación y una búsqueda mediante la combinación de las herramientas (Ortiz et al., 2016). De esta manera se logra ubicar a cada actor y analizar su función y dependencia dentro del mapa (Ortiz et al., 2016). De esta manera se puede llegar al punto que se quiere analizar y por el que se efectuará una estrategia (Ortiz et al., 2016).

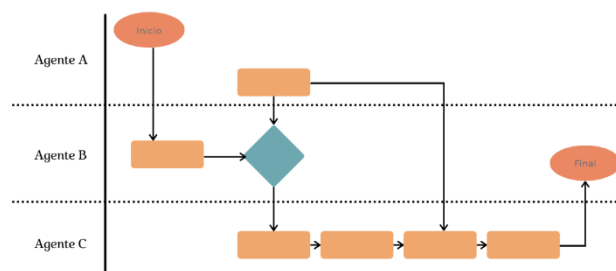
5.1. Mapa de Procesos

Para conocer el sistema que usa el mapa de procesos primero debemos establecer que es un proceso (Macías García, y otros, 2007). Este es un conjunto de actividades y recursos que se encuentran interrelacionados que transforman elementos para que estos salgan de la empresa con un valor añadido, ofreciendo un servicio correcto que cubra las necesidades y deseos del consumidor y así satisfacer las expectativas con el mejor rendimiento de los costes, calidad y servicios (Macías García, y otros, 2007). Entonces el mapa de procesos es un diagrama de los procesos de la organización que brinda valor (Macías García, y otros, 2007).

Este mapa se puede identificar las entradas, el proceso, las salidas y los recursos (Prado, 2012). Cabe recalcar que los procesos están conformados por tareas, pasos, acciones, operaciones, entre otras acciones que están correlacionadas, entonces estas serán representadas en el mapa (Prado, 2012). Cada acción tendrá una actividad predecesora que desencadene la acción siguiente (Prado, 2012).

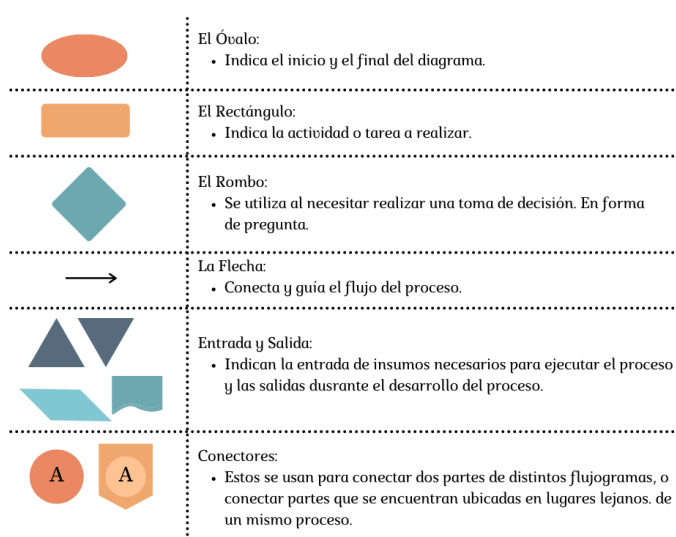
Este mapa se construye de una manera muy sencilla. Primero es necesario centrar que parte de los procesos se evidenciará gráficamente, si será la totalidad de la organización, por áreas, o por un proyecto específico (Prado, 2012). Cada decisión, acción, tarea, opción, entre otras situaciones que pueden aparecer se debe tomar en cuenta (Prado, 2012). Para realizar estos podemos usar un flujograma vertical o horizontal de tipo matricial donde se evidencien las actividades, los agentes, los puntos de contacto y conexiones (Prado, 2012). En otras palabras, podemos hacer uso del diagrama de flujo visto con antelación, agregando unas divisiones entre situaciones y una mayor simbología (Prado, 2012). En la siguiente Figura Nro. 20 podemos apreciar un ejemplo de la forma gráfica de este mapa. Por otro lado, en la Figura 21 observamos la simbología extendida de uso con una explicación.

Figura 20. Mapa de Procesos



Fuente: Prado (2012)

Figura 21. Mapa de Procesos Simbología



Fuente: Prado (2012)

5.2. Mapeo de Grupos de Presión o Interés

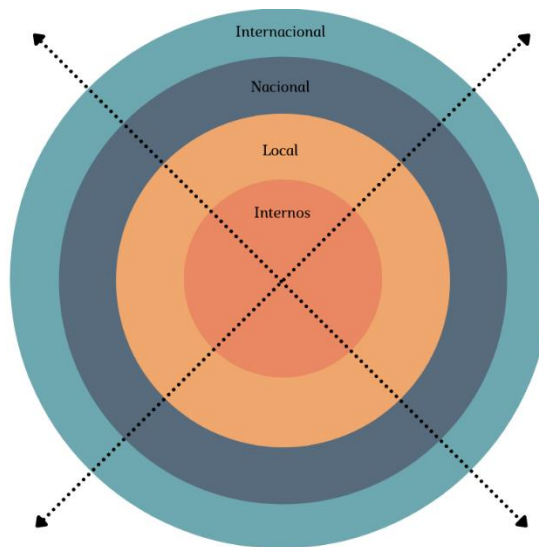
Esta es una herramienta importante ya que todas las organizaciones y áreas poseen una necesidad de identificar y definir aquellos grupos de presión o grupos de interés (Polonsky, 1996). Con este mapa podremos crear una representación visual de un procedimiento, sistema, estructura o inclusive proceso que representara la disposición y las relaciones entre los diferentes grupos (Polonsky, 1996). Esta herramienta se puede dividir en diferentes categorías donde se encuentran representadas distintas características importantes, como lo es el rol, la relación con la organización, su influencia y vínculos, entre otros (Polonsky, 1996).

Según Polonsky (1996) para realizar este mapa es importante seguir cuatro pasos, identificación, análisis, planificación y participación. Como primer paso es importante identificar cuáles son los grupos de interés que se consideren necesarios y que interactúen con el proyecto que se desee analizar (Polonsky, 1996). Después identificamos los intereses de cada grupo seleccionado y con esta información ya podemos evaluar la medida en la que la organización y el proyecto cumple con estos intereses establecidos (Polonsky, 1996). Por último, establecemos estrategias para ajustar aquellos detalles importantes que se desean mejorar con los grupos de interés (Polonsky, 1996).

Este mapa se puede dividir en dos etapas, la primera es el identificar, donde realizamos los dos primeros pasos que establecimos previamente y la segunda donde priorizamos y ubicamos a los grupos en una matriz de influencia- dependencia (Baldó de Andrés, 2020).

En la primera etapa de identificación podemos ver círculos que representan distintos tipos de interacción, es decir, desde aquellos grupos de interés internos, externos, nacionales e inclusive internacionales (Baldó de Andrés, 2020). De igual manera las flechas que cruzan son utilizadas para diferenciar distintas temáticas que pueden existir, de igual manera se pueden agregar más flechas para obtener más espacios y establecer una mayor cantidad de temáticas (Baldó de Andrés, 2020). En la figura Nro. 22 podemos apreciar cómo se distribuyen los grupos de interés en esta primera gráfica.

Figura 22. Mapa de Grupos de Interés, Primera Etapa



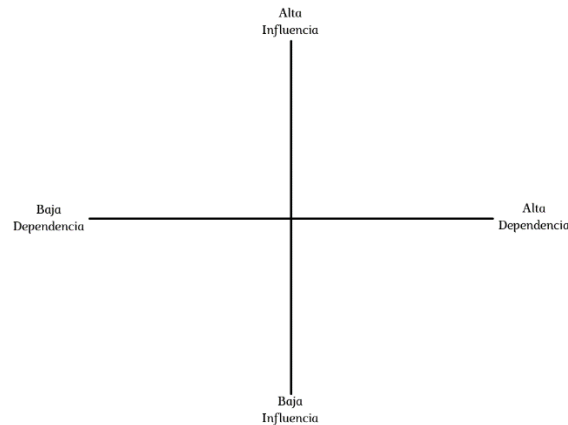
Fuente: Baldó de Andrés (2020)

En la segunda etapa es donde priorizamos la influencia y la dependencia que tiene cada grupo de interés (Baldó de Andrés, 2020). La influencia como tal hace referencia al poder que puede llegar a tener cada grupo de interés sobre el proyecto (Baldó de Andrés, 2020). La dependencia nos hace referencia si se ven afectados de manera tanto positiva como negativa con lo que se realice del proyecto (Baldó de Andrés, 2020).

Según Polonsky (1996) estos recuadros de priorización se dividirán en cuatro tipos de stakeholders diferentes. El primero es Mescla de Bendiciones (Mixed Blessing) donde las amenazas de las relaciones competitivas son altas y los potenciales de las relaciones cooperativas son altos (Polonsky, 1996). Después tenemos al Apoyo (Supportive) donde las relaciones cooperativas son altas y las amenazas de relación competitiva son pocas, esta debe ser la más importante para conseguir (Polonsky, 1996). Procedemos al stakeholder No solidario (Nonsupportive) que maneja una amenaza de competitividad alta y un potencial cooperativo bajo (Polonsky, 1996). Y terminamos con el Marginal

(Marginal) que ambas premisas son bajas y no maneja mucha importancia (Polonsky, 1996). En la siguiente figura Nro. 23 podemos ver cómo se distribuye el segundo diagrama para ubicar y priorizar según la influencia y dependencia que se pueda tener de cada grupo de interés.

Figura 23. Mapa de Grupos de Interés, Segunda Etapa



Fuente: Baldó de Andrés (2020)

Ya con esta información podremos analizar en qué punto cada grupo de interés es importante para que se complete el proyecto, para así tomarlos en cuenta, y en el caso de que no figuren de gran importancia tomarlos en cuenta o no (Baldó de Andrés, 2020). Se debe tener en mente que es probable que cada proyecto o tarea dependiendo de cómo este se realice necesitará de un distinto diagrama.

5.3. Matriz de Capacitación

La matriz de capacitación es un registro que llevan las organizaciones para mantener pruebas de las capacitaciones que han realizado los colaboradores, de acuerdo a las áreas y que clase de capacitación es la que se está llevando a cabo (Pérez, 2013). Es importante recalcar que este es cambiante y puede adaptarse de acuerdo a la necesidad que tenga cada organización (Pérez, 2013).

Esta es una de las herramientas más sencillas ya que consiste simplemente en un esquema donde se visualice el número de capacitaciones, el nombre del curso, las horas que figuran por cada curso (Pérez, 2013). También se mencionan las áreas dentro de la empresa en las que se realizará la capacitación, dividido estas en capacitaciones generales o específicas (Pérez, 2013). Para esto se puede aplicar distintas simbologías que pueden resultar como guías de la matriz (Pérez, 2013). En la Figura 24 podemos ver un ejemplo de la división de la matriz de capacitación.

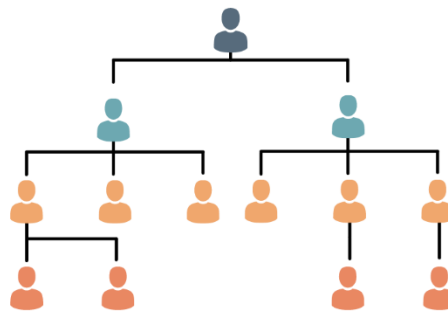
Es importante conocer los mecanismos básicos de la coordinación que se utilizarán en el proceso de estructuración para poder aplicar la metodología ya que son puntos básicos de control de la comunicación y estándares para establecimiento de objetivos y estrategias (Mintzberg et al., 1997). La adaptación mutua donde el proceso es sencillo con comunicación informal e interacción personal (Mintzberg et al., 1997). La supervisión directa es un mecanismo donde una persona coordina dando órdenes a otros (Mintzberg et al., 1997). La Estandarización del trabajo se enfoca en la programación, el contenido, el cronograma, las instrucciones y los procedimientos de la empresa (Mintzberg et al., 1997). La estandarización de los resultados se enfoca en dar prioridades a los resultados arrojados y tratarlos como la misma producción (Mintzberg et al., 1997). La estandarización de las habilidades ayuda a poner en conocimiento a los trabajadores en sus responsabilidades y lograr una coordinación clara (Mintzberg et al., 1997). Por último, la estandarización de las normas donde los trabajadores comparten creencias comunes y se coordinan para alcanzar metas y objetivos (Mintzberg et al., 1997).

Con todo esto claro y establecido se puede llegar al enfoque del diseño de la estructura y sus parámetros fundamentales (Mintzberg, Brian Quinn, & Voyer, 1997). Se suelen manejar ocho parámetros básicos para la asignación de la división del trabajo (Mintzberg et al., 1997). Primero se encuentra la especialización del trabajo la cual se refiere al número de tareas de un determinado puesto y el control del trabajador sobre estas, pudiendo ser vertical o horizontal (Mintzberg et al., 1997). La fomentación del comportamiento es se estandarizan los procesos con reglas, reglamentos y las descripciones de las posiciones laborales y después ingresa la capacitación donde mediante el uso de programas formales se busca la mejora del desempeño y las habilidades de los trabajadores (Mintzberg et al., 1997). El adoctrinamiento se enfoca en la estandarización de las normas de la organización mediante programas y técnicas donde se creará la habilidad para toma de decisiones y acciones (Mintzberg et al., 1997). La agrupación de las unidades se enfoca en la selección de bases a partir de puestos, agrupando los mismos en unidades y unidades de orden superior (Mintzberg et al., 1997).

Los sistemas de planeación y control se usan para estandarizar los resultados obtenidos (Mintzberg et al., 1997). Los dispositivos de enlace son más complejos y largos que los otros puntos, son mecanismos de estímulo de adaptación mutua entre unidades, aquí se encuentran grupos de enlace coordinando trabajo de dos unidades, grupos de trabajo temporal y permanente, administradores integrados con personal de coordinación y de enlace teniendo autoridad sobre las unidades y los presupuestos de las mismas y la estructura matrix que lleva a los enlaces a su conclusión entre una o más bases de agrupaciones que pueden ser temporales o permanentes (Mintzberg et al., 1997). Por último, se encuentra la descentralización donde se enfoca la difusión del poder de las tomas de decisiones, puede ser vertical cuando el poder es delegado hacia abajo hasta los gerentes de línea o horizontal donde se delega al personal de apoyo, operadores y analistas seleccionados (Mintzberg et al., 1997).

Cada estructura puede variar y como se apliquen los conocimientos previos (Mintzberg et al., 1997). Mintzberg nos menciona los tipos de organizaciones y su aplicación de la estructura denotando la importancia de los primeros seis puntos y su aplicabilidad, a pesar de la variabilidad de la estructura por cada organización esta estructura sigue siendo jerárquica (Mintzberg et al., 1997). En la siguiente figura podemos apreciar un ejemplo de la visualización gráfica de una estructura organizacional y la distribución del poder (Mintzberg et al., 1997).

Figura 25. Distribución Jerárquica



Fuente: Elaboración Propia

5.5. Modelo Iceberg Wilfred Kruger

El modelo de iceberg creado por Kruger se enfoca en la gestión del cambio y el trato personal (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013) Es conocido que las personas pueden ser las que presentan la mayor barrera ante el cambio y dentro de estas personas podemos identificar a distintos personajes que existen cuando se percibe un cambio (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013).

Primero está el promotor del cambio, quien tiene una actitud positiva ante el cambio general dentro del ambiente laboral y actitud positiva frente al cambio personal que manejaría, tomando ventaja de la situación y apoyarla (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Después encontramos al promotor potencial quien entiende el cambio y tiene una actitud positiva genérica, conoce la necesidad del cambio que existe, pero por motivos específicos aún no se encuentran del todo convencidos (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). También están los opositores ocultos, que manejan una actitud negativa ante la situación en general, aunque parece que apoyan el cambio de manera superficial (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). El opositor es la figura donde tanto la actitud general como la actitud personal son

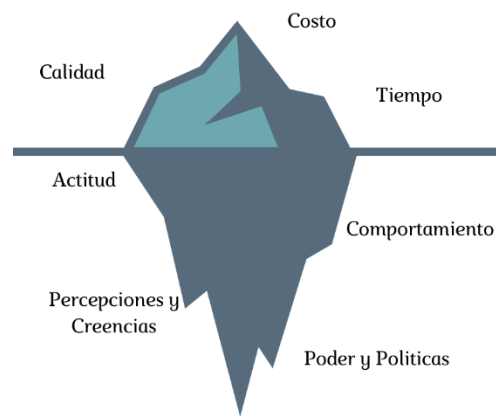
negativas, no confían en ningún tipo de beneficio (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013).

De acuerdo con este teórico, los gerentes empresariales tienden a considerar únicamente la punta del iceberg, es decir solo se enfocan en lo más visible que son los costos, la calidad y el tiempo, sin embargo, si visualizamos todo el espectro existen dos niveles más que no son tan visibles, pero sí de suma importancia (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Estos niveles son, el manejo de las percepciones y creencias y el poder y políticas de manejo (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Para poder saber qué clase de barreras se interpondrán en el camino es necesario saber cuál es la clase de implementación que se necesita y que se realizará (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013).

Esto dependerá del tipo de cambio que se realice dentro de la empresa, los cuales pueden ser duros como los sistemas informáticos o de procesos, estos solo llegan a raspar la superficie (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Por otro lado, los cambios más suaves como los valores corporativos, la mentalidad, criterios y capacidades, son mucho más profundos y difíciles de tratar (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Con esta información se prosigue a aplicar un cambio de estrategia (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Esta estrategia puede ser revolucionaria, con un cambio dramático en un proceso específico (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013).

Para cada uno de los actores de este modelo la estrategia es diferente (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). En el caso de los Promotores no es necesario ir más allá de del nivel superficial del iceberg ya que son personas que aceptan el cambio (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). En el caso de los promotores potenciales es importante centrarse en el poder y las políticas dentro del cambio, ya que no se convencen del lado personal del cambio que obtendrían (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). En el caso de los oponentes ocultos es importante manejar de mejor manera las percepciones y creencias, dando más información con el fin de cambiar su actitud (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). Por último, los oponentes deben ser puntos identificados a los que se les debe dar un control específico, llegando a controlar sus percepciones, creencias y crear un cambio desde lo más profundo de sus mentes (Australian Government - Australian Public Service Commission, 2013). En la Figura Nro. 26 podemos visualizar la perspectiva del modelo de iceberg necesaria para comprender la importancia de cada nivel.

Figura 26. Modelo del Iceberg



Fuente: Elaboración Propia

6. Contexto Aeroportuario

Habiendo establecido el alcance que se pretende tener en esta investigación es importante explicar los procesos internos que mantienen los aeropuertos. El primer enfoque se establece en la asignación de Counters en base a distintos criterios que están abiertos al cambio dependiendo de la administración aeroportuaria privada de país. Después de establecer esta asignación se procede a ingresar los datos de cada pasajero proveyendo del servicio de Check-In, lo cual se realiza mediante las aerolíneas.

6.1. Proceso Predeterminado¹

6.1.1. Generalidades

Dentro de este proceso de gestión de operaciones es importante establecer que la asignación de estos mostradores conlleva un cuidado determinado. El proceso inicia con la identificación de los insumos necesarios para el apoyo con aerolíneas. Después se da la división del área de Counters y prosigue con la asignación de los mismos según la información remitida por la aerolínea (Pachon, 2017). Esto claro según los lineamientos de la aeronave, el tipo de vuelo entre otros detalles necesarios (Pachon, 2017). Con esto establecido se programan tiempos de asistencia que deben ser respetados tanto para vuelos internacionales como para vuelos nacionales (Pachon, 2017).

En primer lugar, debemos establecer cuáles son aquellos activos fijos que se manejan en esta determinada operación. Cada mostrador cuenta con una balanza, dos ordenadores de fila, dos monitores de información, 2 conexiones de red, dos computadores y cuatro impresoras. La balanza debe estar en posición para el registro del pesaje del equipaje (Pachon, 2017). Los monitores se usan con la finalidad de brindar información relevante referida al Check-In de los pasajeros (Pachon, 2017). Las dos conexiones de red son de voz y de datos. En el caso de las impresoras estas se dividen en dos por cada computadora, la primera es para la impresión de etiquetas del equipaje y a segunda impresión de pases de abordar (Pachon, 2017).

Puede darse el caso de aerolíneas que empleen más inmobiliario para el pago de impuestos y/o entrevistas con finalidad de seguridad (Pachon, 2017). Si bien si son permitidas, son responsabilidad de la aerolínea y deben ser removidas inmediatamente después de haber culminado el tiempo de la aerolínea en el Counter específico (Pachon, 2017).

6.1.2. Responsabilidades Aeropuerto

Previo a la respectiva evaluación para la asignación se debe enviar al Centro de Control de Operaciones (CCO) los respectivos itinerarios con la programación de los vuelos, ya sean estos itinerarios diarios o de temporada (cuando exista un cambio en la misma) (OPAIN S.A., 2020). Los

¹ Todas las gestiones de operaciones y recursos estudiadas hacen referencia a documentos públicos del aeropuerto El Dorado de Colombia.

criterios de asignación son cuatro² el tamaño de la aeronave, el tipo de vuelo que sea, el tiempo de uso requerido antes del vuelo y el número de operaciones en el día (Pachon, 2017).

En el caso del tipo de vuelo la división se enfoca en vuelos domésticos y vuelos internacionales (Pachon, 2017). Es importante conocer que los vuelos nacionales pueden mantener la información en las pantallas desde el inicio hasta el final de las operaciones de la aerolínea en el Counter, o iniciarán 120 minutos antes de la salida del vuelo y finalizarán 30 minutos antes de la salida del vuelo; esta información se establece con el itinerario presentado al CCO (Pachon, 2017). En el caso de los vuelos internacionales se manejarán 120 minutos, que iniciarán 180 minutos previos a la salida por itinerario y finalizarán 60 minutos antes de la salida del vuelo (Pachon, 2017).

Cabe recalcar que el aeropuerto ya mantiene una tabla de asignación donde conociendo el número de mostradores manejado; recordando que pueden estar dos empleados de la aerolínea en un solo mostrador; se asignan a cada aerolínea (OPAIN S.A. , 2020). Dentro de esta tabla se crea el enfoque a la categoría de la aeronave, que se establece según el tamaño de la misma (OPAIN S.A. , 2020). Es importante que la categorización se puede dar por el peso que puede tener la aeronave, se considera a una aeronave pesada si pesa 136 000 kg o más, mediana a las aeronaves que pesan entre 136 000 kg y 7 000 kg, y pequeña si pesa 7 000 kg o menos (Gómez, s.f.); también se puede dar por la velocidad en el aire que pueden llegar a tener, esta se establece en la imagen Nro. 38 (Nivel de Vuelo 350, 2020).

De igual manera, para entender esta categorización de las aeronaves de una manera mucho más clara en la figura Nro. 27 podemos ver un listado de las aeronaves por categoría. Por el bien de esclarecer todos los procedimientos categorías altas como lo es la F no se tomará en cuenta para la realización del trabajo en cuestión y ejemplos como la figura Nro. 28.

Figura 27. Categorías de Aeronaves por Velocidad en el Aire

Categorías de Aeronaves por Velocidad en el Aire	
Categorías	Velocidad en el Aire
A	Menor de 91 kt
B	Entre 91 kt y 120 kt
C	Entre 121 kt y 140 kt
D	Entre 141 kt y 165 kt
E	Entre 166 kt y 210 kt

kt= Nudos

Fuente: Nivel de Vuelo 320 (2020)

² Estos pueden variar según el aeropuerto y la gestión de operaciones que maneje internamente.

Figura 28. Categorías con Modelos de Aeronaves

Categorías con Modelos de Aeronaves				
Categoría A	Categoría B	Categoría C	Categoría D	Categoría E
A380	B747 series	MD11	B757 series	AT72
AN-225	A340 series	B763	B737 series	RJ100
	B777 series	A506	A320	RJ85
	A330 series	C-17	B727 series	B463
	C-5		MD80series	B462
			F50	E170
			E190	CRJ1/2
			B717	CRJ7/9
			GLF5	AT45
			DC95	AT43
			DC93	GLF4
			DH8D	SF34
			F100	DH8A/B/C
			F70	E135/145

Fuente: Gómez (s.f)

En la figura 29 podemos visualizar la tabla que se divide en tres columnas, el tipo de vuelo (doméstico o internacional), la categoría de la aeronave y el número de mostradores designado (OPAIN S.A. , 2020). Por el bien del ejemplo establecido, se cree que hay una totalidad de 34 mostradores disponibles para asignación, donde podrán estar hasta 68 empleados de las aerolíneas atendiendo a los pasajeros (OPAIN S.A. , 2020).

Figura 29. Tabla de Asignación de Counters

Tabla de Asignación de Counters		
Tipo de Vuelo	Categoría de la Aeronave	Número de Counters
Doméstico	C	4
	D	6
	E	7
Internacional	C	4
	D	6
	E	7

Fuente: OPAIN S.A. (2020)

Con toda esta información el Centro de Control de Operaciones puede hacer una planificación semanal y mensual de la asignación de los Counters (Pachon, 2017). En este punto se deben también tomar en cuenta cuales serían salidas rápidas a casos eventuales que puedan llegar a darse (Pachon,

2017). El inspector de operaciones³ es quien diariamente revisará la asignación, con el fin de realizar ajustes y cambios de ser necesario, y la subirá al sistema establecido internamente, este suele ser el AMS (Airpot Managment Solutions) (OPAIN S.A. , 2020).

Con el caso de las aerolíneas que necesiten ubicar mobiliario extra, estas deben solicitar el servicio respectivo al mismo inspector de operaciones, con la excepción de las aerolíneas que tengan previamente la asignación en el bloque durante todo el día (Pachon, 2017). Con la asignación de espacios las aerolíneas proceden a delimitar el espacio tomando en cuenta la optimización del tiempo (OPAIN S.A. , 2020).

6.1.3. Responsabilidades de la Aerolínea

Como se estableció previamente como primer punto de importancia se debe enviar el itinerario, ya sea diario o por temporada, sobre todo si existe algún cambio en el mismo (OPAIN S.A. , 2020). Con esta información inicia el proceso de asignación de Counters (OPAIN S.A. , 2020). Aparte del itinerario es necesario el envío de un desglose especializado donde se establezca el tipo de aeronave, la matrícula, el lugar de origen, el lugar de destino, las horas que se han establecido en el itinerario, la frecuencia de operación semanal (cuando es operación por temporada), las fechas de la operación, si existen eventualidades (OPAIN S.A. , 2020).

En la figura Nro. 30 podemos ver la tabla de operaciones que se debe enviar para los vuelos de itinerario diario, sobre todo si existen eventualidades, esta se solicita diariamente. En la figura Nro. 31 se visualiza un ejemplo de la tabla enviada en el caso de ser operaciones por temporada, a pesar de que esta sea enviada mensualmente, se solicita a las aerolíneas que envíen el reporte diario con eventualidades (OPAIN S.A. , 2020).

Figura 30. Informe Itinerario Diario y Eventualidades

Informe Itinerario Diario y Eventualidades									
Matrícula	Tipo de Vuelo	Nro. de Vuelo Llegando	Procedencia	Hora de Llegada	Observaciones	Nro. de Vuelo Saliendo	Destino	Hora de Salida	Observaciones

Fuente: OPAIN S.A. (2020)

³ Esto puede variar de acuerdo a la jerarquía y asignación de roles que se maneje en cada aeropuerto.

Figura 31. Informe Itinerario por Temporada

Informe Itinerario por Temporada																				
Fecha Inicial	Fecha Final	Tipo de Aeronave	Nro. Vuelo Llegando	Nro. Vuelo Saliendo	Origen	Destino	Hora de Llegando	Hora de Salida	Frecuencia											
									L	M	M	J	V	S	D					

Fuente: OPAIN S.A. (2020)

6.1.4. Eventualidades

Los casos eventuales pueden ser varios y afectan de distintas maneras a la distribución y asignación de los Counters. Estos pueden ser los vuelos cancelados, vuelos demorados, vuelos Cháter (no-regulares), el no cumplimiento de horarios de asignación y fallas con los sistemas tecnológicos (Pachon, 2017).

En lo que concierne a los vuelos internacionales cancelados se establece que, si el vuelo ya fue atendido y se cancela, la aerolínea deberá informarlo al inspector de operaciones y al Centro de Control de Operaciones (CCO), donde se realizará la coordinación y reactivación de los Counters para la atención de los pasajeros; si la operación se permite se reactivará el servicio de los Counters donde estaba antes el vuelo (Pachon, 2017). En el caso de los vuelos cancelados que son re programados se debe informar el nuevo itinerario al inspector de operaciones quien notificará cual es el nuevo Counter Asignado y el tiempo por el cual este será asignado a la respectiva aerolínea (Pachon, 2017).

Hablando de los vuelos internacionales demorados estos notificarán al inspector de operaciones el nuevo itinerario de salida del vuelo para coordinar la asignación del Counter, estos pueden ser distintos a los previamente asignados (Pachon, 2017). En el caso de vuelos chárter o no-regulares que requieran una asignación se la tratará mediante el inspector de operaciones (Pachon, 2017).

En el caso de que una aerolínea no cumpla con los horarios establecidos, se realizará el retiro y la disposición de los bienes que hubieran permanecido en los Counters durante el periodo de uso (Pachon, 2017). Si se presenta algún problema con los insumos tecnológicos ya sean monitores, computadoras o impresoras se debe notificar al inspector de operaciones (Pachon, 2017).

CAPÍTULO 3: DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Dentro de este capítulo se evaluará el plan establecido para el modelo de gestión a efectuar en este proyecto de investigación, basándose en las Normas ISO 9001. Si bien ya he mencionado en brevedad el contenido de la norma, aquí se explicará cada índice y sub índice que se encuentre en los puntos desde el cuarto al décimo de la norma.

Con esto se plantearán las distintas herramientas que serán utilizadas en el desarrollo del modelo de gestión. Cabe recalcar que varias herramientas son fusionadas con la finalidad de enfocar el trabajo, desde una perspectiva diferente, optimizando la eficacia y eficiencia de los procesos de Counters de Check-In en aeropuertos. Es importante comentar que entre los últimos puntos se obtendrán las conclusiones del plan del nuevo modelo del sistema de la gestión de calidad, que se elaborarán en el último capítulo.

Antes de establecer el diagnostico situacional se debe conocer que la norma proporciona varios beneficios a aquellas organizaciones que la apliquen, llegando a mejorar el desempeño creando bases para aquellas iniciativas de desarrollo sostenible (Yáñez, 2008). En primer lugar, se puede proporcionar bienes y servicios que satisfagan las necesidades y deseos de los consumidores, así mismo los requisitos legales y los reglamentos aplicables (Yáñez, 2008). Con el aumento de oportunidades, el abordar riesgos de mejor manera, asociándolos con el contexto y los objetivos, las organizaciones crean una capacidad de demuestran la eficiencia y eficacia que manejan (Yáñez, 2008).

Es necesario recordar que los principios de la gestión de calidad, estos son el enfoque al cliente, el liderazgo, el compromiso de las personas, el enfoque a proceso, la mejora continua, la toma de decisiones basada en la evidencia y la gestión de las relaciones (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Todos ellos tienen la finalidad lograr una mayor comprensión de la norma, sus usos, objetivos alcanzando los beneficios en base a dichos principios.

Respecto al enfoque al cliente, se establece que se debe comprender cuales son las necesidades y deseos de los clientes, con el fin de exceder las expectativas que tienen (Yáñez, 2008). Por el lado del liderazgo se debe definir una unidad de propósito, orientando al mismo a crear un buen ambiente interno, para lograr los objetivos con el apoyo de los colaboradores (Yáñez, 2008). En lo que respecta al compromiso con las personas, implica el involucramiento, participación y las habilidades para el beneficio de las organizaciones (Yáñez, 2008).

Dentro del enfoque de procesos se visualiza que las actividades y los recursos se gestionan como procesos, aparte es necesario identificar, entender y gestionar para crear un sistema que cree eficiencia y eficacia para la organización (Yáñez, 2008). Así, la mejora continua debe posicionarse como un objetivo permanente para cada empresa, la permitir su crecimiento e innovación de cada etapa

del proceso y enfoque al cliente (Yáñez, 2008). En si la toma de decisiones basada en la experiencia o hechos sucedidos, ya se explica por sí sola, enfocándose al análisis de los datos que la empresa maneja (Yáñez, 2008). Por último, se tiene a la gestión de las relaciones entre los stakeholders, con el objetivo de crear valor desde ambas perspectivas (Yáñez, 2008).

Con esta información establecida se procederá a evaluar cada índice y subíndice de la norma que son aplicables para el modelo, siempre teniendo en cuenta lo antes mencionado para lograr cumplir el buen desempeño y eficacia del sistema de la gestión de la calidad.

1. Contexto de la Organización

Como se comentó previamente en esta sección, el contexto de la organización en donde se genera y establece la gestión de los sistemas de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso de la presente investigación se realizará el nuevo modelo de gestión. Como menciona la norma la organización o empresa debe determinar, cuáles son las cuestiones externas e internas que son importantes para completar el propósito que tienen, ayudando a la dirección estratégica y afectando las capacidades para lograr los resultados esperados (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Hay que recalcar que cada organización debe realizar, el seguimiento como revisión de la información de cada una de las cuestiones establecidas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dichas cuestiones deben incluir puntos positivos y negativos, necesarios para manejar las distintas consideraciones y como afectaran a las decisiones de las organizaciones (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

En el caso del contexto externo es importante facilitar la comprensión como la consideración de cuestiones legales, factores tecnológicos, elementos competitivos, de mercado, aspectos culturales, sociales, económicos y de bioseguridad, entre otros (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Existiendo en un ambiente nacional, internacional, regional o local (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Respecto al contexto interno es importante el considerar los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para conocer en que partes se deben realizar, los enfoques han determinado el uso de un diagrama de flujo, como herramienta principal de identificación del proceso actual del área de los Counters de Check In, con la intención de crear una base para el análisis que se pretende evaluar, junto con una tabla descriptiva. Para el contexto externo se realizará una tabla explicativa por cada elemento que pueda interferir con el aeropuerto o el área.

1.1. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Se debe comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas, con la finalidad de visualizar los efectos potenciales que pueden afectar de manera tanto positiva como negativa a la capacidad de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para ello, se necesita determinar las partes interesadas que se relacionan al sistema de gestión de la calidad, y los requisitos pertinentes que se establecieron previamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

La herramienta seleccionada para evaluar esta situación en conformidad de los Counters de Check-In es el diagrama matricial. Como se expuso anteriormente un diagrama matricial se debe enfocar en la conexión de distintos factores. El factor principal son las expectativas de los clientes, vs. los servicios ofrecidos, el servicio al cliente, la amabilidad, el tiempo de atención y espera, entre otras variantes importantes. De igual manera hay que tomar en cuenta que este aspecto se visualizara en la relación entre el aeropuerto, sus empleados y los consumidores.

1.2.Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad

Este punto se enfoca en la determinación de los límites y la aplicabilidad que el sistema de gestión de calidad debe tener, para poder establecer el alcance que se podrá conseguir (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Al determinar el alcance, es importante tomar en cuenta las cuestiones internas y externas que se evaluarán en el primer diagrama de flujo. De igual manera, es necesaria la información determinada con las partes interesadas y sus requisitos, mediante el diagrama matricial. Por último, hay que contemplar los productos y servicios que se ofrecen en la organización y sobre todo dentro de los sistemas a estudiar (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Es importante recalcar que toda la información del sistema de gestión de calidad debe estar documentada y disponible de forma permanente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto con la finalidad de tener un respaldo, que proporcione una justificación clara, para sustentar cualquier requisito que solicite la norma internacional (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso del punto focal de la presente investigación la herramienta más viable a utilizar es un diagrama de flujo.

1.3.Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

Es responsabilidad de la organización o empresa el establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, donde estén incluidos todos los procesos necesarios y cuáles son las intenciones de aplicación y realización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Por esto es importante determinar cuáles son los procesos necesarios a realizar

y evaluar dentro de la organización o empresa (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Entonces se debe determinar las entradas y salidas requeridas para los procesos a realizar, la secuencia e interacción entre procesos, aplicar criterios y métodos para asegurar la operación y control, como también cuáles serán los recursos necesarios y que disponibilidad manejarán (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Además, es imprescindible determinar quién es el responsable de los procesos, las autoridades que brindarán atención directa, los riesgos y oportunidades, la evaluación de procesos como del sistema de gestión de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para poder evaluar todo este tema lo más considerable es establecer un diagrama de flujo. En primer lugar, haciendo uso del diagrama previo del sistema general de proceso en los Counters de Check In, hasta llegar a los detallados desde la perspectiva del aeropuerto y la aerolínea. Hay que recalcar que el punto focal de la investigación, se basa en los Counters, por lo que se desglosará la mayor cantidad de información, recursos y procesos necesarios para el entendimiento detallado del funcionamiento de estos en una tabla determinada.

Dentro de este mismo punto, hay que comentar que es necesario para la organización o empresa mantener toda esta información documentada, para apoyar la operación de sus procesos y mantener la confianza necesaria, según lo planificado en el modelo establecido (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

2. Liderazgo

El liderazgo se enfoca en varias partes de la organización, teniendo un gran impacto en la calidad que se pretende alcanzar (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Entre los distintos enfoques que deben considerarse están los clientes, los roles, las responsabilidades de las autoridades de la organización, y las políticas internas de la empresa (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para lograr establecer cada punto dentro de este índice, hay que identificar el tipo de liderazgo que se maneja dentro de la empresa, o cual es el tipo de liderazgo más adecuado para aplicar en el caso establecido en este proyecto de investigación, todo mediante la herramienta del diagrama de relaciones. Con esto, se puede evaluar la interrelación entre el liderazgo, sus tipos y las consecuencias que se pueda dar, entrando en los tipos de líderes que se deben enfocar.

2.1.Liderazgo y compromiso

Dentro de este subíndice el enfoque en el liderazgo y el compromiso, recae principalmente en la alta dirección y el recurso humano que manejan las organizaciones (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En primera instancia la alta dirección debe asumir la responsabilidad y obligación de rendir cuentas para establecer la eficacia del sistema a desarrollar (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Donde se asegure el establecimiento de la política de la calidad, sus objetivos y que estos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica que maneja la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Con esto también es importante que se integren los requisitos del sistema en los procesos de negocio promoviendo el uso del enfoque en procesos y pensamiento basado en riesgos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se debe percatar que todos los recursos necesarios estén disponibles para tomar acción, y así lograr comunicar la importancia de una buena gestión de la calidad y cumplir con los resultados previstos, siempre promoviendo a la mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Además, en este punto es importante tener un buen enfoque al cliente, donde se debe asegurar el cumplimiento de los requisitos que puedan tener los clientes, tomado en cuenta los reglamentos aplicables (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Los riesgos y oportunidades son puntos básicos que se deben determinar y considerar, para no afectar la conformidad de los productos y servicios que pretenden aumentar la satisfacción del cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

La primera herramienta a utilizar es el mapa de actores, esta usualmente es usada para el proceso de design thinking, pero en este punto puede ser una herramienta que ayude a identificar aquellos actores representativos dentro del sistema evaluado. De igual manera es importante realizar un customer journey para identificar los puntos que se deben tener en cuenta en el enfoque al cliente y los highlights

importantes de la herramienta. Por último, es necesario manejar un diagrama de priorización donde se correlacionen los riesgos y las oportunidades, siempre con una tabla descriptiva de los mismos.

2.2.Política

Este subíndice se divide en dos puntos primordiales, que definen el contexto de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En primer lugar, está el establecimiento de la política de calidad, donde se pretende que la alta dirección debe establecer, implementar y mantener la misma (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para esto es importante desarrollar las políticas de calidad en base a cuatro criterios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Primero debe ser apropiado al propósito y contexto establecido previamente en la organización y donde se apoye a la dirección estratégica (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se debe establecer un marco de referencia para determinar los objetivos de la calidad, donde se incluyan compromisos de cumplimiento de requisitos y mejora continua del sistema (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Como un segundo punto podemos visualizar la comunicación de la política de calidad, donde los puntos ya establecidos deben estar siempre disponibles para todas las partes interesadas, debiendo mantenerse documentadas para poder comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de toda la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se realiza mediante el modelo del iceberg de Kruger donde podemos evaluarlo según los niveles de entorno.

2.3.Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Con base a lo previamente establecido, es importante asignar roles y responsabilidades a cada actor involucrado (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La alta dirección es la que debe asegurar y asignar estas responsabilidades y autoridades que cumplan roles pertinentes (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La alta dirección debe asegurarse de que el sistema este conforme con las normas internacionales y de que los procesos se encuentren generando y proporcionando las salidas previstas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera, deben promover el enfoque al cliente en la organización y sobre todo mantener la integridad del sistema de calidad cuando existen cambios en el mismo (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Por último, se debe informar a la alta dirección como se encuentra el desempeño del sistema y las oportunidades que se pueden obtener (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para poder analizar y evaluar este punto es necesario establecer un modelo de estructura de Mintzberg. Con un modelo establecido se pueden asignar los roles de una manera más ordenada, aprovechando al máximo las fortalezas del recurso humano, mediante una tabla.

3. Planificación

La planificación de los sistemas de la gestión de calidad es importante, al ser la base de la estructura, como la guía para establecer procesos, roles e identificar riesgos y oportunidades. En este punto establecemos los objetivos que persigue el sistema como la evaluación que puede llegar a tener para cada punto (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante recalcar que se establece el camino que se debe seguir para llegar a cumplir los objetivos, mediante estrategias específicas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Sobre todo, se puede establecer una planificación de implementación de cambios, ya que como es conocido, este es un proceso de mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

3.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

En primera instancia, se debe comprender que al planificar cada punto de la gestión de calidad, se toma en cuenta lo percibido en el contexto de la organización, sobre todo cuales son las necesidades y expectativas de todas las partes interesadas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Mediante lo establecido previamente con el diagrama de priorización de los riesgos y las oportunidades, se necesita abordar varios puntos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se pretende asegurar que el sistema consiga sus resultados previstos, aumentar aquellos efectos que sean deseables para la organización, mientras se reduce o previenen efectos no deseados, consiguiendo una mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

De igual manera la organización debe planificar que acciones se deben abordar para el control de los riesgos y aprovechamiento de oportunidades (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Deben integrar e implementar acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad, tomando en consideración el previo diagrama de flujo del punto del contexto de la organización o sistemas del mismo (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Con todo esto podemos proceder a evaluar la eficacia de las acciones tomadas (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Cabe recalcar que las acciones a tomarse deben ser directamente proporcionales al impacto en la conformidad de productos o servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es necesario conocer las diferentes opciones para abordar los riesgos como evitarlos, asumirlos, encontrar una oportunidad, eliminar la fuente, cambiar la probabilidad o consecuencias posibles, compartir el riesgo o mantener el mismo mediante decisiones evaluadas y controladas (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

En el caso de las oportunidades se puede conducir a la adopción de nuevas prácticas, diversificación y lanzamiento de nuevos productos, apertura y penetración de nuevos mercados, acercamiento con nuevos clientes, establecer asociaciones, innovar en la aplicación de tecnologías, y

estar abierto a cualquier tipo de posibilidad que pueda entrar y ser evaluada para mejorar continuamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Dentro de este punto nombraremos algunas soluciones o acciones a implementarse tanto para los riesgos o las oportunidades en el caso preestablecido de los Counters de Check-in, identificando posibles mejoras continuas que pueden ingresar en un plan futuro. Esto se expresará mediante tablas puntuales.

1.1. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Este es uno de los puntos más importantes de una planificación, puesto que establece un criterio real de lo que se busca o pretende lograr con el sistema de gestión de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Lógicamente no solo es la determinación de los objetivos, también es el plan para llegar a cumplir los mismos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante saber que la organización debe mantener información documentada de este proceso (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Estos objetivos deben ser establecidos para las funciones y niveles pertinentes, como también los procesos necesarios para el nuevo sistema de gestión de calidad; lo que significa que deben tener ciertas características (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Deben ser coherentes con la política de calidad preestablecida, ser medibles, tener en consideración los requisitos que se puedan aplicar, mantener una correlación entre los productos y servicios para el aumento de la satisfacción del cliente, ser objeto de seguimiento, manejar una buena comunicación y actualizarse según corresponda (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para poder establecer estos objetivos se utilizará una mezcla entre el diagrama de árbol y los objetivos Smart. El punto es tomar otra perspectiva en esta útil herramienta, evaluando cada una de las letras con un objetivo en particular, verificando la existencia de todos los puntos necesarios de establecimiento de un objetivo inteligente. Cada rama del árbol en cuestión da la representación de una letra del acrónimo y evalúa este punto para conformar el objetivo claro y conciso de lo que se pretende alcanzar.

Al planificar como se ven lograr los objetivos la organización, debe determinar mediante algunas premisas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En primer lugar, que es lo que se va a realizar y cuáles son los recursos necesarios para completar cada uno de los pasos a seguir (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Con esto se remite al espacio de asignación de roles y responsabilidades para establecer quién es el encargado de cada paso y documentar cada información relacionada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se debe establecer un punto límite para el cual el proceso debe estar finiquitado en su totalidad, incluyendo un periodo de ajuste de tiempos, si se da el caso de recursos difíciles de encontrar o de existir algún obstáculo en el

camino (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Por último, se debe establecer como se evaluarán los resultados obtenidos con la expectativa de encontrar puntos de mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para implantar estos procesos puede hacerse uso de una tabla descriptiva, tomado en cuenta cada premisa previamente establecida.

3.2. Planificación de los cambios

En el caso de que existan oportunidades de cambios estos se deben gestionar en contexto a la organización como a los procesos ya determinados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización debe considerar el propósito de los cambios como también cuáles pueden ser las consecuencias potenciales que se puede llegar a dar (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se debe tomar en consideración a la integridad del sistema de gestión de calidad, observando que este se encuentre acorde a las mejoras y contextos establecidos previamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También la disponibilidad de los recursos asignados y sobretodo la asignación o reasignación de las autoridades o responsables de cada uno de los procesos involucrados, evaluando las responsabilidades individuales (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se puede visualizar mediante un diagrama de flujo.

4. Apoyo

El apoyo se subdivide en varios puntos importantes que generaran la base necesaria para poder cumplir los objetivos y procedimientos que fueron planeados previamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). El primer espacio por analizar son los recursos sean estos humanos, industriales, tecnológicos u otros, los cuales son herramientas clave para conseguir los objetivos indicados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante conocer la competencia de cada colaborador para desempeñar el trabajo que realiza (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se pretende asegurar la toma de conciencia en todos los stakeholders, para guiar todo por el mismo camino conociendo el contexto y las políticas necesarias, esto mediante comunicación y siempre documentando cada paso realizado (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

4.1. Recursos

Los recursos tienen distintas categorías, cada una de estas representa herramientas clave necesarias para cada etapa del proceso definido (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización debe determinar y proveer de los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y sobre todo la mejora continua de esta, siempre considerando cuales son las capacidades y limitaciones que manejan los recursos internos ya existentes y cuáles son los recursos que se necesitan proveer externamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de los recursos más importantes son las personas, la infraestructura, el ambiente para la operación de los procesos, recursos de seguimiento y medición, y los conocimientos de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

El recurso humano o la parte denominada como personas en la norma es una de las que mantiene mayor influencia en los resultados finales de los procesos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización como tal debe proporcionar a los colaboradores necesarios para la implementación, operación y control eficaz de cada proceso necesario dentro del sistema de gestión de calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para efectuar esto es imprescindible empezar con un mapeo de los grupos de presión donde se pueda identificar los recursos claves para efectuar el trabajo.

Dentro de los recursos, la infraestructura es un punto clave donde la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para sustentar la operación de los procesos internos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Entre estos recursos pueden estar edificios, servicios asociados, equipos (incluyendo hardware y software), transporte, tecnologías de la información y la comunicación (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso de la infraestructura necesaria esta solo será mencionada ya que ya se encuentra predeterminada y todos los espacios a nivel internacional deben ser similares.

El ambiente para la operación de los procesos es determinado y proporcionado por la organización brindando factores humanos y físicos que creen un ambiente adecuado para lograr una conformidad de productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Tratando de ser más específicos los ambientes suelen ser tres, los sociales, los psicológicos y los físicos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Los sociales se utilizan con el fin de crear un ambiente no discriminatorio, tranquilo y libre de conflictos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Los ambientes psicológicos deben enfocarse en la reducción del estrés, la prevención del síndrome de agotamiento y sobre todo el cuidado de las emociones (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso del ambiente físico, este hace referencia a la temperatura, el calor, la humedad, la iluminación, la circulación del aire, el ruido, la higiene y normas de bioseguridad (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Hay que recalcar que estos factores son tan cruciales que pueden diferir sustancialmente dependiendo de las necesidades de la organización ya sea con respecto a productos o servicios específicos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para poder elaborar este punto se establecerá el tipo de ambiente necesario en cada espacio mediante un diagrama de árbol.

El objetivo general es manejar los recursos para que se realice el seguimiento o la medición para verificar y asegurar la validez y fiabilidad de los resultados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Los recursos deben ser apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición, se deben asegurar de la idoneidad para el propósito de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esta debe conservar la información documentada en todo momento, como evidencia de los seguimientos y la medición necesaria (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Aquí se ve también la trazabilidad de las mediciones siempre que estas sean un requisito o esenciales para la organización esta debe proporcionar confianza en la validez de los resultados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante calibrarse y verificarse en intervalos especificados o antes de ser utilizados con patrones de medición (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Debe identificarse para determinar su estado, y así protegerse contra ajustes, daños o deterioro que se pudiera dar e invalidar resultados de medición (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Está en las manos de la organización determinar si la validez de los resultados se ha visto afectados de manera adversa tomando acciones necesarias si se llega a dar otro fin no apto para el propósito pre establecido (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En este espacio es importante realizar un diagrama de flujo, tomando en cuenta el diagrama previo de procesos establecidos.

La organización debe determinar cuáles son los conocimientos que se necesitan para lograr una buena operación de los procesos, es importante que estos se mantengan a disposición de todos los

actores involucrados (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Al momento de abordar las necesidades se debe considerar cuales son los conocimientos actuales y como se pueden adquirir nuevos conocimientos necesarios (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Estos conocimientos son específicos y se adquieren con la experiencia para lograr los objetivos planteados previamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Estos conocimientos se pueden clasificar entre fuentes internas o fuentes externas. Las fuentes internas hacen referencia a la propiedad intelectual, conocimientos adquiridos desde la experiencia, lecciones que llegan de fracasos o proyectos de éxito, capturar y compartir conocimientos y experiencias que no se encuentran documentados y compartir los resultados de las mejoras en los procesos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso de las fuentes externas los conocimientos vienen de las normas, academias, conferencias, recopilación de opiniones de los clientes o proveedores externos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para evaluar este punto es necesario desglosar una matriz de capacitación donde se pueda evidenciar los conocimientos internos y externos tanto adquiridos como necesarios para los procesos.

4.2.Competencia

El termino competencia puede ser definido de varias maneras distintas, sin embargo, dentro de la norma este se enfoca internamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es decir que la organización debe determinar la competencia necesaria, de aquellas personas que realizan un trabajo que puede afectar al desempeño y eficacia del sistema (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera, se debe asegurar que todas las personas sean competentes basándose en la educación, formación y experiencia (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Si se llega a dar el caso o la necesidad de tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de todas las decisiones que se tomaron. Es importante preservar la información documentada como evidencia (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Las acciones aplicables pueden ser formaciones, tutorías o la reasignación de aquellas personas empleadas en la actualidad o nueva contratación o sub contratación de personas competentes (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso de este punto nos guiaremos con el mapeo de grupos de presión que se ha establecido previamente, para establecer un proceso de mapeo de identificación de competencia; con esto podemos evaluar la competencia de cada una de las partes interesadas.

4.3.Toma de conciencia

En el caso de la toma de conciencia la organización debe asegurarse de que todos los colaboradores tomen conciencia de la política de la calidad, como esta afecta a los objetivos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Además, requieren tomar conciencia de la

contribución individual que manejan, dando eficacia al sistema de gestión de la calidad, siempre incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Por último, enfocar las implicaciones del incumplimiento de los requisitos preestablecidos del sistema (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En este caso es pertinente usar el modelo del campo de fuerza de Lewin, demostrando la metodología para inducir los cambios y hacer que el recurso humano tome conciencia del lugar en el que se encuentran.

4.4.Comunicación

La comunicación es un punto focal en cada una de las organizaciones, en este caso estas deben determinar cómo la manejarán tanto interna como externamente, conectándolas con el sistema de gestión de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). El objetivo de este punto es identificar que se comunicará, a quien se transmitirá esta información, cuando y como se transmitirá la misma (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para ello, hay que establecer que metodología será implementada para efectuar la comunicación, que tipo de información será entregada sea verbal o no verbal. En esta circunstancia es prudente mencionar lo previamente verificado en el tema de comunicación.

4.5.Información documentada

La información documentada es un requerimiento del sistema de gestión de la calidad, este debe incluir lo requerido por la norma, la cual es necesaria para la eficacia del sistema (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La extensión de esta información varía entre organizaciones, por el tamaño o tipo de actividades, procesos, productos o servicios, por la complejidad de los procesos y las interacciones manejadas, como también la competencia de las personas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es necesario crear y actualizar constantemente la información documentada, manteniendo la identificación y descripción apropiada, donde se enfoque el título, fecha, autor o número referencial específico, el formato especificando el idioma, la versión del software y gráficos, los medios de soporte ya sean físicos o electrónicos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Todo esto servirá para tener la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para controlar la información documentada, la organización se debe asegurar que esta, se encuentre disponible, siendo idónea para su uso, donde y cuando este sea necesaria, contando con la protección adecuada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización debe abordar varias actividades como: la distribución; acceso; repercusión; almacenamiento y preservación de la legibilidad; el control de cambios y la conservación; y la disposición de la información. (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La herramienta más apropiada en este caso sería

el diagrama de flujo, dando visualización a los puntos de control de la información y el almacenamiento adecuado.

5. Operación

Dentro de este índice se maneja el proceso de la operación desde su planificación y su control, especificado cuales son los requisitos necesarios para cada paso explícito en cada una de las partes planificadas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Así mismo, ingresa el diseño y desarrollo de los productos y servicios, sean estos nuevos o aquellos que estén en proceso de

actualización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Como parte importante entran el control de procesos, control de productos y servicios que sean suministrados externamente, la producción de productos o provisión de un servicio en específico, la liberación y control de las salidas no conformes de los productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Este índice es una parte fundamental para crear y mantener un buen sistema de control donde cada paso este especificado y controlado, llegando a establecer un precedente de mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

5.1. Planificación y control operacional

La organización es la encargada de planificar, implementar, y controlar los procesos que sean necesarios para que se puedan cumplir todos los requisitos previstos, e implementar acciones determinadas en la planificación previa (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se ejecuta mediante varios puntos, entre estos: la determinación de los requisitos; el establecimiento de criterios de procesos y de aceptación de los productos y servicios; la determinación de los recursos necesarios para cumplir con los requisitos pre establecidos; la implementación del control de procesos; y el mantenimiento de la información documentada (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

La salida debe ser adecuada para que las operaciones lleguen a completarse de forma eficiente, controlando los cambios que se puedan dar mediante planificación y revisión constante de consecuencias (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En este subíndice será necesario el uso de diferentes herramientas. Primero se debe tener en constancia los procesos previos, para mantener un esquema que se deba seguir y enfocar los requisitos necesarios. Después de esto, se puede proceder con mapas de procesos por cada uno de los objetivos planteados, explicando cada uno en una tabla.

5.2. Requisitos para los productos y servicios

Cada requisito que se desarrolle es de suma importancia para que los procesos mantengan su continuidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de este índice el enfoque se mantiene en la comunicación con el cliente, la determinación y revisión de requisitos específicos de productos y servicios, por último, el enfoque de los cambios en los requisitos para los productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Dentro de la comunicación con los clientes se debe proporcionar la información relativa en relación a los productos o servicios, donde se traten todo tipo de consultas, contratos o pedidos incluyendo cambios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La retroalimentación es indispensable incluyendo las quejas de los clientes para colaborar con la mejora continua (Organización

Internacional de Estandarización, 2015). En la comunicación se debe manipular o controlar la propiedad del cliente y establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia siempre y cuando esto sea pertinente (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Siempre que se piense implementar un cambio, ya sea de cultura o de procesos y sobre todo de operaciones, es importante manejar un modelo o estrategia para adaptar al recurso humano y poder transmitir el mensaje de una mejor manera, en esta situación es aplicable parte de lo visualizado en el punto de liderazgo.

En el caso de la determinación de los requisitos de los productos y los servicios que se ofrecerán a los consumidores se deben tomar en cuenta las necesidades y requisitos legales y reglamentarios, y los que sean necesarios a los ojos de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Aparte de esto la organización puede cumplir con las declaraciones sobre los productos y servicios que son ofertados (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Siempre se debe dar una revisión de los requisitos para los productos y servicios esta debe consistir de varios puntos y se debe enfocar en el cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La alta dirección debe asegurarse de mantener la capacidad para cumplir los requisitos que se ofertaran al cliente y tener una revisión antes de comprometerse a proveer de suministros o servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En primer lugar, se deben enfocar los requisitos que sean especificados por el cliente, esto incluyendo actividades de entrega y de postventa (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Son necesarios los requisitos no explícitos pero necesarios que estén relacionados al uso del producto o servicio, de igual manera aquellos que sean especificados por la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También se deben correlacionar con los requisitos legales y reglamentarios, siempre precautelando las diferencias existentes entre requisitos del contrato y los expresados previamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante reconfirmar los requisitos de los clientes antes de la aceptación, con revisiones de cada pedido sobre todo si es por internet y siempre manteniendo la información documentada de requisitos nuevos y resultados de la revisión (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Tanto para la comunicación con el cliente como la revisión de los requisitos de los productos y servicios se usará una única herramienta. En este caso es la casa de la calidad, donde posemos planificar y conocer lo que los clientes buscan para un producto o un servicio determinado.

Los cambios en los requisitos para los productos y servicios pueden presentarse en cualquier momento, por esto es indispensable tener un plan de respaldo (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Cuando se de algún cambio la organización debe asegurar la actualización de la información documentada y que las personas que se vean afectadas sean conscientes de las nuevas modificaciones dadas (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

5.3.Diseño y desarrollo de los productos y servicios

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso para el diseño y desarrollo adecuado, que asegure la posterior provisión de los productos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de este subíndice se involucra la planificación, las entradas, los controles, las salidas y los cambios del diseño y desarrollo (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

La planificación es el primer punto donde se determinan etapas y controles para el diseño y el desarrollo de los productos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización debe considerar la naturaleza, duración y complejidad de las actividades, las etapas del proceso requeridas incluyendo las revisiones aplicables y las actividades requeridas de la verificación y validación de los diseños y desarrollo (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También deben asignar responsabilidades y autoridades que estén involucradas en el proyecto, deben establecer las necesidades de recursos internos y externos, las necesidades de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente, y la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Por último, se debe precautelar el nivel de control del proceso esperado por los clientes, partes interesadas y los requisitos para la posterior provisión de los productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Cabe recalcar la importancia de la constancia de la información documentada que se debe mantener actualizada constantemente (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Dentro de las entradas del diseño y desarrollo la organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se desarrollarán y diseñarán (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Con esto en mente la organización debe considerar los requisitos de su funcionalidad y desempeño, la información de las actividades previas del diseño, requisitos legales y reglamentarios, normas y códigos de prácticas internos y consecuencias potenciales en caso del fallo del producto (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Estas deben ser completas, adecuadas, no contradecirse y no mantener ambigüedades (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Lógicamente se debe mantener toda la información documentada específica (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para los controles del diseño y desarrollo, se debe determinar y aplicar los controles necesarios para asegurarse de definir los resultados que se quieren lograr, realizar revisiones de evaluación de capacidad de resultados y cumplimiento de requisitos y actividades de verificación y validación (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto con la finalidad de tomar en cuenta cualquier acción necesaria sobre problemas determinados durante revisiones o actividades, conservando información documentada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Hay que comentar que las revisiones, validaciones y verificaciones manejan propósitos distintos y pueden ser realizados

de forma separada o en cualquier tipo de combinación preferente por la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Las salidas del diseño y desarrollo solo pueden funcionar si la organización se enfoca y asegura del cumplimiento de los requisitos de entradas, estableciendo que las salidas sean adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de los productos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Deben incluir o referenciar los requisitos de seguimiento, de medición y los criterios de aceptación, siempre y cuando esto sea apropiado (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También se especificarán las características de los productos y servicios esenciales para lograr los propósitos previstos de manera segura y correcta, siempre manejando la información documentada necesaria (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para terminar, están los cambios del diseño y desarrollo donde la organización debe identificar, revisar, y controlar los cambios que se han dado durante todas estas etapas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se debe precautelar el impacto que todo esto puede generar y asegurar que se evite y perjudique a los requisitos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

La herramienta seleccionada tiene su conexión con el Design Thinking y todas las etapas que maneja, ya que son los pasos específicos para diseñar y desarrollar un producto en base a los requerimientos globales de la organización, clientes y stakeholders. Ya que el diseño específico de un producto puede ser un trabajo arduo y complejo al considerar cada paso de decisión que pueda tener el cliente y la organización, solo se establecerá un modelo recomendado por cada paso específico con una breve explicación del uso y función. La mejor herramienta es la espina de pescado, donde cada espina representará un punto del design thinking y se propondrá una herramienta adecuada para la creación, implementación, y seguimiento de servicios.

5.4. Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente

Este punto se enfoca en los productos y servicios suministrados externamente, donde principalmente la organización debe determinar los controles específicos a aplicarlos a los procesos, productos y servicios que están dentro de este caso (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto cuando los productos y servicios externos estén destinados para incorporarse dentro de la organización, o son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante recalcar que la organización debe determinar y aplicar criterios de evaluación, selección, seguimiento, y la reevaluación de proveedores externos y los procesos, productos y servicios que brindan, siempre manteniendo la información documentada de estas actividades (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para establecer estas generalidades se utilizará el diagrama de flujo, donde se visualiza que realizar en cada situación de los puntos de los proveedores externos. Lógicamente se enfocará en el

servicio brindado. Cabe recalcar que en este índice se evalúan dos puntos principales, el tipo y alcance del control y la información para los proveedores externos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

En el tipo de alcance del control la organización se asegura de que los procesos, productos y servicios que sean suministrados de forma externa no afectan la capacidad de la empresa de entregar estos con conformidad y coherencia a los clientes (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Suelen asegurarse de que los procesos permanezcan dentro del sistema de gestión de la calidad, definen los controles a aplicar a un proveedor y salidas resultantes y determinar la verificación u otras actividades necesarias para asegurar que se cumplen los requisitos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Siempre se debe tener la consideración del impacto que se puede tener si no se llegan a cumplir todos los reglamentos, legales y requisitos del cliente, y la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Los proveedores externos deben recibir información y para esto la organización debe ya tener determinados los requisitos antes de su comunicación (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización debe comunicar los requisitos de los procesos, productos y servicios que se proporcionarán, es necesaria la aprobación de los productos, servicios, metodologías, procesos, equipos y liberación de productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También requisitos de la competencia con verificación del personal, las interacciones con la organización, el control y el seguimiento del desempeño del proveedor y las actividades de verificación o validación que sean necesarias (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se visualizará mediante un diagrama de flujo.

5.5. Producción y provisión del servicio

La producción y provisión del servicio es importante para establecer los procesos necesarios para los productos y su control (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso de lo investigado en este informe existen puntos que no son necesarios de tratar ya que no se utilizan en el ambiente o contexto establecido (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Sin embargo, este punto se divide en el control de la producción y de la provisión del servicio, la identificación y trazabilidad, la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos, la preservación, actividades posteriores a la entrega y el control de cambios (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

En primer lugar, se encuentra el control de la producción y de la provisión del servicio donde la organización la implementa en condiciones controladas, estas se incluyen siempre y cuando sea aplicables (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Estas se categorizarían como aplicables cuando la información documentada de las características, actividades y resultados a alcanzar

manejan una total disponibilidad, de igual manera el uso de los recursos de seguimiento y medición específicos y disponibles (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Son aplicables si la implementación de las actividades de seguimiento y medición en etapas apropiadas verificando el cumplimiento de criterios de control y aceptación (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Es importante el uso de la infraestructura y el entorno para la adecuada operación de los procesos, junto con la designación del recurso humano competente con cualificaciones requeridas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La validación y revalidación debe ser periódica para alcanzar los resultados esperados, e implementar acciones de prevención de errores humanos y de actividades de liberación, entrega, y post venta (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Como tal la identificación y la trazabilidad establecen que la organización debe usar medios, el estado, y el control apropiado para la identificación de las salidas, los requisitos de seguimiento y medición e identificación con la trazabilidad como un requisito (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Cabe recalcar que se debe manejar y mantener la información documentada (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Por otro lado, la preservación establece un punto corto donde la organización es encargada de preservar las salidas durante la producción o la prestación del servicio, en medida de que esta sea completamente necesaria (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esta incluye la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, almacenamiento, transmisión de información o el transporte de información y la protección (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Siempre será importante el servicio de post venta, en este caso la denominación de este en la norma es la actividad posterior a la entrega, donde la organización debe cumplir los requisitos específicos manteniendo en cuenta el alcance que se necesite (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se debe considerar requisitos legales, reglamentarios y del cliente, las consecuencias potenciales no deseadas, la naturaleza, uso, y la vida útil de los productos y servicios y sobretodo la retroalimentación del cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Cabe recalcar que estas actividades pueden incluir acciones cubiertas por aquellas condiciones pre establecidas en la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, o suplementarios como el reciclaje (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el caso de esta investigación no hay una actividad de entrega existente por lo que no se evaluará este sub índice con una herramienta.

Por último, se encuentra el control de los cambios donde la organización es la responsable de revisar y controlar aquellos cambios que se presenten en la producción y la prestación de servicios para

mantener la continuidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de esta investigación no suelen existir varios cambios, esto ya que son procesos con estándares pre establecidos.

5.6.Liberación de los productos y servicios

En este punto la organización implementa las disposiciones que fueron planificadas previamente para así poder verificar el cumplimiento de los requisitos específicos de los productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La liberación de estos no puede completarse hasta que se hayan completado con éxito y satisfacción las disposiciones específicas, con la excepción de que esta sea aprobada por una autoridad pertinente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Este subíndice se explicará mediante un diagrama de flujo.

5.7.Control de las salidas no conformes

Dentro del control de las salidas no conformes se debe enfocar en dos puntos importantes, la conformidad con los requisitos y la información documentada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La organización como tal debe asegurar que las salidas que no estén conformes con sus requisitos se puedan identificar y controlar para de esta manera prevenir su uso o entrega no intencionada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es necesario recalcar que estas acciones a tomar deben basarse en la naturaleza de la no conformidad y el efecto que la misma mantiene sobre la conformidad preestablecida en los productos y servicios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se debe aplicar en todo sentido incluyendo a aquellos productos que ya se identificaron como productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de servicios efectuada con el cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Entonces, la organización debe tratar las salidas como corrección del problema, o puede ser mediante la separación, contención, devolución o suspensión de provisión de los productos y servicios que se mantienen (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También se pueden tratar las salidas no conformes por la información brindada por parte del cliente y por la obtención de la autorización para su aceptación bajo concesión, siempre verificando la conformidad con los requisitos en el caso de las salidas identificadas como no conformes y recalando que puede ser más de una única solución (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Como se mencionó previamente es importante mantener toda la información como un respaldo de las situaciones de salidas no conformes controladas, creando también un indicador de cuellos de botella y fallos en áreas específicas de un producto o servicio (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En esta información se debe describir claramente cuál fue la no conformidad sobre el requisito específico, cuales acciones se tomaron para solventar los problemas, una descripción

de todas las concesiones que se obtuvieron y la identificación de la autoridad que decidirá la acción con respecto a la no conformidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para evaluar este punto realizaremos un diagrama de relaciones donde se explique a quienes afectan las salidas no conformes, en relación a los productos y servicios que se evalúan en este proyecto investigativo.

6. Evaluación del Desempeño

Uno de los puntos más importantes de la norma es la evaluación de desempeño, mediante este podemos ver claramente si el plan desarrollado y ejecutado ha rendido los frutos que se esperaban previamente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se realiza mediante el seguimiento, medición, análisis y evaluación de cada etapa pre planificada, de igual manera enfocando la satisfacción del cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Una metodología importante de evaluación es la auditoria interna, donde se puede percibir claramente los términos y condiciones en la que la empresa se encuentra y donde se deben efectuar cambios (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Para posteriormente pasar a una revisión de la dirección donde

se aseguren procesos y detalles precautelando la eficiencia y eficacia de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Todos los puntos siguientes han desempeñado la función de conectarse y crear una guía de reconocimiento de conclusiones de los puntos previos y las recomendaciones del caso. Demostrando la importancia del seguimiento y la medición de lo evaluado previamente. Se hace mención a el PDA de mejora continua y al diagrama afinado continuo, que actualmente son las únicas herramientas aplicadas según la norma.

6.1.Seguimiento, medición análisis y evaluación

Dentro del seguimiento, medición, análisis y evaluación se deben evaluar dos puntos de suma importancia, el primero es la satisfacción del cliente y la segunda el enfoque en el análisis y la evaluación de la totalidad del proyecto (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Hablando generalmente la organización debe determinar de qué partes se hará el seguimiento y la medición, cuáles serán los métodos necesarios para cada etapa donde se asegurarán los resultados válidos, cuando se deberán llevar a cabo los seguimientos y mediciones y cuando se deberán analizar y evaluar los resultados obtenidos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De esta manera se conocerá la realidad del desempeño y eficacia del sistema de la gestión de la calidad, siempre conservando la información documentada apropiada como evidencia de los resultados obtenidos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Esto se puede visualizar con los indicadores preestablecidos de desempeño que se seleccionarán en el siguiente capítulo.

En lo que respecta a la satisfacción del cliente la organización es la encargada de realizar y mantener un constante seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en el que se cumplen sus necesidades y expectativas con respecto a los productos y servicios que se brindan (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En este punto se deben determinar métodos de obtención de información con la finalidad de realizar los procesos de seguimiento y revisión (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Estos pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación sobre productos y servicios brindados, reuniones con clientes, análisis de cuotas de mercado, felicitaciones y garantías que se puedan utilizar e informes ejecutados por agentes comerciales (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Hablando del análisis y la evaluación, la organización será la encargada de discernir la información y datos obtenidos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Donde se evaluarán la conformidad de los productos y servicios, el grado de satisfacción de los clientes, el desempeño y eficacia del sistema de la gestión de la calidad y si lo planificado previamente se ha implementado de y una forma eficaz (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera se debe evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades

que se puedan tener en un futuro, el desempeño de los proveedores externos y la necesidad de las mejoras del sistema (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Todos estos métodos de análisis pueden ser cualitativos como cuantitativos, llegando desde puntos estadísticos con encuestas, como índice de ventas desde la aplicación del sistema (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

6.2. Auditoría interna

La auditoría interna se enfoca en el control y vigilancia interna de una empresa donde se busca identificar puntos de mejora y el funcionamiento correcto de la misma dentro de un marco preestablecido (Sánchez Galán, 2020). En este caso la organización debe establecer periodos o intervalos en los cuales se dará una auditoría interna, con el fin de proporcionar la información necesaria (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También es necesario presentar información que se encuentre conforme con los requisitos de la organización, el sistema de gestión de la calidad establecido, y los requisitos de la norma internacional; implementándose y manteniéndose constantemente (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

De igual manera la organización es la responsable de realizar la planificación, el establecimiento, implementación, y la mantención de uno o varios programas de auditoría (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de estos programas se debe incluir la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de las planificaciones y las elaboraciones de informes (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante tener en consideración la importancia de los procesos que están involucrados, los cambios que pueden llegar a afectar a la organización y los resultados de auditorías previas (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Se deben definir con claridad los criterios y el alcance que tendrá la auditoría, donde se asegure que los resultados serán informados a la dirección pertinente.

También se debe seleccionar a los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurar objetividad e imparcialidad dentro del proceso y la ejecución (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Por último, se deben realizar las correcciones y tomar acciones necesarias y correctivas adecuadas, sin demora injustificada (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Nuevamente se debe mantener toda la información documentada como evidencia de implementación de la auditoría y los resultados obtenidos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

6.3. Revisión por la dirección

Es necesario que la alta dirección revise constantemente el sistema de gestión de la calidad, siempre manejando intervalos planificados previamente, asegurando la conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización (Organización

Internacional de Estandarización, 2015). La revisión por la dirección debe realizarse mediante las entradas y salidas que se manejen de acuerdo a los intervalos previamente establecidos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

En lo que respecta a las entradas de la revisión se debe planificar y completar considerando el estado de las acciones específicas de las revisiones dadas previamente, los cambios percibidos en cuestiones externas e internas pertinentes, adecuación de los recursos y la eficacia de las acciones que se han tomado para abordar riesgos y oportunidades, siempre pensando en las oportunidades de mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015). De igual manera una entrada muy importante se relaciona con la información sobre el desempeño y eficacia del sistema donde se vea la satisfacción al cliente y retroalimentación de partes interesadas o stakeholders, el grado en el que se han logrado los objetivos planteados, desempeño de procesos y conformidad de productos y servicios, las no conformidades y sus acciones correctivas, resultados de seguimiento, medición, auditorías y desempeño de proveedores externos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

En otras palabras, las entradas de la revisión se deben planificar considerando todo lo previamente analizado y establecido tanto en el proyecto como en los resultados obtenidos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Hablando de las salidas de la revisión por la dirección se deben incluir las decisiones y acciones que se hayan tomado, esto relacionado con las oportunidades de mejora, cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad y las necesidades de los recursos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Como en cada etapa la información se debe mantener documentada como evidencia de resultados específicos (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

7. Mejora

A lo largo de toda la norma podemos ver la constante mención de la mejora continua, y su importancia para mantener el sistema de la gestión de la calidad actualizada y constante (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Como tal la mejora se enfoca en la no conformidad y acciones correctivas, y la mejora continua (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Es importante considerar que este proceso es cíclico ya que siempre existirá algún cambio, innovación o nueva expectativa o necesidad que tenga un cliente y se debe mantener bajo revisión constante.

7.1.Generalidades

Entonces la organización debe determinar y seleccionar aquellas oportunidades de mejora que existan y con esto implementar cualquier acción que sea necesaria para lograr el cumplimiento de los requisitos del cliente y así aumentar su satisfacción (Organización Internacional de Estandarización, 2015). La mejora se debe dar en los productos y servicios para cumplir requisitos y considerar nuevas necesidades existentes y expectativas futuras del cliente (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Dentro de esta se pretende corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados y sobre todo mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de la gestión de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Algunos de los ejemplos que podemos tener de mejora incluyen correcciones, acciones correctivas, cambios abruptos, innovaciones y reorganización de la organización (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Para evaluar la mejora continua en este proyecto investigativo es prudente realizar un PDA de mejora y un diagrama afinado continuo, donde se presenten los objetivos del sistema y se pueda encontrar oportunidades de cambio que ayuden al desarrollo y desempeño. De igual manera se busca hacer un control de los indicadores visualizando oportunidades.

7.2.No conformidad y acción correctiva

En el caso de las no conformidades y acciones correctivas que se presenten por parte de los clientes, que han sido originadas como quejas la organización debe tomar algunos pasos específicos (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Primero reaccionar ante la no conformidad presentada, segundo evaluar la necesidad de la toma de acciones para eliminar la causa de la no conformidad y tercero implementar la acción necesaria (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En el primer caso se debe reaccionar ante la no conformidad de dos maneras tomando acciones para controlar o corregir la situación y hacer frente a las consecuencias establecidas (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

Dentro de la evaluación de la necesidad de las acciones con el fin de eliminar las causas que provocaron la no conformidad y que no se repita, se debe dar una revisión y análisis de lo sucedido, la determinación de las causales y determinar si no existen no conformidades similares (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Después de implementar la acción a tomar se debe revisar la eficacia de cualquier acción que se haya tomado para solventar el problema (Organización Internacional de Estandarización, 2015). Solo en el caso de ser necesario se deben actualizar los riesgos y oportunidades que se determinaron en la planificación y hacer cambios en el sistema de gestión de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015).

7.3.Mejora continua

En el caso de la mejora continua la organización debe enfocarse a la búsqueda de oportunidades, donde mejore la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad (Organización Internacional de Estandarización, 2015). También debe considerar directamente los resultados del análisis y de la evaluación realizados, las salidas de la revisión dada por la dirección, y todas las oportunidades que se puedan tomar para mejorar (Organización Internacional de Estandarización, 2015). En este caso un simple diagrama de flechas nos puede guiar para conocer qué resultados evaluados son necesarios para la decisión de la toma de acciones con la finalidad de obtener una mejora continua.

CAPÍTULO 4: DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA

Siendo este el capítulo fundamental del proyecto de investigación es importante recalcar que todas las herramientas percibidas con anterioridad se enfocarán en la satisfacción del cliente. Para los Counters de Check in quien ofrece el servicio es el aeropuerto y el cliente en cuestión son las aerolíneas que hacen uso de las instalaciones,

siguiendo un protocolo específico determinado previamente. Ya se ha explicado a grandes rasgos el funcionamiento de los Counters de Check in y su distribución de acuerdo a la información presentada y los cambios o situaciones que se pueden dar dentro del proceso continuo de trabajo.

En este desarrollo de herramientas para construir un nuevo modelo de gestión el enfoque será preciso en cada aspecto de acuerdo a cada índice y subíndice de la norma internacional ISO 9001 del año 2015. Iniciando con el contexto de la organización, continuando con el enfoque en el liderazgo necesario para establecer el servicio específico, continuando con la planificación concreta de cada uno de los puntos establecidos, enfocando las fuerzas de apoyo y las operaciones necesarias para llegar a este punto. Toda esta información será pertinente el momento en el que se obtenga la evaluación del desempeño y se propongan las mejoras continuas en el siguiente capítulo.

1. Contexto de la Organización

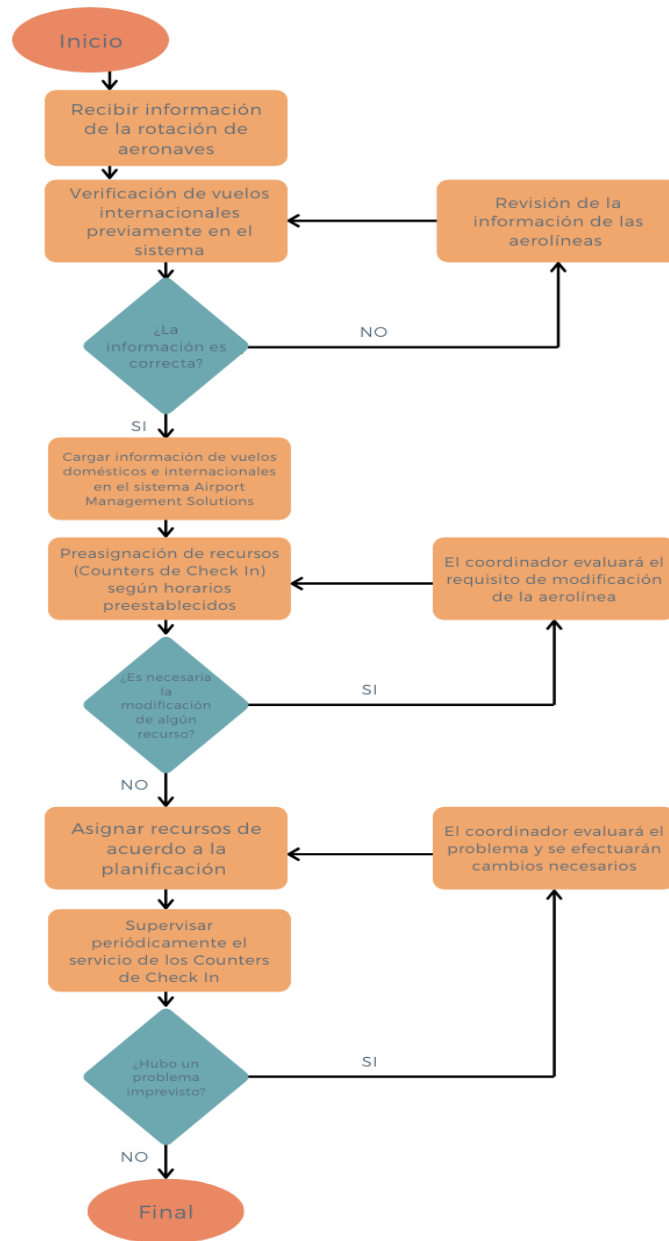
1.1. Comprensión de la organización y de su contexto

Como primer paso se debe definir claramente la organización y su contexto. Para poder centrar la información de los contextos utilizados es importante recordar el funcionamiento de los Counters de Check in en los aeropuertos, visualizándolo en un aspecto general. Habiendo establecido previamente la condición del aeropuerto como la organización que provee de un servicio, debemos considerar que dependiendo de la administración aeroportuaria de cada país esta puede cambiar sus operaciones.

Los procesos de esa operación en particular son bastante importantes y delicados, ya que no se puede percibir errores ya que esto perjudicaría no solo a los otros aeropuertos, sino también a las aerolíneas. Es como un reloj, todas las piezas deben funcionar correctamente ya que con un error puede llegar a perjudicar algo más en el mecanismo. Toda operación iniciará con la identificación de los insumos necesarios para el cumplimiento de todos los procesos como se visualiza en el marco teórico.

Entonces primero se establecerá en la figura 32 y la tabla 1 el proceso general que manejan los Counters de Check in actualmente. Las cuestiones tanto internas como externas que se deben evaluar salen de estos procesos, ya que se debe precautelar el buen funcionamiento de los mismos para conseguir un buen desempeño en la organización, en este caso en el área de Counters de Check-in. Con la claridad de los procesos se podrá especificar los puntos positivos y negativos que puede encerrar el contexto externo y los puntos clave para el funcionamiento correcto de la organización en su contexto interno.

Figura 32. Proceso Asignación Counters de Check In



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1: Descripción diagrama de flujo de los procesos generales asignación Counters de Check In

Descripción	Responsable
1. Recibir información de la rotación de aeronaves	

<p>Las aerolíneas son responsables de hacer la entrega de los itinerarios ya sean estos por temporada o diarios y eventuales. Esta información será enviada al coordinador del área diariamente.</p>	<p>Envió: Aerolínea Recepción: Coordinador del Área</p>
<p>2. Verificación de vuelos internacionales previamente en el sistema</p> <p>El coordinador debe cerciorarse de que la información de vuelos internacionales este correcta, ya que estos vuelos suelen ser por temporada.</p> <p>En el caso de que la información no fuera la correcta esta se envía nuevamente a análisis de la aerolínea, que reenviaran la información correcta.</p>	<p>Coordinador del Área</p>
<p>3. ¿La información es correcta?</p> <p>SI: La información es la correcta, continuar al paso 4. No: La información no es correcta, regresar al paso 2.</p>	
<p>4. Cargar información de vuelos domésticos e internacionales en el sistema Airport Management Solutions</p> <p>El coordinador debe cargar toda la información verificada al sistema, incluyendo vuelos domésticos que se hayan recibido como diarios o eventuales.</p>	<p>Coordinador del Área</p>
<p>5. Pre asignación de recursos (Counters de Check In) según horarios preestablecidos.</p> <p>Con la información que se ha presentado por parte de las aerolíneas indicando los horarios, tamaños de aeronaves y cantidad de pasajeros se puede realizar una aproximación de Counters necesarios por aerolínea. Es</p>	

<p>responsabilidad del coordinador pre asignar los Counters de Check In.</p> <p>De existir algún problema presentado eventualmente y la aerolínea solicite algún cambio o algún Counter adicional se deberá consultar con el coordinador y esperar respuesta para saber si se procede o no con alguna modificación.</p>	<p>Coordinador del Área</p>
<p>6. ¿Es necesaria la modificación de algún recurso?</p> <p>Si: De ser necesaria la modificación de algún recurso asignado, regresar al paso 5.</p> <p>No: De no ser necesario modificar las asignaciones previas, continuar al paso 7.</p>	
<p>7. Asignar recursos de acuerdo a la planificación</p> <p>El coordinador debe asignar los Counters de Check según corresponda, incluyendo recursos específicos que puedan necesitar como la mesa extra especificada en el marco teórico.</p> <p>De ser el caso de solicitar alguna modificación por un problema imprevisto el coordinador evaluará la situación y en base a su respuesta se procederá a la asignación de más recursos.</p>	<p>Coordinador del Área</p>
<p>8. Supervisar periódicamente el servicio de los Counters de Check In</p> <p>El coordinador debe estar supervisando los Counters de Check in constantemente, para asegurar el buen funcionamiento y calidad de los mismos.</p>	<p>Coordinador del Área</p>
<p>9. ¿Hubo un problema imprevisto?</p>	

<p>Si: Existió una eventualidad y se necesitan más recursos, regresar al punto 7.</p> <p>No: Si todo está en orden se procede con el Check in de los pasajeros.</p>	
<p>10. Check In Pasajeros</p>	<p>Aerolínea</p>

Fuente: Elaboración Propia

Observando los procesos establecidos podemos hacer un enfoque a las cuestiones internas que serán necesarias para mejorar el desempeño y priorizar la calidad. Es importante el enfatizar que el primer punto clave es la cultura organizacional. En este caso se demuestra que existe una cultura de cooperación y solución de problemas, donde se cree un ambiente de sentido de pertenencia. Acompañando este punto es importante enfatizar los valores que se buscan, al manejar tanta información entre cliente y área que brinda un servicio es necesario mantener una buena comunicación, empatía y unidad.

Con la finalidad de conseguir este ambiente de cultura cooperativa es importante que el recurso humano tenga la competencia y mantenga el comportamiento adecuado y profesional, dejando un precedente de calidad. Todo lo antes mencionado se establece en un reglamento interno, que sirve de guía para mantener la cultura y llegar a mantener una eficiencia constante. Otro punto muy importante son los recursos e infraestructura que se manejan en cada una de las etapas y la asignación de las mismas a las aerolíneas. Como se mencionó en el marco teórico cada mostrador cuenta con una balanza, dos ordenadores de fila, dos monitores de información, dos conexiones de red, dos computadoras y cuatro impresoras. Todos estos recursos servirán para mantener la capacidad del servicio brindado en un punto de eficiencia.

El contexto interno suele ser el más sencillo de identificar y preestablecer en la empresa, ya que es una visión cercana a lo que se busca ser, para conseguir los objetivos generales de la organización. En el caso del contexto externo este suele ser más complejo de percibir instantáneamente, pero es necesario conocerlo. Cabe recalcar que este siempre será cambiante de acuerdo a la ubicación de los aeropuertos y las condiciones en las que se encuentren los ambientes externos del mismo. En el caso de las cuestiones externas estas se pueden dividir en factores económicos, sociales, políticas, tecnológicas, de demanda del mercado, reglamentarias y legales. El contexto externo se puede entender tanto positivamente como negativamente, enfocando a la realidad de cada país. En el alcance se determinó que solo se tomaría en cuenta el territorio latinoamericano, tal vez sea complicado reducir todas las diferentes visualizaciones existentes en este espacio, pero

manejan varias cosas en común que pueden afectar a el sistema aeroportuario. En las siguientes tablas podremos observar los aspectos que pueden afectar el sistema de acuerdo a cada tema a evaluar.

Tabla 2: Descripción Contexto Externo Counters de Check In y Aeropuertos

Factor	Contexto Externo
Económicos	<p>La economía es variante en cada país de Latinoamérica, sin embargo, el turismo es uno de los mercados en apogeo más grandes que representan un alto índice de producto interno bruto para cada país.</p> <p>A pesar de que este es un hecho, las economías en América Latina han sufrido una de las mayores pérdidas por el surgimiento de la pandemia. Las secuelas de esto todavía se pueden percibir en cada uno de los territorios, a pesar del soporte que ha existido por parte del Banco Mundial (Cota, 2021).</p> <p>Sin embargo, las economías de van recuperando poco a poco contando con la reapertura de fronteras y los cambios legislativos de cada país. Se pronostica un cambio para el año 2022 y 2023 donde el crecimiento será menor al 3% pero será suficiente para la reactivación de la economía en general. (Cota, 2021)</p>
Sociales	<p>El contexto social ha cambiado durante la pandemia. Al entrar en un periodo que la actualidad no conocía y con los cambios instaurados se sigue percibiendo un miedo social a salir. Por primera vez se cerraron varias fronteras y el transporte aeronáutico se estancó por varios meses, provocando varias perdidas y la quiebra de varias aerolíneas.</p> <p>Desde la reactivación de los aeropuertos las personas han empezado a usar nuevamente este transporte, aunque aún no representa a la cantidad que era en años anteriores. Lógicamente,</p>

	<p>los aeropuertos son puntos claves de contagio y la barrera del temor sigue presente, pero con los esfuerzos de las aerolíneas se empieza a ver el cambio dentro de la perspectiva de los viajes.</p>
Políticas	<p>El caso de la política es muy similar a la economía. Toda Latinoamérica maneja políticas cambiantes, no es posible mantenerse con un solo modelo político ya que esto es algo cíclico. Varios países aún permanecen en la idea de un socialismo y otros bajo el sistema capitalista.</p> <p>No todos los aeropuertos son manejados por el estado, hay una gran cantidad que se manejan mediante empresas privadas. Si bien los cambios políticos pueden resultar en regularizaciones diferentes no afectarían en un gran índice en comparación a otros factores.</p>
Tecnológicas	<p>El punto tecnológico es el que más avances ha tenido en este tiempo. Con la pandemia se tuvo que abrir campo a la innovación tecnológica y a la vida virtual. Aunque antes se realizaba el Check In en los Counters, ahora se lo puede realizar en máquinas específicas o se adelanta la línea si tienes toda tu documentación en una aplicación específica. A pesar de que estos procesos se van actualizando y mejorando, siempre existirán eventualidades que se deban solucionar desde el campo humano.</p> <p>En el caso de los sistemas, siempre es bueno manejar actualizaciones informáticas que cree un sistema más eficiente y sencillo de manipular desde el punto de la aerolínea y el aeropuerto. Estas herramientas seguirán evolucionando con cada año volviendo más asequible la calidad. Cabe mencionar que es importante manejar bien el desempeño de la empresa ya que los costos por mejorar los aeropuertos y mecanismos suelen ser caros.</p>
Demanda del Mercado	

	<p>La demanda del mercado ha crecido en los últimos años, esto por el cierre de fronteras antes mencionado. Con el surgimiento de la vacuna y la nueva normativa de documentación de viaje las personas se han sentido más seguras al usar este transporte, creando una nueva demanda creciente en el mercado, recuperando a las aerolíneas del punto económico bajo en el que se encontraban.</p>
<p>Reglamentarias y Legales</p>	<p>Los reglamentos y las leyes son los factores externos que más presión puede poner sobre los aeropuertos, ya que estos deben apegarse a lo demandado por parte de los nuevos reglamentos internacionales y las leyes que estén en surgimiento. El mejor ejemplo fue el mandato de cierre de fronteras, donde por primera vez se pararon operaciones.</p> <p>Las leyes aplicables pueden venir desde un punto internacional o desde el gobierno del país en el que se encuentren. Hasta el día de hoy existen fronteras que no se encuentran abiertas a todos los países por regulación internacional y local. Las regularizaciones pueden ir en espacios desde la aviación hasta la regulación de los mercados. Esta es muy cambiante y dependiendo de las necesidades del país se podrían hacer ajustes en estos puntos.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede visualizar el aérea de los Counters de Check In, dependen de varios contextos para poder operar con eficacia y conseguir el desempeño optimo con la planificación que se ha realizado. Hay que recalcar que es necesario estar abierto a cualquier tipo de cambio que se de en los entornos para poder ajustar los planes a una mejora continua y poder seguir creciendo e implementando de una manera eficiente el sistema de gestión de la calidad.

1.2.Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Comprendiendo las bases de la organización y sobre todo del área de los Counters de Check in, es necesario conocer cuáles son las partes interesadas dentro de esta relación y

cuáles son las expectativas que manejan. Como se mencionó con anterioridad a varias herramientas se las visualizará de una manera diferente donde se demuestre con claridad los puntos de enfoque de las partes interesadas.

Las partes interesadas son el aeropuerto, las aerolíneas, los trabajadores, la alta dirección y los responsables del área en este caso. Primero el aeropuerto es la organización general que maneja todos los procesos que se evaluarán en el proyecto y es el punto que necesita el nuevo modelo de la gestión de la calidad. Las aerolíneas son las que se ven como un cliente en este proyecto ya que a ellas se les ofrecen todos los implementos para que puedan realizar su servicio, proveyendo de organización, recursos y solución de problemas emergentes. Los trabajadores son parte interesada crucial, esto ya que son los encargados de proveer el servicio y asegurar su calidad, en el caso del proyecto el punto focal es el coordinador del área y su equipo de control.

Cada una de las partes interesadas mantiene ciertos tipos de requisitos necesarios para el funcionamiento de todo el proceso. En el caso del aeropuerto y sobre todo el coordinador del área de los Counters de Check in, es necesario obtener la información de itinerarios tanto temporales como diarios y eventuales. Con esta información se puede proceder a la asignación específica de los Counters. En el caso de las aerolíneas los requisitos son mucho mayores, iniciando por el adecuado mantenimiento de los recursos físicos y que estos estén en perfecto estado para el funcionamiento correcto en el momento de Check in de los vuelos. De igual manera necesitan una constante supervisión en caso de existir algún inconveniente eventual como un atraso o una cancelación espontánea. Para los trabajadores es un punto importante manejar la supervisión y necesidades de la aerolínea de la mejor manera posible dando soluciones a inconvenientes emergentes.

En el siguiente gráfico podemos encontrar un diagrama matricial donde se especifican algunos factores primordiales que el aeropuerto y encargados del área deben dar a la aerolínea para el correcto funcionamiento del servicio y la satisfacción y control de las partes interesadas. Entre estos están los recursos con unidades completas, la funcionalidad de los recursos, las conexiones de red estables, las soluciones de problemas y las medidas de bioseguridad. Para la especificación de los otros factores se tomó en consideración a los servicios de las aerolíneas como clientes. En este se evalúan los requisitos del buen funcionamiento de los sistemas, el tiempo de espera, la amabilidad y comunicación y la identificación rápida de los inconvenientes.

Los recursos con unidades completas hacen referencia a que todos los recursos que se proveen para el funcionamiento se encuentren disponibles en cada Counter asignado. La funcionalidad de los recursos se refiere a el estado de los equipos y los Counters, donde estos se hayan probado y verificado para su posterior uso. Como se mencionó se manejan dos conexiones a red por lo que es necesario que estas estén en completo funcionamiento y se validen antes de iniciar el proceso. En las soluciones de problemas el enfoque se da a la respuesta rápida y eficiente ante

alguna situación no contemplada en el horario o itinerario preestablecido, controlando el tiempo de cada aerolínea en su estación. Por último, las medidas de bioseguridad deben estar en contante funcionamiento con la desinfección constante de los puntos de servicio.

Para los servicios de aerolíneas como clientes el buen funcionamiento de los sistemas, no solo conexiones a red, pero los sistemas aeroportuarios como de maquinaria y recursos físicos son esenciales. El tiempo de espera se enfoca en el proceso de asignación, corrección de inconvenientes, tiempo de inicio y carga de los sistemas en monitores y la afectación que se tiene en los pasajeros que esperan en la fila. La amabilidad y la comunicación son parte clave para el reconocimiento de inconvenientes y la toma rápida de soluciones, si bien es importante en todo punto en ciertos requerimientos la conexión no es tan marcada e indispensable como en otros. Por último, la identificación rápida de inconvenientes es un requisito necesario por el majeo de tiempo y limitaciones en errores que manejan el aeropuerto y las aerolíneas.

Figura 33. Relación Servicios Aerolíneas y Aeropuertos

Servicios del Aeropuerto	Recursos con Unidades Completas				
	Funcionalidad de los recursos				
	Conexiones de red estables				
	Solución de problemas				
	Medidas de Bioseguridad				
		Buen Funcionamiento del sistema	Tiempo de espera	Comunicación y amabilidad	identificación rápida de inconvenientes
Servicios Aerolíneas como Clientes					

Relación muy Fuerte = Relación Fuerte = Relación Débil =

Como se puede ver en la imagen se manejan distintos tipos de relaciones de acuerdo a el requisito que maneje tanto el aeropuerto como la aerolínea. Primero los recursos con unidades completas mantienen una relación muy fuerte con el buen funcionamiento del

sistema, esto ya que, si no se tienen todos los recursos a utilizarse, no se puede tener una buena funcionalidad, esto alargaría el tiempo de espera inclusive ocasionando una demora en los procesos. La relación con el tiempo de espera es fuerte, esto por la necesidad de todos los recursos de mantenerse operacionales para el buen aprovechamiento del tiempo y la evasión de inconvenientes presentados eventualmente. Tanto para la identificación rápida de inconvenientes como la comunicación y amabilidad, los recursos con unidades completas representan una relación débil; si bien si intervienen entre si no son requisitos indispensables, por derivar más a las características físicas.

Cuando hablamos de la funcionalidad de los recursos vemos una relación fuerte con un buen funcionamiento del sistema, si los recursos brindados por el aeropuerto funcionan en su total capacidad estos representarían la eficiencia de todas las plataformas y sistemas internos que son necesarios para el proceso. Se demuestra una relación muy fuerte entre la funcionalidad de los recursos con el tiempo de espera, donde esta puede ser el punto clave del tiempo ocupado en sistemas, control de problemas y la satisfacción del cliente. Si se llegará a presentar cualquier tipo de inconveniente la comunicación entre coordinador y aerolínea será necesaria, por este motivo también manejan una relación fuerte. Por último, la funcionalidad de los recursos mantiene una relación muy fuerte con la identificación rápida de inconvenientes, ya que por medio de los sistemas se puede tomar acción de solución de inconvenientes, colaborando con los requisitos de la aerolínea.

Las conexiones de red estables tienen una relación muy fuerte, tanto con el buen funcionamiento del sistema como con el tiempo de espera. Al estar en una etapa enfocada en la tecnología y donde los sistemas necesarios dependen enteramente de la conexión a internet, es una necesidad indudable mantener estable este punto. De no hacerlo así los sistemas fallarían, causando varios estragos en el tiempo de espera general. En el tema de la comunicación y amabilidad se ve una relación débil con la conexión, por el mismo motivo que los recursos con unidades completas, son puntos físicos que nos siempre son predecibles. Y como se mencionó en el punto anterior es la relación es fuerte con la identificación rápida de inconvenientes ya que sin conexión no se conocería el estado de la planificación y ejecución de los procesos.

Como se comentó previamente la toma de acciones tras evaluar las soluciones de problemas eventuales es un requisito clave, sobre todo por parte del coordinador, por la necesidad de mantener una organización y orden y no perjudicar a otras partes interesadas. Entonces la toma de estas decisiones para dar una solución, maneja una relación muy fuerte con la comunicación, amabilidad y la identificación rápida de los inconvenientes eventuales que puedan darse. Es clave la comunicación del problema y el tacto al comentarlo para dar opciones de las mejores soluciones posibles y la toma de acción inmediata, sobre todo si se da alguna situación eventual. Las soluciones de problemas mantienen una relación fuerte con el buen funcionamiento del sistema y el tiempo de

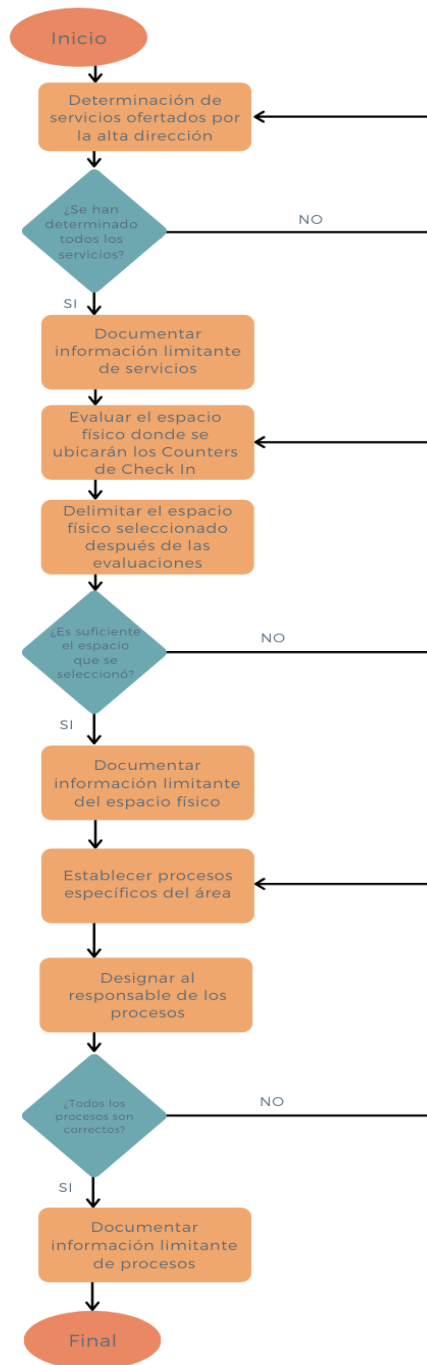
espera, esto por la importancia de mantener los requisitos presenten en el momento que sean necesarios y brindar caminos alternativos si aparece un problema específico, con esta solución proporcionada se puede controlar el tiempo de espera.

Por último, las medidas de bioseguridad manejan una relación fuerte con el buen funcionamiento del sistema y el tiempo de espera. Estas medidas se deben mantener constantes para salvaguardar a los clientes y trabajadores, asegurando un buen mantenimiento del funcionamiento del sistema, como maquinarias y espacios físicos, dando prioridad para no interferir con el tiempo de espera. Para la comunicación, amabilidad e identificación de problemas la relación es débil ya que las medidas de seguridad son un requisito obligatorio para el funcionamiento correcto del desempeño, así que no se puede debatir o evadir.

1.3.Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad

El alcance es un punto importante para delimitar el contexto de la aplicación de la norma dentro de la organización. Particularmente se establecen cuáles son los productos y servicios de enfoque, y cuales pueden llegar a ser las restricciones existentes. Incluyendo la aplicabilidad de la norma y como esta se evaluará, lo que se estableció en el primer capítulo de la investigación. El proceso que debe seguir el coordinador y la alta dirección se puede visualizar en el siguiente gráfico. Este es el que se utilizó para establecer las delimitaciones mencionadas en el análisis posterior.

Figura 34. Alcances y Limitaciones



Fuente: Elaboración Propia

Para poder determinar el alcance del sistema de gestión de la calidad primero debemos establecer con claridad cuál es el producto o servicio que se evaluará en el proyecto. Ya que no estamos evaluando todo el trabajo conjunto del aeropuerto y las aerolíneas se debe centrar de acuerdo

al aérea de Counters de Check In. Los servicios que el aeropuerto brinda a las aerolíneas son cinco, el primero es la provisión de recursos físicos para el funcionamiento de los Counters, la organización de los Counters de acuerdo a los itinerarios y necesidades, el espacio físico o infraestructura necesaria, el control de los equipos, maquinarias y procesos y la seguridad de mantenerse en horarios con todas las facilidades y respuestas inmediatas a soluciones de los problemas emergentes no visualizados previamente.

Es importante ubicar físicamente el espacio en el que se pretende aplicar la planificación del modelo del sistema de gestión de la calidad. Dentro de los aeropuertos los Counters de Check In son el primer filtro de ingreso para acceder al transporte, usualmente se ubican en la entrada del mismo. Dependiendo de la extensión del aeropuerto y su finalidad internacional o local, el número de mostradores varía. Por lo general suelen haber por lo menos 34 mostradores disponibles, que se pueden hacer uso por 68 empleados de las aerolíneas.

Los procesos son punto clave del alcance que se espera delimitar. Recordando la figura Nro. 32, se recalca la delimitación del proceso a evaluar, únicamente el contacto entre el aeropuerto y las aerolíneas en los Counters de Check In estarán incluidos en este punto. Desde la recepción de la información de la rotación hasta la asignación y control de los Counters de Check In.

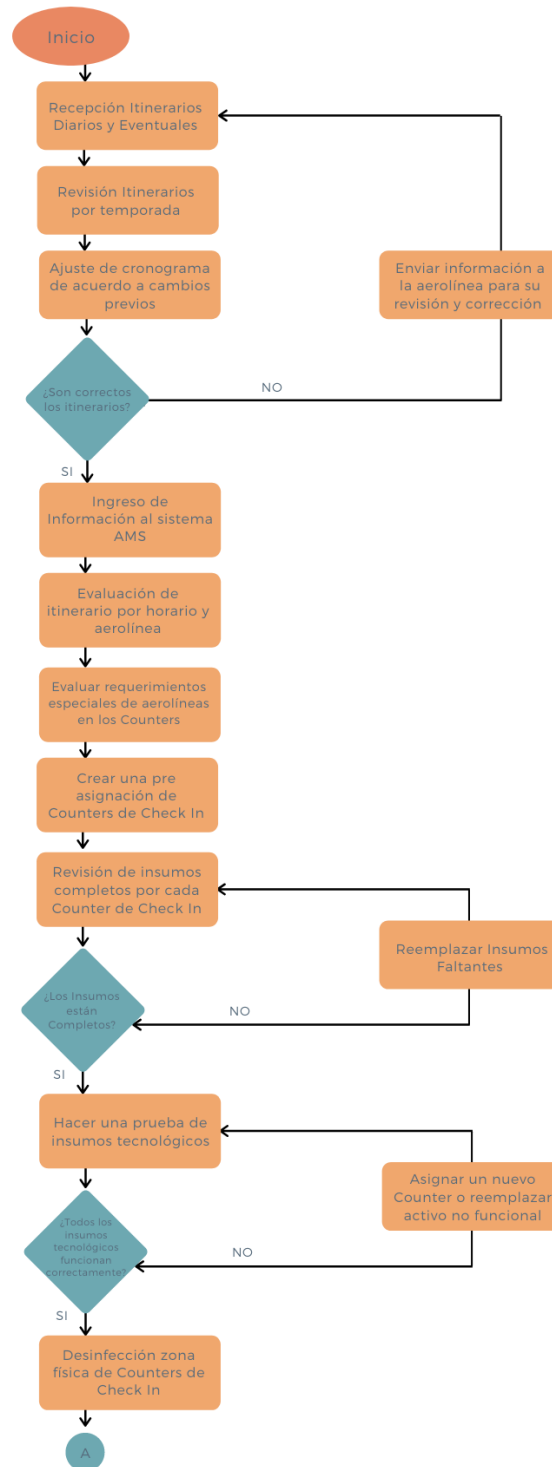
1.4.Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

Es la responsabilidad de la organización debe mantener su enfoque e implementar diagramas que sirvan como guía para el cumplimiento de los procesos. Siempre debe mantener el control de la situación para así asegurar buen desempeño del modelo de sistema de gestión de la calidad. Con estos puntos preestablecidos se busca conseguir la mejora continua de estos sistemas y procesos. Dentro de este subíndice se observarán los procesos desde dos distintas perspectivas necesarias para el cumplimiento, el aeropuerto y la aerolínea.

El aeropuerto es percibido dentro de este proyecto investigativo como la empresa que presta un servicio. Tomando en cuenta que el enfoque está en los Counters de Check In, el cliente vendría a ser la aerolínea. Lógicamente, el aeropuerto al prestar el servicio es quien maneja un diagrama de flujo mucho más grande, pero estos se necesitan mutuamente para obtener los resultados deseados. Hay que considerar qué pueden existir eventualidades que requieran cambiar los procesos por el nivel de urgencia que lleguen a tener. Aunque varias eventualidades no se tomen en cuenta en el diagrama, no significa que no se puedan solucionar y mejorar.

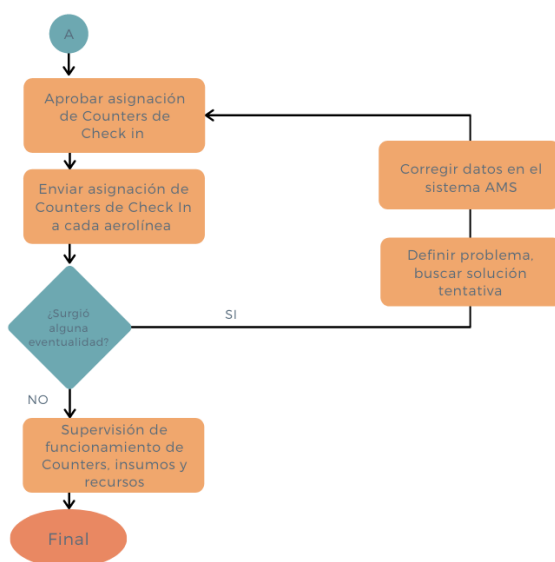
Cómo sabemos la norma nos habla de la mejora continua, lo que nos impulsa a realizar cambios en cualquier punto de la planificación, aplicación e implementación del modelo del sistema de gestión de la calidad. En el siguiente diagrama se puede visualizar el proceso a seguir para el aeropuerto y se lo describe en la tabla Nro. 3.

Figura 35. Procesos Aeropuerto Counters de Check In 1



Fuente: Elaboración Propia

Figura 36. Procesos Aeropuerto Counters de Check In 2



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3: Descripción Proceso Counters de Check In para Aeropuertos

Descripción	Responsable
<p>1. Recepción Itinerarios Diarios y Eventuales</p> <p>La aerolínea deberá mandar todos los itinerarios solicitados, al coordinador. El coordinador los recibirá vía mail.</p>	<p>Enviar información: Aerolínea.</p> <p>Recibir Información: Coordinador del Área.</p>
<p>2. Revisión Itinerarios por temporada</p> <p>El coordinador debe revisar aquellos itinerarios por temporada que ya estuvieran en el sistema y ver si ha existido algún tipo de cambio. Se pueden encontrar irregularidades como vuelos cancelados, demorados, etc.</p>	<p>Revisión: Coordinador del Área y equipo.</p>

<p>3. Ajuste de cronograma de acuerdo a cambios previos</p> <p>Con los itinerarios establecidos se crea un cronograma tentativo que servirá de guía al momento de la asignación de Counters de Check In. En este nuevo cronograma ya se encuentran añadidos los vuelos diarios y eventuales que se presentaron ese día.</p>	<p>Ajuste: Coordinador del Área y equipo.</p>
<p>4. ¿Son correctos los itinerarios?</p> <p>SI: Continuar al paso 5. NO: Pasar al punto a. Después regresar al punto 1.</p>	
<p>a. Enviar información a la aerolínea para su revisión y corrección</p> <p>En el caso que no coincida algún punto del cronograma con los itinerarios o se da el caso de que existió algún cambio en un vuelo o cancelación, se debe alertar a la aerolínea. Esta procederá a evaluar, revisar y corregir la información que presente inconveniente, para después enviarla nuevamente al coordinador.</p>	<p>Enviar información: Coordinador del Área.</p> <p>Evaluar, revisar y corregir la información para enviarla nuevamente: Aerolínea</p>
<p>5. Ingreso de Información al sistema AMS</p> <p>Después de tener la información correcta esta se debe ingresar al sistema, Airport Management Solutions, donde puede estar disponible para todas las aerolíneas.</p>	<p>Ingreso información al sistema: Coordinador del Área y equipo.</p>
<p>6. Evaluación de itinerario por horario y aerolínea</p> <p>Con la información del sistema y el cronograma que se estableció previamente el coordinador evalúa los itinerarios, tipos de vuelos, horarios de llegadas y salidas, tipo de avión y</p>	

<p>cantidad de pasajeros. De esta manera se dividen los Counters por el espacio de tiempo específico para el uso de diferentes aerolíneas, incluyendo un tiempo intermedio de cambio y desinfección de estaciones.</p>	<p>Evaluación itinerarios: Coordinador del Área.</p>
<p>7. Evaluar requerimientos especiales de aerolíneas en los Counters</p> <p>Como se comentó previamente las aerolíneas ocasionalmente manejan una mayor cantidad de inmoviliario o activo fijo. Esto se puede necesitar por el pago de impuestos o entrevistas de seguridad. Son permitidas con aviso previo y deben ser removidas el momento en el que el Counter cambie a otra aerolínea En este caso el coordinador evalúa los requerimientos de las aerolíneas y hace una planificación con estos en mente.</p>	<p>Evaluar requerimientos: Coordinador del Área.</p>
<p>8. Crear una pre asignación de Counters de Check In</p> <p>Con toda esta información se procede a crear una persignación de los Counters de Check In.</p>	<p>Pre asignación: Coordinador del Área.</p>
<p>9. Revisión de insumos completos por cada Counter de Check In</p> <p>Mientras se está evaluando la asignación de los Counters el equipo del área debe revisar que todos los equipos, máquinas y recursos estén completos, sobre todo después de cada cambio de aerolíneas. Hay que recordar que el aeropuerto nunca cierra y estos procesos cíclicos, se realizan diariamente. Más aun cuando van a iniciar un nuevo cronograma.</p>	<p>Revisión insumos completos: Equipo A, designado por el Coordinador del Área.</p>
<p>10. ¿Los Insumos están Completos?</p> <p>SI: Continuar al paso 11. NO: Pasar al punto a. Después regresar al punto 9.</p>	

<p>a. Reemplazar Insumos Faltantes</p> <p>El equipo del área debe reemplazar aquellos insumos que no estén en los Counters, sobre todo aquellos que se usen con mayor frecuencia como la papelería especial que se usa en las impresoras para las etiquetas y los pases de abordar.</p>	<p>Autorización para Reemplazar Insumos: Coordinador del Área.</p> <p>Reemplazo de Insumos: Equipo A</p>
<p>11. Hacer una prueba de insumos tecnológicos</p> <p>Después de la revisión completa de los insumos el equipo del área debe enfocarse en hacer pruebas de funcionamiento en cada computadora, impresora, conexión y balanza que este en los mostradores.</p>	<p>Revisión funcionamiento: Equipo B, designado por el Coordinador del Área.</p>
<p>12. ¿Todos los insumos tecnológicos funcionan correctamente?</p> <p>SI: Continuar al paso 13. NO: Pasar al punto a. Después regresar al punto 11.</p>	
<p>a. Asignar un nuevo Counter o reemplazar activo no funcional</p> <p>En el caso de existir algún problema de funcionamiento o técnico, se debe comunicar al coordinador del área, en el caso de no existir reemplazos asequibles de deberá considerar la asignación de un Counter adicional. Esto considerando el tipo de vuelo, tiempo de espera y horarios pre establecidos en el borrador de la asignación.</p>	<p>Autorización para Reemplazar Insumos o Asignar otro Counter: Coordinador del Área.</p> <p>Reemplazo de Insumos: Equipo B</p>
<p>13. Desinfección zona de Counters de Check In</p> <p>Por la pandemia es necesaria la constante desinfección de las áreas, cada que una aerolínea culmine el tiempo designado por</p>	<p>Desinfección del Área:</p>

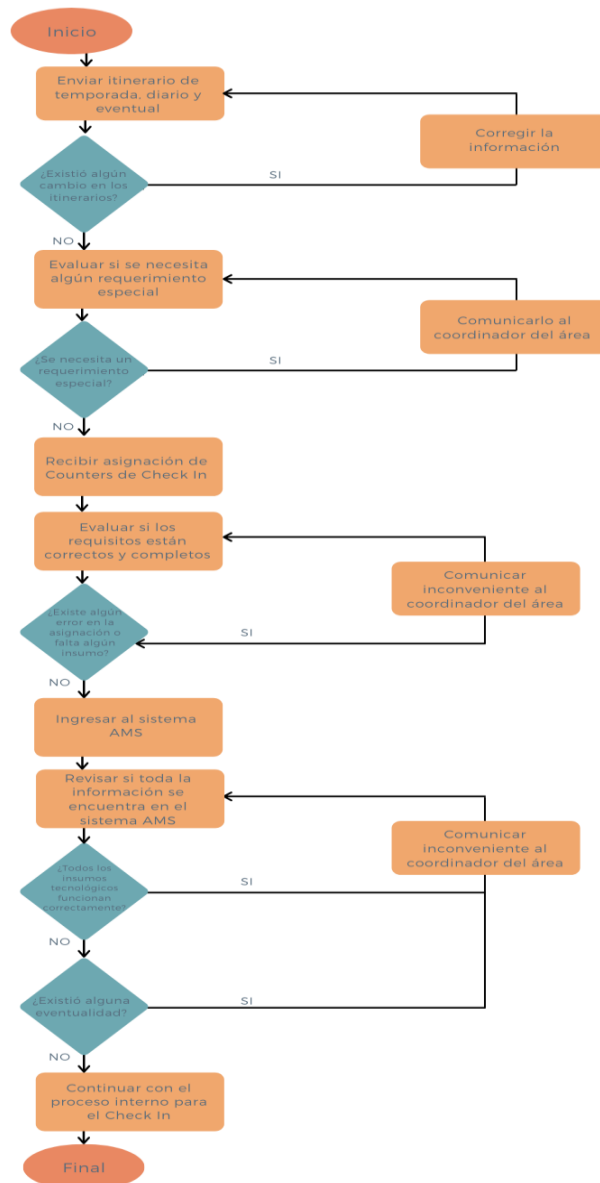
<p>el horario. Incluyendo equipos, inmobiliario, espacio de espera de pasajeros.</p>	<p>Equipo C de limpieza, designado por el Coordinador del Área.</p>
<p>14. Aprobar asignación de Counters de Check in</p> <p>Después de que las revisiones estén completas y se conozca el estado de los mostradores y si tienen mostradores que no pueden funcionar al 100% se da la aprobación de la asignación, por el coordinador.</p>	<p>Aprobación: Coordinador del Área.</p>
<p>15. Enviar asignación de Counters de Check In a cada aerolínea</p> <p>Con esta asignación ya aprobada se procede a enviar a cada una de las aerolíneas el cronograma y división de Counters. De igual manera este se sube al sistema AMS y se comunica al equipo del área.</p>	<p>Enviar asignaciones e informar equipo: Coordinador del Área.</p>
<p>16. ¿Surgió alguna eventualidad?</p> <p>SI: Pasar al punto a y b. Después regresar al punto 14. NO: Continuar al paso 16.</p>	
<p>a. Definir problema, buscar solución tentativa</p> <p>Si se llega a presentar una eventualidad como la cancelación sin aviso previo de un vuelo, una demora, emergencia, entre otros puntos, el coordinador debe definir, buscar, seleccionar y poner en acción una solución.</p>	<p>Coordinador del Área.</p>
<p>b. Corregir datos en el sistema AMS</p> <p>Cuando suceden estos puntos se puede cambiar el cronograma de asignación y actualizarlo en el sistema AMS. Para la continuación de los procesos sin desencadenar un efecto</p>	<p>Coordinador del Área.</p>

domino es importante que tod9o se mantenga con un registro de respaldo.	
<p>17. Supervisión de funcionamiento de Counters, insumos y recursos</p> <p>Después de que las aerolíneas inician las actividades de registro normalmente el equipo debe estar pendiente de cualquier requerimiento que puedan necesitar y el coordinador debe supervisar el buen funcionamiento del cronograma y asignación. Siempre pensando en controlar las situaciones que pueden ser un problema.</p>	<p>Supervisión: Coordinador del Área.</p> <p>Control de necesidades: Equipos A, B, y C</p>

Fuente: Elaboración Propia

Cómo previamente se había mencionado las aerolíneas mantienen ciertos requisitos, los cuales esperan se cumplan en su totalidad por parte del aeropuerto. A pesar de que el proceso también depende de la información remitida por la aerolínea, sigue siendo de suma importancia el manejo de todos los recursos del aeropuerto. Uno de los puntos claves a cumplir es la satisfacción por parte de la aerolínea sobre los procesos y servicios que se les ha dado. También hay que mencionar que la comunicación con el coordinador del área es necesaria para conseguir la mejora del desempeño de los procesos establecidos. Todo esto se puede percibir claramente en el siguiente gráfico y la tabla Nro. 4, donde se expone la perspectiva del proceso según la aerolínea y los requisitos que debe cumplir como parte interesada con el aeropuerto.

Figura 37. Procesos Aerolínea Counters de Check In



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Descripción Proceso Counters de Check In para Aerolíneas

Descripción	Responsable
<p>1. Enviar itinerario de temporada, diario y eventual</p> <p>Es responsabilidad de la aerolínea el enviar toda la información necesaria de itinerarios al aeropuerto sobre todo al coordinador del área.</p>	<p>Enviar información: Aerolínea.</p>

	Recibir Información: Coordinador del Área.
<p>2. ¿Existió algún cambio en los itinerarios?</p> <p>SI: Pasar al punto a. Después regresar al punto 1. NO: Continuar al paso 3.</p>	
<p>a. Corregir la información</p> <p>Si se encuentra alguna irregularidad en los itinerarios, el coordinador del área comunicará esta información a la aerolínea. Esto con la finalidad de que la aerolínea lo investigue, corrija y vuelva a enviar la información para su registro.</p> <p>Encontrar el inconveniente, corregirlo y revisar una última vez todo el itinerario para poder enviarlo al registro con el coordinador.</p>	Corrección y envió: Aerolínea.
<p>3. Evaluar si se necesita algún requerimiento especial</p> <p>De existir solicitudes para determinados vuelos, que necesiten de requerimientos especiales específicos para el pago de impuestos o entrevistas, deben enviar el detalle al coordinador del área.</p>	Evaluación necesidades y envió al coordinador del área: Aerolínea.
<p>4. ¿Se necesita un requerimiento especial?</p> <p>SI: Pasar al punto a. Después regresar al punto 3. NO: Continuar al paso 5.</p>	
<p>a. Comunicarlo al coordinador del área</p>	

<p>De darse el caso de necesitar un requerimiento especial se lo enviará al coordinador del área.</p> <p>El coordinador especificará si se aprobaron los requerimientos especiales o si es necesario hacer algún cambio para que se dé la aprobación de los mismos.</p>	<p>Enviar requerimiento especial: Aerolínea.</p> <p>Aprobación: Coordinador del área.</p>
<p>5. Recibir asignación de Counters de Check In</p> <p>El coordinador del área enviará la asignación de los Counters de Check In, mediante correo electrónico, también se lo podrá visualizar en el sistema AMS</p>	<p>Recibir información: Aerolínea.</p> <p>Enviar Información: Coordinador del Área.</p>
<p>6. Evaluar si los requisitos están correctos y completos</p> <p>Con las asignaciones recibidas la aerolínea debe revisar que todo este correcto incluidos los requerimientos especiales necesarios para el funcionamiento excelente del servicio.</p>	<p>Revisión: Aerolínea.</p>
<p>7. ¿Existe algún error en la asignación o falta algún insumo?</p> <p>SI: Pasar al punto a. Después regresar al punto 5. NO: Continuar al paso 8.</p>	
<p>a. Comunicar inconveniente al coordinador del área</p> <p>Si se da el caso que falte un insumo se debe comunicar la situación al coordinador del área, para que se solución lo antes posible.</p>	<p>Informar Coordinador: Aerolínea</p>
<p>8. Ingresar al sistema AMS</p>	<p>Aerolínea</p>

Dentro del sistema AMS está toda la información que necesitan.	
<p>9. Revisar si toda la información se encuentra en el sistema AMS</p> <p>Se debe ingresar al sistema para poder verificar que toda la información necesaria se encuentre ahí y este correcta de acuerdo a lo enviado por correo electrónico.</p>	Revisión: Aerolínea.
<p>10. ¿Falta información en el sistema?</p> <p>SI: Pasar al punto a. Después regresar al punto 8. NO: Continuar al paso 11.</p>	
<p>a. Comunicar inconveniente al coordinador del área</p> <p>Si se da el caso que falte información se debe comunicar la situación al coordinador del área, para que se solución lo antes posible.</p>	Aviso: Aerolínea
<p>11. ¿Existió alguna eventualidad?</p> <p>SI: Pasar al punto a. Después regresar al punto 11. NO: Continuar al paso 12.</p>	
<p>a. Comunicar inconveniente al coordinador del área</p> <p>Si se da el caso que se dé alguna eventualidad, se debe comunicar la situación al coordinador del área de manera urgente, para que se dé una solución lo antes posible y se corrija el sistema AMS y no atrase todo el cronograma.</p>	Aviso: Aerolínea
<p>12. Continuar con el proceso interno para el Check In</p> <p>La aerolínea inicia el proceso de Check in a los pasajeros. Conocen que si en algún momento necesitan algún insumo o recurso se pueden acercar a cualquier equipo. De igual manera el coordinador</p>	Proceso Pasajeros: Aerolínea

<p>estará pendiente, supervisando la buena calidad del servicio con la aerolínea.</p>	<p>Supervisión: Coordinador del Área.</p> <p>Control de necesidades: Equipos A, B, y C</p>
---	--

Fuente: Elaboración Propia

Como la norma establece la organización es quien debe determinar los procesos necesarios y específicos del sistema de gestión de la calidad para todas las partes interesadas. De igual manera debe determinar las entradas y salidas esperadas dentro de cada uno de los procesos identificados. Tomando en consideración las imágenes anteriores las entradas que figuran dentro de estos procesos inician con la información. Es decir, inician con los itinerarios diarios, eventuales y de temporada proporcionados por las aerolíneas. También son necesarios los recursos que brinda el aeropuerto para el buen desempeño de las actividades en los Counters. Entre estos recursos se encuentran los monitores, las impresoras, La balanza, las computadoras, la conexión a Internet, entre otras cosas previamente mencionadas. Sin estas entradas requeridas no podríamos Llegar a obtener las salidas esperadas, donde el desempeño crezca paulatinamente y la eficacia se mejore continuamente.

Cada uno de sus procesos manejan su propia secuencia e interacción. En lo que respecta a la secuencia, esta puede diferir de aeropuerto en aeropuerto. Este proyecto investigativo se trató de englobar cada detalle de los procesos por de las partes interesadas más involucradas, qué son los principales para determinar una mejora en el desempeño y generar resultados. Cada uno de estos procesos se concatena con el otro, son consecutivos y cíclicos. Podemos ver conexiones entre los procesos de aerolíneas y procesos de aeropuertos.

El seguimiento del buen funcionamiento de los procesos es constante ya que los itinerarios de los vuelos se reciben diariamente y se encuentran en constante cambio. Es importante mantener cada uno de los requisitos en regla para el uso efectivo y eficiente de los Counters asegurando la satisfacción de las aerolíneas. Las mediciones son necesarias para determinar si están cumpliéndose o no, los objetivos preestablecidos. En esta particular situación la única manera de realizar una medición se establecería mediante encuestas a las aerolíneas involucradas en un periodo determinado. En base a las respuestas de satisfacción

al cliente se podrá determinar si los procesos que se encuentran en función generan buenos resultados y si se puede identificar una oportunidad posible de mejora continua. Con esto en mente y sembrando un precedente se podrán determinar indicadores que denoten el desempeño viable y eficaz del nuevo modelo de gestión de sistemas de la calidad.

Es importante determinar cuáles son los recursos necesarios para realizar cada uno de los procesos. Si bien se mencionaron brevemente en el marco teórico, vale la pena retomar el tema y especificar cuáles son los recursos más necesarios asegurando la disponibilidad de los mismos cuando se soliciten. Los recursos primordiales para el buen funcionamiento del servicio son los activos fijos. Cada mostrador debe contar con una balanza para el equipaje, dos distintas conexiones de red de voz y datos, dos computadores con acceso al sistema aeroportuario, impresoras de etiquetas e impresoras de pases de abordar. Ese fuera el caso de que se necesite más inmobiliario con el fin de pago de impuestos o entrevistas que den las aerolíneas, que se deberán solicitar previamente al coordinador del área.

Cómo se puede ver en las tablas Nro. 3 y Nro. 4 las responsabilidades ya han sido asignadas por cada necesidad. Al estar manejando un enfoque en el aeropuerto si se pueden percibir más niveles que en la aerolínea, la cual figura como un todo. En el caso del aeropuerto son quienes tienen más control y manejo del servicio que proveen. Las partes interesadas del aeropuerto son el coordinador del área y su equipo, el cual se puede dividir de la manera que mejor les convenga. Las autoridades vendrían a ser los comités directivos de cada uno de las empresas dueñas de los aeropuertos. Este último puede llegar a variar de acuerdo al territorio, contexto externo y contexto interno de la empresa que maneje el aeropuerto.

Los procesos son parte fundamental del modelo de gestión de la calidad. En este análisis hemos observado la importancia de los recursos, requisitos, y responsables para el buen desempeño del proceso. Cada enfoque que se ha expuesto es necesario para crear, controlar, mantener y mejorar el funcionamiento correcto del proceso general. De igual manera precautelando la satisfacción del cliente y el cumplimiento de sus requisitos. Todo lo visualizado en el análisis debe mantenerse como información documentada, para ser un respaldo del modelo de la gestión de calidad.

2. Liderazgo

El liderazgo es un punto clave para el buen desempeño de una empresa y el buen manejo de los recursos. Para ser un buen líder se necesitan dos partes la personalidad y el entorno y el entorno.

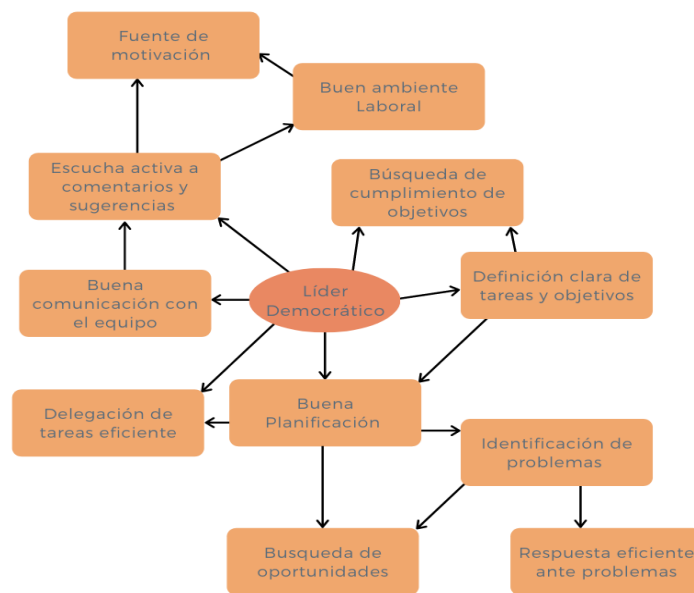
Dentro de los rasgos de la personalidad entran las actitudes, experiencias, habilidades y aspiraciones que tenga el líder y como él las puede transmitir. Por otro lado, el entorno se enfoca en los antecedentes, naturaleza de la tarea, recursos y el tiempo. Es necesario tener un balance entre estas partes para poder tener un buen liderazgo. En este índice se evaluarán los rasgos principales de liderazgo y el compromiso, la política que maneja la empresa y los roles, responsabilidades y autoridades de la organización.

En primer lugar, es bueno determinar qué tipo de liderazgo es el que maneja el aeropuerto dentro del área de los Counters de Check in. A pesar de no formar parte de la alta dirección aquellos responsables del área deben tener un tipo de liderazgo marcado. El tiempo y la dedicación, la visión y la influencia, son puntos necesarios del liderazgo. Esto, siempre que se conozca cuáles son los riesgos, roles y responsabilidades.

Existen tres tipos de líderes se pueden encontrar en cualquier empresa, primero está el autocrático, después el democrático y por último el liberal. El líder autocrático establece decisiones sin la participación del grupo y es duro e impositivo. Por lo general el grupo se siente tenso, falta de creatividad y falta de iniciativa, de hecho, aparenta trabajar con gusto, pero sólo si él está cerca. En el caso de las decisiones se debate y se deciden con todo el grupo, donde el líder es un apoyo, es activo, consultivo y orientador. en este caso el líder tiene una comunicación cordial con el grupo y creando un sentido claro de responsabilidad, compromiso, integración y un clima satisfactorio al momento de trabajar. Por último, está el líder liberal donde su participación es mínima y da libertad en toma de decisiones y deja que todos hagan su voluntad. Aquí su participación es limitada con el grupo, creando individualismo y faltas de respeto al líder.

Entonces para el área designada de este proyecto de investigación el mejor líder sería el democrático. Donde las decisiones puedan ser un proyecto conjunto y se puedan evaluar múltiples ideas y soluciones y la delegación sea clara, equitativa y adaptada a la competencia de los empleados. Con esta metodología los trabajadores sentirán responsabilidad, compromiso y sentido de pertenencia. En un trabajo demandante de varias horas y jornadas en horarios distintos es difícil lograr motivar a los empleados, pero con el líder correcto se puede lograr esto sencillamente. Para reconocer la importancia del tipo de liderazgo se realizó un diagrama de relaciones donde se demuestre la dependencia de la selección para el buen desempeño del modelo.

Figura 38. Liderazgo Democrático



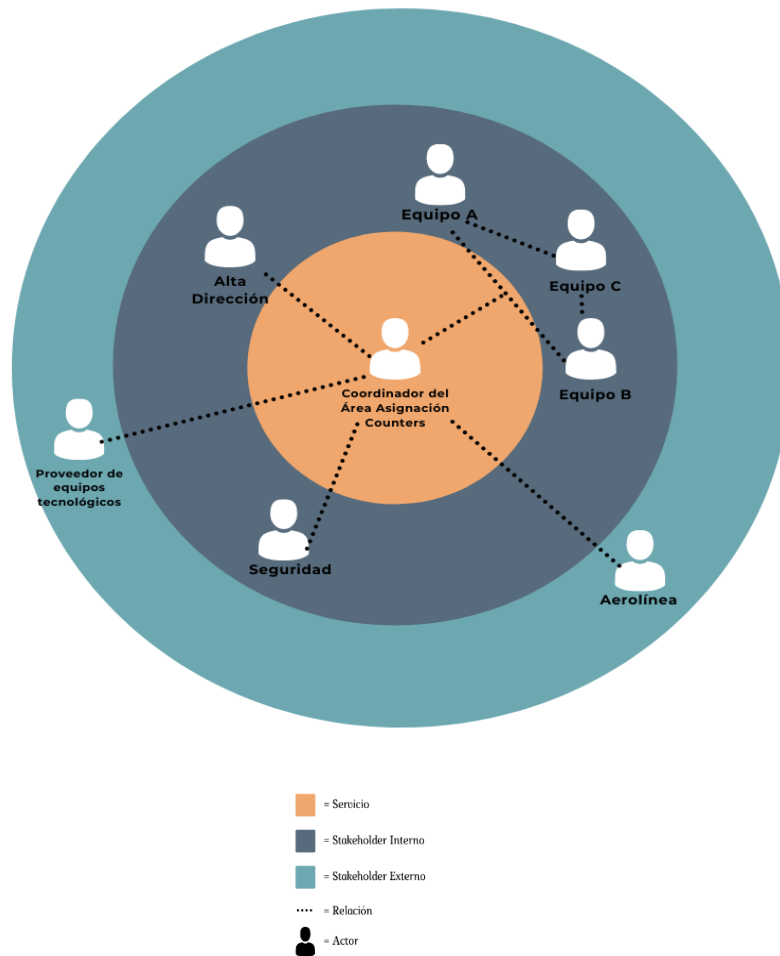
Fuente: Elaboración Propia

Cómo se puede ver en la imagen el líder democrático maneja elementos importantes que resultan en el buen manejo del área y los trabajadores. En primer lugar, podemos ver una conexión con una buena planificación la cual funciona por su búsqueda de oportunidades, identificación de problemas y la respuesta eficiente ante estos. El líder democrático define siempre claramente las tareas y objetivos, ya que la búsqueda del cumplimiento de los mismos es un punto primordial. Otro punto clave es la buena delegación de las tareas para que las acciones sean eficientes que también viene de la mano de la buena planificación y la definición clara. La buena comunicación con el equipo es un punto clave que describe al líder democrático, donde se ve la escucha activa comentarios sugerencias provocando una fuente de motivación y un buen ambiente laboral.

2.1.Liderazgo y compromiso

El sub índice liderazgo y compromiso puede resumirse en el enfoque del manejo de la alta dirección y el recurso humano, tomando en cuenta la política establecida, el pensamiento basado en riesgos y enfoque a procesos. Por este motivo es importante ejecutar un mapa de actores donde se especifiquen las partes interesadas y explicar las consecuencias de las relaciones. Por otro lado, se debe asegurar el cumplimiento de requisitos que se puedan suscitar, tomando en cuenta los reglamentos que sean aplicables. En este caso el customer journey nos ayudaría a identificar requisitos y oportunidades de mejora dentro del contexto del proyecto investigativo.

Figura 39. Mapa de Actores



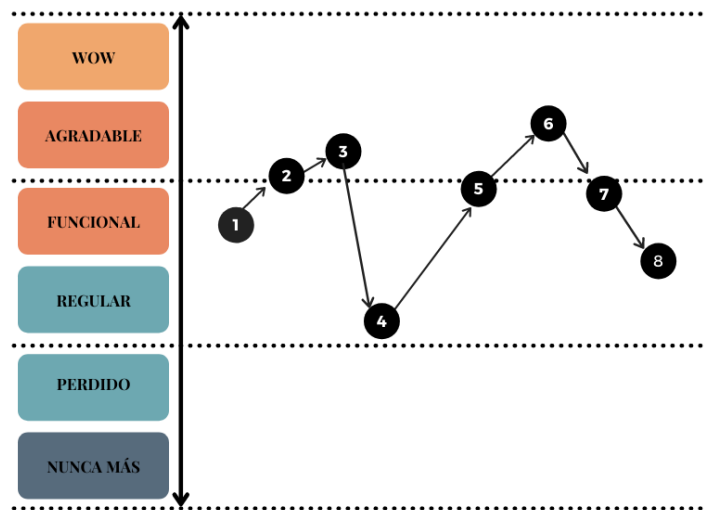
Fuente: Elaboración Propia

Identificados los factores que se han identificado son ocho. Como el punto central está el coordinador del área de asignación de Counters de Check In, esto ya que el análisis busca brindar un modelo eficiente al área del aeropuerto. La primera relación se ve con la alta dirección que se encuentra en segundo círculo, ya que es un stakeholder interno, pero no interfiere directamente con los procesos del área. Dentro de los Stakeholders internos están los trabajadores, que como se vio en los diagramas de flujo de procesos se dividen entre tres equipos diferentes. También en este espacio se encuentra al equipo de seguridad que realiza los chequeos de bioseguridad y precautela que se sigan todas las normas exigidas. En el caso de los stakeholders externos vemos a las aerolíneas y los proveedores de equipos y tecnología. Primero el proveedor es de suma importancia cuando un equipo ha cumplido su tiempo de uso, o son necesarios los suministros para uso del cliente. Por otro lado, las aerolíneas son punto crucial ya que son el cliente que se pretende satisfacer.

Con los actores ya establecidos podemos continuar y evaluar el customer journey de la aerolínea. Todo es con la finalidad de identificar una mayor cantidad de requisitos que deben cumplirse para conseguir enfocar al cliente. Para continuar con el diagrama de priorización donde se encontrarán los puntos claves de los riesgos y necesidades. Uniendo la información poderlos establecer el enfoque al cliente tomando en cuenta los puntos que necesita sin dejar de lado los riesgos que pueden afectar y las oportunidades emergentes.

Para poder sacar los pasos específicos que intervienen dentro del customer journey, se tomó como referencia el mapa de procesos del apartado del contexto de la organización. Se obtuvieron ocho distintos highlights, donde la mayoría se ubican en un punto funcional por la naturaleza de las acciones que manejan. Existe un highlight que se encuentra en un punto regular bajo, lo que nos indica que no es un punto que funcione para el cliente. Solo dos de los highlights se encuentran en un espacio agradable. Hay que especificar que varios de los highlights pueden variar por las situaciones externas que afronten diariamente, como retrasos, cancelaciones o emergencias.

Figura 40. Customer Journey Aerolíneas



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Highlights Customer Journey

Nro.	Highlight
1.	Envío Itinerarios al Coordinador del Área
2.	Recepción de Información de Asignación

3.	Confirmar Información de Asignación Recibida
4.	Delimitar Área de Counters de Check In
5.	Activación de Recursos en el Mostrador
6.	Solicitud de Más Tiempo en el Mostrador
7.	Desactivación de Recursos en el Mostrador
8.	Finalizar el Proceso Interno Check In

Fuente: Elaboración Propia

Lo que se puede ver en el gráfico es preocupante, ya que se nota que no ha existido un enfoque claro al cliente, solo se aprecia como un servicio cualquiera. A pesar de que esto varía por situaciones externas, es importante mantener estabilidad y control del enfoque al cliente. Las interacciones deben ser puntos primordiales de solución, comunicación, y amabilidad. Los dos puntos en los que el enfoque debe centrarse primordialmente es el cuarto y el octavo. En el caso del cuarto highlight, las delimitaciones del área no deberían manejarse por las aerolíneas, solo se debe asignar el espacio e insumos para el buen funcionamiento de los procesos. En el caso del octavo punto se puede recomendar establecer una sala de descanso para los trabajadores de la aerolínea, esto ya que la finalización del Check in suele ser cansada por la cantidad de tiempo invertido, y los horarios cambiantes. Para las actividades que son funcionales y dependen de las eventualidades que se den, también sería útil la última recomendación especificada.

Para el diagrama de priorización es necesario establecer cuáles son los riesgos y oportunidades que se han identificado. En la siguiente tabla se asignarán valores de acuerdo a la importancia que tenga cada criterio. Después se representarán los criterios en una tabla, estableciendo cuantitativamente la priorización. Cabe recalcar que se deben establecer dos matrices, para detallar de mejor manera los riesgos y oportunidades. Las ponderaciones irán en una escala del 1 al 5, siendo 5 el número con mayor importancia e impacto. Entonces, dentro de la matriz mientras mayor sea el número, mayor es la importancia e impacto que puede tener el riesgo u oportunidad.

Tabla 6: Riesgos

Nombre	Riesgos	Ponderación
Riesgo A	Cambio en las normas de bioseguridad	3
Riesgo B	Atentado o emergencia en el aeropuerto	2

Riesgo C	Infraestructura insuficiente	4
Riesgo D	Recursos limitados o con problemas de funcionamiento	4
Riesgo E	Tecnología en constante cambio	5
Riesgo F	Innovación de sistemas	5
Riesgo G	Seguridad de información	4
Riesgo H	Seguridad Física	1
Riesgo I	Rotación de Personal	3

Fuente: Elaboración Propia

Todas las ponderaciones visualizadas están conectando la importancia e impacto que tengan sobre el área de los Counters de Check In. Mientras más relacionada se encuentre más alto valor se encontrará en la tabla. Con las ponderaciones listas podemos comenzar la creación de las imágenes de priorización.

Los riesgos fueron seleccionados considerando tanto el contexto interno como el contexto externo. La ponderación establecida en la tabla Nro. 5 hace referencia al impacto que puede tener cada uno de los puntos en el área específica. Para el gráfico se tomó en consideración la relación entre riesgos y el impacto que pueden tener en conjunto. Por esto no son los mismos números establecidos en la tabla general.

Figura 41. Riesgos

Lista de Criterios	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total Global	Ponderación	Total Matrix Ponderación
Riesgo A		1	2	1	1	1	2	3	2	13	0.13	1.69
Riesgo B	1		1	2	2	3	2	1	1	13	0.13	1.69
Riesgo C	0.5	1		3	3	3	1	2	1	14.5	0.15	2.18
Riesgo D	1	0.5	0.3		4	3	3	1	2	14.8	0.15	2.22
Riesgo E	1	0.5	0.3	0.25		5	4	1	2	14.05	0.14	1.97
Riesgo F	1	0.3	0.3	0.3	0.2		5	3	2	12.1	0.12	1.45
Riesgo G	0.2	0.5	1	0.3	0.25	0.2		2	1	5.45	0.06	0.32
Riesgo H	0.3	1	0.5	1	1	0.3	0.5		1	5.6	0.06	0.33
Riesgo I	0.5	1	1	0.5	0.5	0.5	1	1		6	0.06	0.36
Total Global	5.5	5.8	6.4	8.35	11.95	16	18.5	14	12	98.5	1.00	

Fuente: Elaboración Propia

A pesar de que el gráfico puede ser difícil de interpretar Los números más importantes son los que entran en la columna del total de la ponderación. Revisando y sus ponderaciones totales visualizamos el riesgo D es el que necesita priorizarse. El riesgo D se refiere a los recursos dados o con problemas de funcionamiento, de acuerdo a lo observado anteriormente este es un requisito clave para el cliente. Muy de cerca le sigue la infraestructura suficiente y la tecnología en constante cambio. La infraestructura es necesaria para el buen desempeño de las actividades y procesos en el área de Counters de Check in ya que proveen de un orden y clasificación para brindar el mejor servicio de calidad. Se puede tener varios problemas en el caso de no tener una actualización de los equipos tecnológicos. Con el paso del tiempo los equipos y sistemas se vuelven más actuales y eficientes, dejando a otros como obsoletos. Con este análisis podemos enfocar los riesgos que se deben priorizar. Si bien se evaluaron varios, aquellos con las calificaciones más altas, son los que se deben tener en mente.

Tabla 7: Oportunidades

Nombre	Oportunidades	Ponderación
Oportunidad A	Mejora Continua	3
Oportunidad B	Capacitaciones del personal	2
Oportunidad C	Infraestructura cambiante	2
Oportunidad D	Nuevos modelos de gestión	3
Oportunidad E	Tecnología en constante cambio	5
Oportunidad F	Innovación de sistemas	5
Oportunidad G	Identificación del Liderazgo	3
Oportunidad H	Obtener certificaciones de calidad	4
Oportunidad I	Activación económica y apertura de fronteras.	1

Fuente: Elaboración Propia

Al igual que los riesgos se designaron estas oportunidades por la conexión que tienen con el área que este proyecto está analizando. Es importante recalcar que todas las oportunidades son buenas y que pueden mantener el camino hacia la mejora continua requerida por la norma. Por lo mismo a pesar de que se da prioridad a algunas oportunidades, todas deben tomarse en cuenta. Como un punto adicional debemos tener en mente que los riesgos también se pueden convertir en oportunidades.

Figura 42. Oportunidades

Lista de Criterios	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total Global	Ponderación	Total Matriz Ponderación
Oportunidad A	2	2	3	1	2	1	4	1	16	0.16	2.56	
Oportunidad B	0.5	1	2	2	2	3	2	1	13.05	0.13	1.70	
Oportunidad C	0.5	1	3	3	2	1	1	1	12.5	0.12	1.5	
Oportunidad D	0.3	0.5	0.3	4	4	3	4	2	18.1	0.18	3.26	
Oportunidad E	1	0.5	0.3	0.25	5	3	3	1	14.05	0.14	1.97	
Oportunidad F	0.5	0.5	0.5	0.25	0.2	4	3	2	10.95	0.11	1.20	
Oportunidad G	1	0.3	1	0.3	0.3	0.25	3	1	7.15	0.07	0.5	
Oportunidad H	0.25	0.5	1	0.25	0.3	0.3	0.3	1	3.9	0.03	0.1	
Oportunidad I	1	1	1	0.5	1	0.5	1	1	7	0.06	0.42	
Total Global	5.05	6.2	7.1	9.4	11.7	16.05	16.2	21	10	102.7	1.00	

Fuente: Elaboración Propia

Cómo podemos ver en el gráfico de las oportunidades, la primera priorización se daría a los nuevos modelos de gestión. Esto es importante ya que por ese mismo hecho es que se está creando el modelo de la gestión de la calidad en el presente proyecto. También hay que tomar en cuenta a aquellos valores más altos como la mejora continua y las tecnologías en constante cambio. La mejora continua es un requisito para la norma y para las empresas que pretenden mejorar su desempeño. En el caso de la tecnología en constante cambio, se puede ver la dualidad entre riesgo y oportunidad, ya que, si bien la tecnología tiende a ser siempre cambiante y costosa ayuda a la mejora del desempeño y la calidad, enfocando al cliente.

2.2.Política

Es importante establecer la política según la organización ya que está se presentará como una guía de las gestiones a realizar. La política se puede delimitar con pautas, de acuerdo a lo que ya hemos establecido previamente. La alta dirección es quien delimitará estos puntos y los hará conocer a las partes interesadas. Cabe recalcar que es importante que permanezcan guiarse por los principios de la calidad, mencionados en capítulos anteriores. En este apartado se mencionarán las pautas de la política designadas para el área en específico.

La alta dirección y el coordinador del área de asignación de los Counters de Check in se comprometen a:

- Cumplir y seguir la norma internacional ISO 9001 y proveer de servicios de calidad total,
- Manejar criterios rigurosos en la calidad, con enfoque a las necesidades del cliente,
- Impulsar la motivación, compromiso y seguridad mediante los sistemas de la gestión de calidad y los líderes seleccionados,
- Establecer fuertes canales de comunicación,
- Actualizar los servicios para que estos sean seguros y satisfagan las necesidades, expectativas y requisitos de los clientes,
- Buscar soluciones y oportunidades de mejora con enfoque al cliente,
- Controlar los procesos para obtener el mejor desempeño con eficiencia y eficacia,
- Reclutar personal con competencias necesarias para el desempeño de actividades,
- Asegurar el entorno positivo donde la cultura organizacional genere participación, inclusión, sentido de pertenencia y aprendizaje,

- Evaluar periódicamente los requisitos, expectativas y necesidades de los clientes, para así generar estrategias Y objetivos con enfoque a los mismos,
- Asegurar la respuesta rápida ante eventualidades que se puedan presentar,
- Mantener un control de los recursos necesarios para el buen desempeño del servicio,
- Evaluar constantemente los riesgos posibles, tanto internos como externos y anticiparse a estas situaciones,

Cómo se estableció previamente la comunicación es un punto fundamental sensación dentro del organización. En el caso de la política está siempre de estar disponible, Ser clara, concisa, para entenderse y aplicarse en la organización. La comunicación sea verbal, no verbal, Interna, externa, formal o informal debe tratarse de una manera continua y priorizada. Una buena comunicación es clave para identificar un ambiente donde el trabajador se sienta libre. En este caso es prudente obtener a una comunicación transversal, que fluya en el mismo nivel o diferentes niveles, donde se articulen esfuerzos y se dé el cumplimiento de objetivos. Habiendo establecido el tipo de comunicación a usar es importante generar una estrategia de adaptación.

Como nos mencionaba el modelo de iceberg de Kruger, la gestión de cambio y el trato a las personas es fundamental. En la comunicación es necesario que intervengan promotores del cambio, que mantengan actitudes positivas, identificando las ventajas del mismo y apoyar las decisiones. Es importante tratar de llegar a los niveles más bajos del iceberg. Comunicar cualquier tipo de información referente a el comportamiento, la actitud, las percepciones y creencias e inclusive el poder y las políticas.

Hay varias estrategias que se pueden usar para comunicar cambios todo dependiendo del cambio a implementar. Con aquellas personas que están abiertas al cambio simplemente pueden permanecer en niveles superficiales. Pero con aquellas personas que se oponen al cambio se debe trabajar desde sus perspectivas y creencias para generar un cambio de actitud, el poder y políticas que hay en el cambio y la comunicación, o el beneficio que mantienen. La comunicación se debe establecer desde lo más profundo den la organización, creando canales de información fiable y eficiente.

Si se llega a dar el caso de que exista un problema claro e la comunicación se puede perder el interés del mensaje, la desconfianza entre partes interesadas, la perdida de dirección y provocando perdida de desempeño. Por esto es importante identificar el problema de raíz, estudiar los motivos por los que la comunicación se vio interrumpida y volverlo a poner en la línea de los establecido. Otra solución puede ser la des jerarquización y el contratar empleados que sean multilingües.

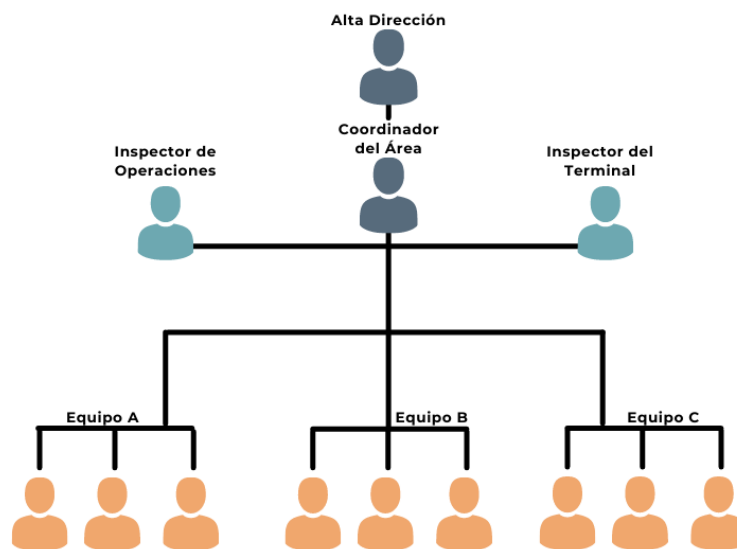
Para el área la comunicación es punto focal, ya que, si existe algún inconveniente, es el primer paso para dar una solución. El coordinador debe ser quien promueva el cambio en la

comunicación y establezca parámetros de respeto y retroalimentación. Desde la entrega de los itinerarios, hasta las solicitudes especiales de la aerolínea, se debe mantener una buena comunicación.

2.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La asignación de roles, responsabilidades y autoridades es esencial para el buen desempeño de los procesos. Estos deben ser claros y comprenderse por toda la organización. Para el área de asignación de Counters de Check In es fundamental la comprensión de las mismas. En primera instancia se evaluarán las posiciones según el modelo de estructura de Henry Mintzberg, para después continuar con un desglose de los roles y responsabilidades que tiene cada parte interna relacionada.

Figura 43. Modelo Estructura Área Counters de Check In



Fuente: Elaboración Propia

Como se puede ver en el gráfico el modelo inicia con la alta dirección, quien es el que asigna los roles de las áreas, la política, procesos, entre otros. Usualmente la alta dirección es un equipo, ya sean socios, directores, accionistas o presidentes. Están encargados de la gestión, administración de recursos, aprobación de capital, control, supervisión y manejo de la empresa.

Le sigue el coordinador del área de asignación. Ya lo hemos mencionado con antelación. Es la principal autoridad del área, quien maneja los procesos su control y supervisión. También es el primer punto de contacto con la aerolínea. Sus responsabilidades son varias, iniciando con la recepción y revisión de los itinerarios, La creación y ajuste del cronograma guía. La mayor responsabilidad es la asignación de los Counters de acuerdo a los requisitos y el manejo de los recursos. Al ser la cabeza del área todos los requerimientos necesitan de su aprobación directa.

Después se puede ver al inspector de operaciones. Si bien no lo hemos mencionado antes este es punto focal de revisiones. Lógicamente si existen nuevos itinerarios diarios, controles y seguimientos el coordinador del área no podrá hacerlo todo solo. Este inspector es su mano derecha, quien está encargado de programar en el sistema las resoluciones del coordinador, revisión de la información y si es necesario la modificación de la misma, informar al coordinador de darse el caso de algún problema en la asignación ya ingresada o la solicitud de tiempo extra usando los Counters.

Después podemos ver al inspector del terminal. Si bien no maneja procesos como el inspector de operaciones sus responsabilidades se enfocan en la supervisión del buen funcionamiento de los Counters antes, durante y después del tiempo asignado para una aerolínea. También son encargados de comunicar al coordinador en caso de darse una eventualidad emergente. Él es quien maneja los horarios y se encarga de notificar el tiempo restante para el uso de Counters asignados.

Por último, vemos los tres equipos mencionados anteriormente. Cada equipo se divide de acuerdo a la asignación del coordinador del área. El primer equipo es el encargado de hacer una revisión de todos los activos fijos que estén en los mostradores. Deben establecer si falta algún equipo y de ser el caso alistar requerimientos especiales con insumos adicionales para la aerolínea. Siempre estarán pendientes de las necesidades de la aerolínea y si existe algún daño de recursos en uso. Manejan el sistema de stock donde mantienen repuestos necesarios.

El segundo equipo está encargado del testeo y validación. En ocasiones puede haber recursos tangibles que no funcionen, por esto es importante testear si cada equipo electrónico es funcional. Se debe notificar de ser el caso que falle un equipo al coordinador, para que este pueda reemplazar el recurso o cambiar la asignación de este Counter. Para validar los sistemas es necesario que conozcan de estos y su funcionamiento. Deben estar pendientes de existir un fallo en los sistemas en mención para notificarlo inmediatamente.

El tercer equipo es el de limpieza, desinfección y seguridad. Al estar viviendo una pandemia y manejar una nueva normalidad con reglas diferentes. Las normas de bio seguridad son un requisito, este equipo se encarga de la desinfección de mostradores e insumos en el momento de cambio de aerolínea. Para el tema de seguridad es necesario siempre tener ahí a los guardias, los aeropuertos pueden ser punto de atentado por ser un punto focal de congregación de personas, por lo que es de suma importancia el control en los Counters de Check In.

Hay que recalcar que toda esta información debe mantenerse documentada y respaldada, para evitar cualquier tipo de inconveniente con los trabajadores y distribuir las tareas de forma eficiente.

3. Planificación

3.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Como ya establecimos cuales son los riesgos y oportunidades en las que nos enfocaremos en puntos anteriores podemos especificar cuáles acciones se tomarán para abordar los mismos. Cuando hablamos de riesgos y oportunidades vemos situaciones complicadas y probabilidades de mejora. En este caso no se pretende solo mencionarlos y no tomar acciones. Es así que para los riesgos se delimitarán acciones de prevención y búsqueda de oportunidad y para las oportunidades se establecerán acciones a tomar para aprovechar las mismas y generar una mejora continua. En las siguientes tablas se observarán las acciones a tomar por cada uno de los riesgos y las oportunidades determinadas.

Tabla 8: Riesgos y Acciones

Nombre	Riesgos	Acciones
Riesgo A	Cambio en las normas de bioseguridad	<p>En el caso de que existiera un re brote y las normas de bioseguridad vuelvan a cambiar se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer plan de acción. • Determinar la cantidad de recursos de bioseguridad se tienen • Re abastecer los recursos • Buscar constantemente información • Mantener las normas hasta aviso de cambio.

<p>Riesgo B</p>	<p>Atentado o emergencia en el aeropuerto</p>	<p>Si existe un atentado o emergencia en el aeropuerto las acciones a tomar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suspender Actividades • Mantener la calma • Seguir plan de evacuación • Contactar autoridades y servicios de emergencia • No manipular ningún objeto sospechoso
<p>Riesgo C</p>	<p>Infraestructura insuficiente</p>	<p>Con el crecimiento del mercado es lógico necesitar más espacio. Usualmente hay espacios alrededor donde se ubican comercios. De estos espacios se puede crear infraestructura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un plan de infraestructura y mejora. • Evaluar requerimientos necesarios para el proyecto. • Solicitar aprobación de la alta dirección • Si se da la aprobación, establecer cronogramas de acción para la no interrupción de actividades.
<p>Riesgo D</p>	<p>Recursos limitados o con problemas de funcionamiento</p>	<p>Los recursos son punto clave de esta área. Para tratar de evitar estos inconvenientes se debe generar un sistema de stock que maneje alertas de caducidad y mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear sistema de generación de stock

		<ul style="list-style-type: none"> • Colocar las existencias dentro del sistema con un código de verificación de su uso. • Cada producto tecnológico tendrá asignado un tiempo de caducidad en años • El sistema alertará periódicamente sobre el mantenimiento de equipos. • Hacer un inventario anual de los recursos utilizados y los que se necesitan adquirir.
Riesgo E	Tecnología en constante cambio	<p>Con el cambio constante de la tecnología es difícil mantener actualizado cada sistema, producto y recurso; sin embargo, es necesario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encargar a cada equipo estar pendiente de las actualizaciones de los sistemas. • Solicitar al departamento de compras evaluar nuevos proveedores en el caso de un inconveniente • Investigar de tecnologías en ascendencia y si tienen aplicabilidad en el área • Cambiar periódicamente los equipos que hayan cumplido con su vida útil
Riesgo F	Innovación de sistemas	<p>La innovación siempre se encontrará en muchos puntos, ya sean los servicios, equipos, recursos, espacios, sistemas, entre otros. En este caso el riesgo debe mantener similares acciones que en el anterior punto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Encargar a cada equipo estar pendiente de las actualizaciones de los sistemas. • Solicitar al departamento de compras evaluar nuevos proveedores en el caso de un inconveniente

		<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar periódicamente los sistemas que están instalados en los computadores del área.
Riesgo G	Seguridad de información	<p>La importancia de la seguridad de la información va creciendo con la innovación tecnológica. Si información de datos personales, números de vuelo o pasaportes llega a filtrarse puede resultar en un problema muy grave. Para evitarlo se debe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restricciones en equipos de los mostradores • Capacitaciones constantes al personal que manipula sistemas • Proveer guías para seguridad de información física y electrónica • Brindar páginas de creación de claves para documentos e información delicada. • Accesos con dos filtros de autenticación a sistemas.
Riesgo H	Seguridad Física	<p>La seguridad física es igual de importante. En los Counters pueden existir personas que actúen con violencia y al ser espacios abiertos puede generar un disturbio y una situación emergente. Para anteponer esta situación se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener un equipo de seguridad capacitado • Dar capacitaciones adicionales paulatinamente • Hacer simulacros de emergencia para prepararse ante las situaciones

		<ul style="list-style-type: none"> • Documentar la información y comunicarla a las partes interesadas.
Riesgo I	Rotación de Personal	<p>El tener una alta rotación de personal puede ser un problema grande sobre todo si es en esta línea de trabajo, la que es constante y en varios horarios diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un espacio de descanso dentro del área de empleados que produzca calma y relajación • Comunicar con claridad roles y responsabilidades • Comunicar cultura organizacional, valores, lineamientos, reglamentos y normas que se deben seguir • Respetar los horarios de trabajo y fechas solicitadas como vacaciones • Mantener una alta importancia a la salud y seguridad ocupacional

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9: Oportunidades y Acciones

Nombre	Oportunidades	Acciones
Oportunidad A	Mejora Continua	<p>La mejora continua es necesaria para que la organización este en constante actualización y brinde la calidad total requerida por el cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar oportunidades de mejora

		<ul style="list-style-type: none"> • Crear reuniones generales para solicitar diferentes perspectivas.
Oportunidad B	Capacitaciones del personal	<p>Mientras más competencia tenga el personal mejor puede servir al cliente. Con constantes capacitaciones se precautela el servicio de calidad en conocimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratar una plataforma para el uso de la organización en capacitaciones. • Organizar eventos de capacitaciones que quepan hacerse en horarios flexibles.
Oportunidad C	Infraestructura cambiante	<p>Puede ser de provecho cambiar la infraestructura de los mostradores, o el área designada, siempre y cuando esta sea más eficiente y ayude a los trabajadores de la aerolínea a hacer su trabajo menos pesado, como conectar las balanzas y las rapas de equipaje.</p>
Oportunidad D	Nuevos modelos de gestión	<p>Como el presente proyecto lo demuestra, pueden salir varias ideas de mejora de una nueva aplicación de un nuevo modelo de gestión. Existen herramientas que pueden dar otras perspectivas a temas que ya se habían tratado con antelación.</p>

Oportunidad E	Tecnología en constante cambio	La tecnología puede ser cambiante, pero si se llega a aprovechar eso puede resultar en procesos más eficientes en el desempeño de la empresa. Es importante buscar la mejora y la más asequible es de la tecnología.
Oportunidad F	Innovación de sistemas	Lo mismo que en la tecnología sucede en la innovación. Si se innovara en sistemas técnicos y se hiciera el proceso mucho más sencillo, el desempeño crecería un buen porcentaje. La creación de sistemas, evaluación automática de la información, control de servicios, pueden manejarse dentro de un buen aplicativo único, creando infinitas oportunidades.
Oportunidad G	Identificación del Liderazgo	El liderazgo es muy importante como se estableció antes ya se ha designado el tipo de liderazgo para esta área. Sin embargo, es importante comentar que el tipo de liderazgo puede cambiar acorde al área y actividades que se desarrollen en la misma. Entonces la identificación y práctica de esta oportunidad queda a cada espacio laboral ya que todos se conectan para generar un buen desempeño.
Oportunidad H	Obtener certificaciones de calidad	Con el cumplimiento de la norma internacional el obtener la certificación de la calidad puede ser una ventaja competitiva representativa, colocando al aeropuerto y a sus áreas en las mejores posiciones, abriendo nuevas rutas y mercados.

Oportunidad I	Activación económica y apertura de fronteras.	Con la activación económica y la apertura de nuevas fronteras el mercado aumentaría, lo que abriría más rutas e itinerarios de vuelos, atrayendo a mas aerolíneas, creando espacios de crecimiento.
----------------------	---	---

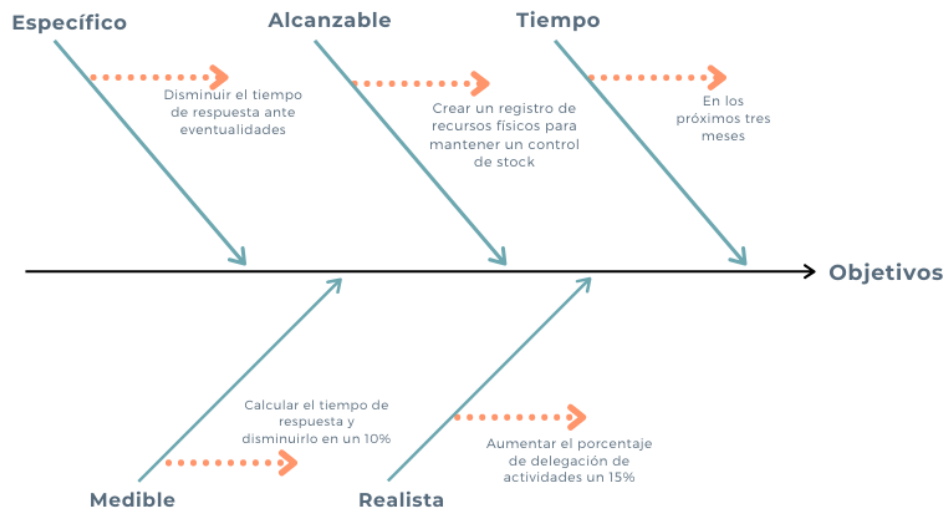
Fuente: Elaboración Propia

Al planificar las acciones para integrar e implementar oportunidades y evitar riesgos es importante mantener la priorización antes evaluada. Así se puede enfocar los procesos y conseguirlos paulatinamente. En el caso de los riesgos no se debe olvidar que, aunque siempre van a estar ahí estos se pueden tomar desde varias perspectivas o incluso compartir. En cambio, para las oportunidades es necesario implementar nuevas prácticas y direcciones alternativas, para encontrar más oportunidades y soluciones que ayuden al desempeño.

3.2.Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Cada planificación necesita seguir objetivos específicos para mejorar su desempeño. La norma exige manejar objetivos coherentes, medibles y realistas. Con el fin de determinar estos objetivos se buscó realizarlos mediante la teoría de objetivos SMART. Aquí se utilizó una herramienta más, la espina de pez. En lugar de identificar causas y efectos se pueden distinguir cada una de las especificaciones de los objetivos SMART como las espinas para conseguir plantear objetivos. Como es un proyecto investigativo se tomó la decisión de únicamente implantar tres objetivos principales que se puedan explicar y documentar, para iniciar la implementación del nuevo modelo de gestión desde estos puntos. En el siguiente gráfico podemos observar puntos al azar que demuestran el seguimiento de un objetivo SMART.

Figura 44. Objetivos SMART Área de Counters de Check In



Fuente: Elaboración Propia

Los objetivos SMART son los siguientes,

- Calcular el tiempo de respuesta ante eventualidades y determinar un promedio en un año.
- Disminuir el tiempo de respuesta ante eventualidades en un 2% en los próximos seis meses.
- Crear un registro del 100% de los recursos físicos en existencias, para mantener un control de stock dentro de tres meses.
- Evaluar el registro de control de stock, para realizar un reabastecimiento de bienes e insumos, disminuyendo los costes de adquisiciones al menos en un 5% dentro de un año.
- Calcular la cantidad de tareas delegadas durante seis meses y crear un cuadro estadístico que muestre a que equipo se le asigna el mayor porcentaje de actividades.
- Aumentar el porcentaje de delegación de actividades un 3% para los próximos seis meses.

Para lograr estos objetivos se debe hacer una planificación donde se determinen ciertos puntos. Primero que se va a realizar, que recursos serán necesarios para conseguir el objetivo, quien será el responsable de hacer seguimiento y medición del objetivo, cuanto tiempo de cumplimiento existe y como se evaluarán los resultados obtenidos.

Tabla 10: *Objetivos SMART y su Planificación*

Objetivo SMART	Planificación
<ul style="list-style-type: none"> • Calcular el tiempo de respuesta ante eventualidades y determinar un promedio en un año. 	<p>Se pretende hacer un cálculo estadístico donde se estime por cronometro el tiempo de respuesta ante una eventualidad. Llevando un registro continuo de toda la eventualidad, tiempo, causa, solución, aplicabilidad y porcentaje de tiempo respecto al total gastado a lo largo de toda la evaluación.</p> <p>Los recursos necesarios son humanos, físicos y tecnológicos. Quien fuere el responsable debe tener la competencia para usar herramientas tecnológicas como Microsoft Office Excel. Se le entregará un cronómetro de registro, y ya debe manejar una computadora de la organización.</p> <p>El responsable sería el inspector de operaciones por su trabajo cercano con el funcionamiento de los Counters, la aerolínea y el coordinador del área.</p> <p>Este cálculo estadístico y registro debe hacerse en un lapso un año. Todo con la finalidad de manejar una mayor cantidad de porcentajes que se puedan ponderar.</p> <p>Los resultados se evaluarán de acuerdo a un registro individual de cada eventualidad y el desglose del tiempo invertido, la solución y el porcentaje de tiempo invertido con respecto a el tiempo total consumido por eventualidades.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir el tiempo de respuesta ante eventualidades 	<p>Se pretende disminuir el tiempo previamente evaluado que se toma en realizar la respuesta ante eventualidades. Manteniendo un registro de posibles</p>

<p>en un 2% en los próximos seis meses.</p>	<p>soluciones o medidas funcionales que den una respuesta más eficiente en la circunstancia resuelta.</p> <p>Como recursos serán necesarias las hojas de evaluación que se han realizado previamente donde se desglosan las eventualidades y los tiempos de respuesta. El recurso humano, es decir el encargado de las funciones que ha analizado esto previamente. Equipamiento tecnológico como la computadora o recursos de uso para resolución del tipo de inconveniente.</p> <p>El responsable será el inspector de operaciones quien establecerá el tiempo de respuesta y comunicará las soluciones y eventualidades a el coordinador del área, mientras imparte acciones y aplicaciones de respuesta eficiente ante problemas con la aerolínea.</p> <p>Se pretende mejorar este tiempo en seis meses donde periódicamente se evaluará el progreso de la operación y el porcentaje de avance conseguido previamente.</p> <p>Los resultados se evaluarán al llevar el final de los seis meses y se crearán tablas estadísticas que presenten la disminución paulatina de la toma de daciones, respuesta y ayuda a la aerolínea en respuesta a las eventualidades.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Crear un registro del 100% de los recursos físicos en existencias, para mantener un control de stock dentro de tres meses. 	<p>Se busca crear un registro de los bienes o recursos físicos que se usan en los mostradores, tomando en cuenta las existencias, tiempo de vida útil, entradas y salidas de los mismos. El propósito es controlar el stock, su uso y manejar las existencias para que no sea necesario adquirir en varias compras diferentes los insumos.</p>

	<p>Para este punto un recurso factible puede ser un sistema especializado en control de stock, con entradas, salidas, tiempo de vida útil, unidades, y control de manejo del mismo. Es importante mantener un recurso humano donde al menos dos colaboradores mantengan una clave de ingreso al sistema, computadores donde se evalúen las existencias previo a su ingreso a la plataforma. En cuestión de insumos se debe generar un documento que establezca el tiempo de vida útil de insumos tecnológicos como respaldo en la computadora proveída por la organización. Un espacio físico donde todo el equipamiento se mantenga cercano al área de Counters de Check In y se dé acceso únicamente a quienes sean responsables de esta tarea.</p> <p>Los responsables serán el equipo A. Esto ya que son múltiples personas que manejan el registro de los bienes y recursos utilizados por la aerolínea y tienen el contacto directo con estos. Sus responsabilidades ya están ligadas a esta rama por lo que esto marcaría una eficiencia en el proceso del cambio. La supervisión de esta actividad será realizada por el inspector de operaciones, quien dará reporte al coordinador del área.</p> <p>Se pretende que esta actividad de registro de existencias se desarrolle a lo largo de tres meses, incluyendo las pruebas realizadas a la plataforma de stock.</p> <p>Se pretende evaluar al final de los tres meses el buen funcionamiento de la plataforma, y el registro del 100% de las existencias, donde cada una mantenga todos los detalles de los bienes.</p>

• Evaluar el registro de control de stock, para realizar un reabastecimiento de bienes e insumos, disminuyendo los costes de adquisiciones al menos en un 1% dentro de un año.

En este punto de pretender evaluar el progreso de la plataforma desarrollada para el control del stock. Las evaluaciones de inventario, funcionamiento de la plataforma y registros se dará anualmente con un Check doble del equipo y su supervisor de actividad. Actualizando el sistema si hubiere alguna inconsistencia y creando un documento de proyección de compras anuales para el control de los costes. Con la misma plataforma y el registro de facturas, se maneja un número de costes anual previo. Sobre este número es que se pretende ver la disminución de adquisiciones y costes.

Los recursos específicos son la plataforma previamente instalada y monitoreada, respaldos físicos de adquisiciones anuales y registros de costes. El recurso humano, donde por su conocimiento y competencia se evalúen los resultados. Archivo físico y digital en la computadora entregada por la organización.

El equipo A procederá a hacer un inventario físico cada seis meses para mantener actualizado el sistema, generará un reporte para el inspector del terminal. La supervisión anual de la plataforma la haría el inspector del terminal, por su amplia visualización del área donde se brinda el servicio, siempre con una la documentación previa brindada por del equipo A. Aquí se compararán resultados y se harán actualizaciones a la plataforma de ser necesario. Con los datos del gasto anual en la plataforma el inspector del terminal deberá comparar los datos de gastos previos y visualizar si los costes se proyectaron de mejor manera y se disminuyó la cantidad de presupuesto enfocado a los bienes e insumos físicos. Se procederá a la documentación de la información y aprobación de resultados por el coordinador del área.

	<p>Se pretende hacer de este proceso algo permanente; pero el cumplimiento del objetivo conectando los costes. Desde el cumplimiento de un año de la plataforma funcional al 100%, hasta el siguiente año se podrá evaluar el gasto y costes.</p> <p>La evaluación la realizará el inspector de la terminal, con todos los datos específicos de gastos previos, el documento de presupuesto anual para bienes e insumos y el resultado del segundo año donde la compra de estos ya se realizó con los datos de consumo de la plataforma. Se pretende usar herramientas como Microsoft Excel para evidenciar la evaluación.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Calcular la cantidad de tareas delegadas durante seis meses y crear un cuadro estadístico que muestre a que equipo se le asigna el mayor porcentaje de actividades. 	<p>Se pretende crear un registro de las tareas, actividades y responsabilidades asignadas por el coordinador a cada inspector y cada equipo. Con la cantidad específica de tareas asignadas podemos ver la distribución del trabajo y si este es equitativo. Con esta distribución se puede establecer un porcentaje de delegación de actividades y trabajo.</p> <p>Los recursos necesarios son varios, primero los controles de actividades de cada inspector y cada equipo donde el coordinador pueda identificar la cantidad de trabajo. Se necesita una evaluación personal de la distribución y actividades. Un cuadro en el que se represente toda esta información realizado en plataformas de Office con la computadora de la organizacional.</p> <p>El responsable de hacer esta evaluación será el coordinador del área con los informes presentados por los colaboradores.</p>

	<p>Se pretende finalizar la evaluación de actividades en seis meses. Incluyendo cualquier actividad adicional que se pueda presentar. Terminando con la evacuación individual y porcentajes de delegación por cargo.</p> <p>Los resultados se evidenciarán por la cantidad de actividades que se manejen y las horas trabajadas, creando un registro específico en el que se observe mediante estadística los porcentajes de cada colaborador. y el porcentaje de delegación de actividades por cada punto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar el porcentaje de delegación de actividades un 3% para los próximos seis meses. 	<p>Se busca aumentar el porcentaje de delegación y distribución de tareas, donde con el seguimiento de las actividades se pueda identificar procesos y puntos que se puedan asignar a colaboradores con una menor carga laboral. Dando reportes de funcionamiento semanal. Con la distribución equitativa aumentará el porcentaje de delegación de actividades.</p> <p>Se necesitará el informe compartido por el coordinador del área, donde se especifique cada situación y asignación de actividades. Es necesario equipo tecnológico como una computadora, conexión a internet y herramientas Office.</p> <p>El responsable de analizar las delegaciones y determinar los porcentajes será el coordinador del área.</p> <p>Los resultados se evaluarán de acuerdo al documento de seguimiento y los avances de estos en los meses consiguientes, determinando porcentajes de avance y delegación.</p>

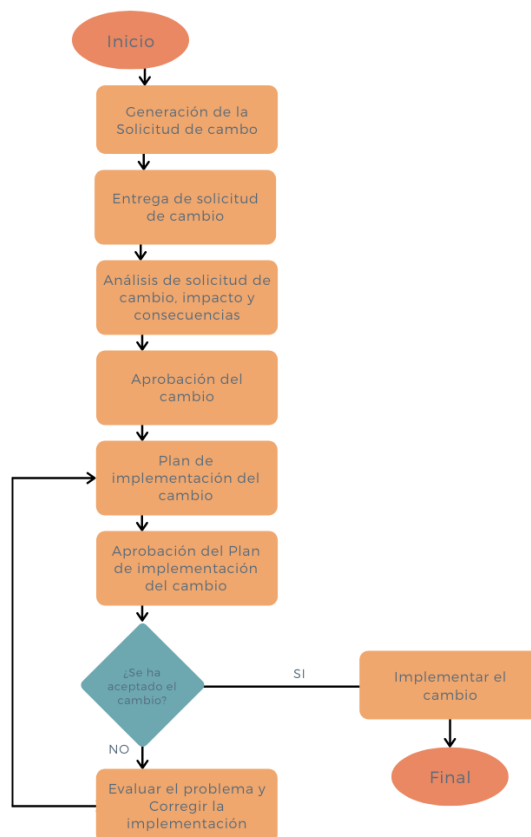
Fuente: Elaboración Propia

Los objetivos SMART establecidos deben comunicarse abiertamente a todo el personal para que tengan un nuevo enfoque ante la búsqueda del cumplimiento de los mismos. Cada responsable será notificado con sus tareas de gestión y los tiempos determinados para cumplir los objetivos predispuestos en la planificación. Es responsabilidad del coordinador brindar todos los recursos disponibles para guiar el camino de cumplimiento de objetivos. Hay que recalcar la necesidad de mantener toda esta información documentada como respaldos de seguimiento y mejora continua.

3.3. Planificación de los cambios

Los cambios deben esperarse en cada punto de una planificación ya que nada es permanente y es una manera de conseguir la mejora continua. En este caso es importante conocer que se pueden dar varios tipos de cambios diferentes a lo largo de toda la planificación, sobre todo si estas en una línea que maneja varios procesos. Entonces se decidió centrarlo a tres puntos de cambio general que pueden afectar directamente. Estos cambios se pueden dar en algún recurso, cambio de responsables, responsabilidades, autoridades o cambio en itinerarios que afectan al tiempo establecido en los cronogramas. A continuación, podremos ver un diagrama de flujo de cómo actuar en estas situaciones.

Figura 45. Planificación de cambios



Fuente: Elaboración Propia

Al momento de identificar que se necesita un cambio en la planificación es importante seguir una metodología para poder procesar el mismo. Como observamos en la imagen cada solicitud, se analiza y se aprueba. Para que el cambio se apruebe se debe especificar cuál será el cambio que se quiere incluir, cuál será el impacto en todas las partes interesadas y cuales consecuencias tendrá en son del desempeño y eficiencia del proyecto. Con esto establecido el responsable de la aprobación, que usualmente es la alta dirección analiza el cambio y si este representara un beneficio o una oportunidad.

Si se da la aprobación por parte de los altos mandos se debe trabajar en un plan de implementación del cambio en el sistema ya establecido. El plan debe abordar a todas las partes interesadas y como reducir el impacto negativo. La identificación de la posición de cada parte interesada dará un indicio de la manera en la que se debe interactuar y cómo abordar el tema con una comunicación buena, como la que se estableció previamente en la norma. Esta vuelve a aprobación de implementación, si no acepta el cambio se vuelve a evaluar la causa o problemática por la que apareció el cambio en primer lugar y se reinicia el proceso. Si todo se encuentra correcto, entonces se continuará con la implementación.

Es importante mantener procesos de evaluación y supervisión del cambio al menos por seis meses de instauración del mismo. En este punto ya se podrán ver resultados en mejora continua aplicable con referencia al cambio. De igual manera se debe mantener la información documentada como respaldo de análisis, seguimiento y evaluación de la situación.

4. Apoyo

4.1. Recursos

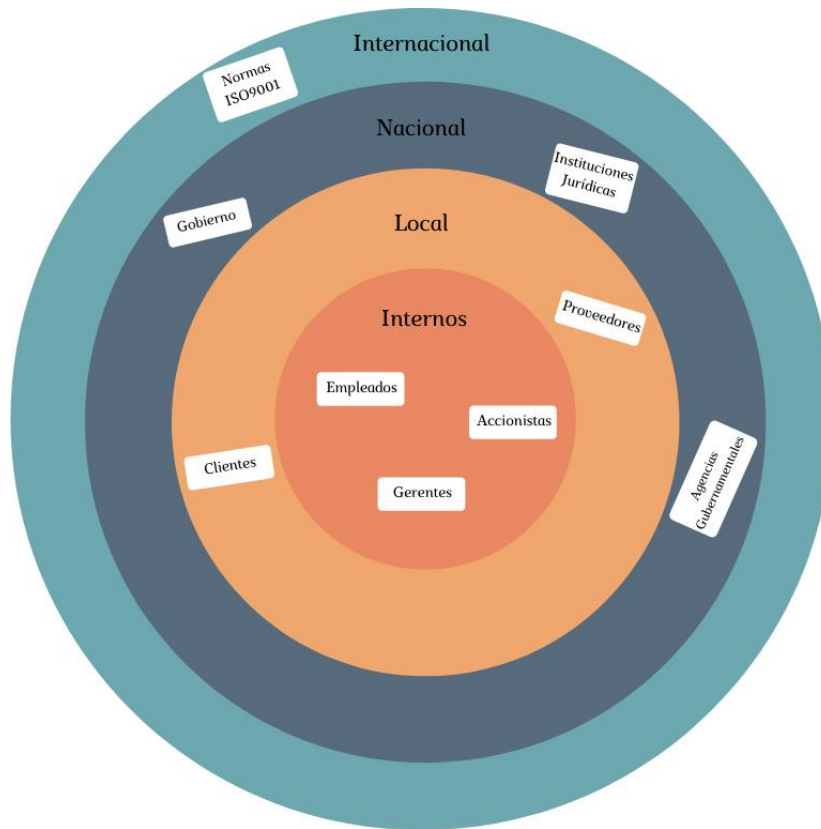
Los recursos no son únicamente bienes o insumos físicos, es importante conocer la amplitud que esta representa. Los recursos dentro de la norma se dividen en personas, infraestructura, ambiente para la operación de los procesos, seguimiento y medición. Siempre se deben considerar las capacidades y limitaciones de estos recursos para controlar su buen uso. De igual manera es importante crear controles de seguimiento para proveedores.

En primer lugar, se encuentran las personas que hacen referencia a las partes interesadas analizadas previamente. Donde se especifica claramente que actores intervienen directamente con cada uno de los procesos. Para generalizar lo analizado previamente se puede ver la figura 46 y la figura 47. En la primera imagen podemos observar ampliamente los actores involucrados de acuerdo a su situación interna o externa. Es importante visualizar estas conexiones ya que si bien estas pueden ser variables todas llegan al coordinador del área.

En la imagen 47 se puede ver el modelo de estructura y una explicación breve de roles y responsabilidades que mantiene cada colaborador, dando una observación a la importancia que tienen para el buen desempeño organizacional. El recurso de personas se enfoca en la implementación eficaz del sistema, el control constante de los procesos, y el apoyo en las operaciones del modelo de gestión.

Existen recursos de personas externos como los proveedores de servicios de mantenimiento de sistemas, que representan un punto clave del desempeño para ofrecer el mejor servicio con enfoque al cliente. De igual manera entran otros proveedores de insumos, equipos y servicios que intervienen como recursos necesarios. También es necesario el implementar un mapeo de grupos de interés que delimite estos recursos.

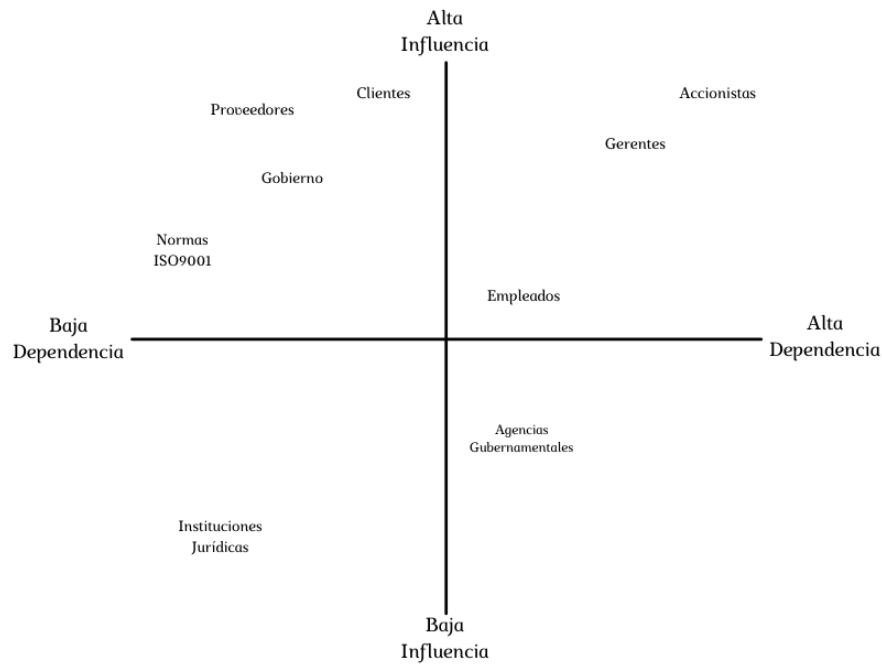
Figura 46. Mapeo de grupos de presión Etapa 1



Fuente: Elaboración Propia

En el anterior gráfico podemos observar algunos de los grupos que tienen mayor influencia en la empresa seleccionada, sobre todo aquellas que pueden afectar el área. Están divididos en las zonas generales que tienen intervención. En este caso los grupos de presión internos son los empleados, accionistas y gerentes. En el espacio local los grupos de presión focales son los proveedores y clientes. En el margen nacional aquellos grupos con una mayor influencia son el gobierno, las instituciones jurídicas y las agencias gubernamentales. En el área internacional está la norma internacional del ISO9001 evaluada externamente. En el siguiente gráfico se percibe el nivel de influencia y dependencia que tiene cada uno de los grupos identificados.

Figura 47. Mapeo de grupos de presión Etapa 2



Fuente: Elaboración Propia

Dentro de este diagrama se puede ver cuáles son los puntos focales de importancia tanto por su nivel de influencia como la alta dependencia que maneja. En el primer y segundo cuadrante se ven aquellos grupos que son primordiales para el funcionamiento de la organización y las operaciones. Es importante establecer un balance, a pesar que la influencia y dependencia no cambian, se puede encontrar una metodología de trato especializado de acuerdo a su influencia en un mapa de grupos de presión y aún más en la aplicación de los proyectos.

En el tema de la infraestructura se toma en cuenta activos fijos como edificios, mobiliario, servicios asociados equipos (incluyendo equipos de software y hardware), el transporte y las tecnologías de información y comunicación. En el caso del área en el que se realizará el proyecto es importante contar con todos los implementos para el desempeño eficiente. Actualmente se cuenta con espacios grandes ubicando al menos 34 mostradores en la parte principal de las salidas del aeropuerto. Se manejan equipos tecnológicos e inmobiliario permanente que se debe reemplazar de inmediato si existe algún inconveniente.

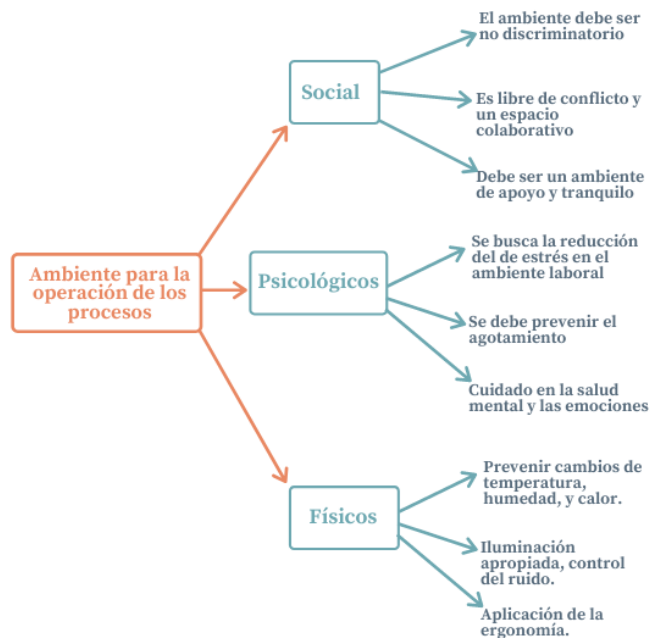
En cada mostrador se ubican dos sillas, dos computadores, dos monitores, cuatro impresoras, conexiones de red (voz y datos), ordenadores de fila, una balanza y dos monitores de información. Dentro de las computadoras se encuentra un sistema AMS (Airport Management Solutions), con mantenimiento constante de software y hardware. Todos los recursos como papelería, son

distribuidos por uno de los equipos seleccionados. Para los colaboradores se va a asignar una computadora personal con sistemas de Microsoft Office, sistemas aeroportuarios como el AMS y medios de acceso a la red. Los colaboradores tendrán recursos de oficina y un espacio asignado en el aeropuerto donde puedan desempeñar su trabajo cotidiano.

Para lo planteado en los objetivos, se pretende tener un cuarto de stock con los insumos o bienes existentes asegurando el control y manejo prudente de los mismos. Se pretende la creación de un sistema especializado para las existencias. También es importante establecer tecnología de comunicación constante para asegurar el servicio de calidad total y la rápida respuesta ante inconvenientes. Para los otros puntos el personal ya cuenta con todas las herramientas necesarias de aplicación.

El ambiente en el espacio del trabajo es muy importante, logrando un equilibrio entre aspectos sociales, psicológicos y físicos. Es importante recalcar que este punto afecta a toda la organización no solo a determinadas áreas. Para el proyecto enfocado en el área de asignación de Counters de Check In, el ambiente puede cambiar muy rápido, pero es importante mantenerlo en control y supervisión para tomar soluciones eficientes. Para esto se analizará un diagrama de árbol, para después explicar los puntos en relación.

Figura 48. Ambiente para la operación de los procesos

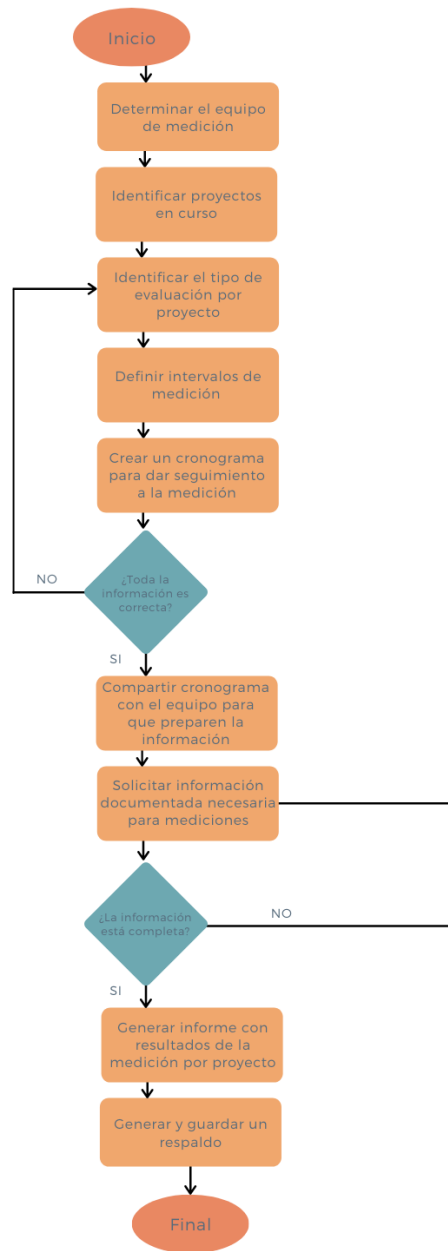


Fuente: Elaboración Propia

Como se ve en la imagen existen varios puntos importantes a desglosar en el ambiente. En el punto social es importante que se dé la generación de un espacio seguro, donde exista tranquilidad, generando motivación en los empleados. Se debe crear un ambiente que precautele la seguridad tanto física como psicológica de los empleados. Es importante prevenir el agotamiento, desgaste, tener descansos, pausas activas y cuidar de la salud, para incrementar el rendimiento obtenido. Para el espacio físico se debe evaluar los riesgos del lugar de trabajo como la iluminación fuerte, enfermedades ocupacionales, cambios bruscos de temperatura, entre otros, el conocimiento de la ergonomía y el control posterior es necesario. En este proyecto se pretende crear un ambiente colaborativo, con alto interés en precautelar la salud y seguridad ocupacional de la organización y en este caso del área.

La organización tiene la obligación de asegurarse de la fiabilidad y validez de los resultados. Asegurando actividades de seguimiento y medición de resultados por cada uno de los proyectos realizados y siempre proyectando a el cumplimiento de objetivos generales y objetivos del área. En primer lugar, se encuentra la trazabilidad de las mediciones, en el siguiente gráfico podemos ver el proceso que se debe usara para determinar las mediciones y hacer seguimientos específicos de validez de resultados. El tema de los intervalos puede ser variante de acuerdo a cada proyecto individual. Con los objetivos medibles ya planteados es de suma importancia cruzar esta información y crear un cronograma de intervalos fiable para realizar el seguimiento de proyectos y mediciones de resultados.

Figura 49. Proceso Seguimiento de Mediciones



Fuente: Elaboración Propia

De igual manera es importante precautelar los conocimientos de la organización, siempre tratando de mantener su disponibilidad. Este punto es necesario, sobre todo en la existencia de un cambio, esto porque ya que se deben abordar las necesidades y tendencias cambiantes. Los conocimientos pueden venir de fuentes externos y fuentes internas. Con esto es necesario la elaboración matriz de capacitación del personal para anteponer el cambio.

Tabla 11: Matriz Tentativa de Capacitación

Nro.	Curso	Horas	Obligatorio	Empleado	Cumplimiento
1	Ética y Conducta	7	X	TODOS	SI
2	Acoso Laboral	4	X	TODOS	SI
3	Géneros	8	X	TODOS	SI
4	Seguridad y Salud Ocupacional	3	X	TODOS	SI
5	Protección de Datos	5	X	TODOS	SI
6	VIH en el Trabajo	2		TODOS	SI
7	Cultura Corporativa	3	X	TODOS	SI
8	Gestión de Datos	8	X	TODOS	SI
9	Organización de Cronogramas Itinerarios	3	X	TODOS	SI
10	Trabajo en equipo	3		TODOS	SI
11	Servicio al Cliente	3		TODOS	SI
12	Control de Eventualidades	2		TODOS	SI

Fuente: Elaboración Propia

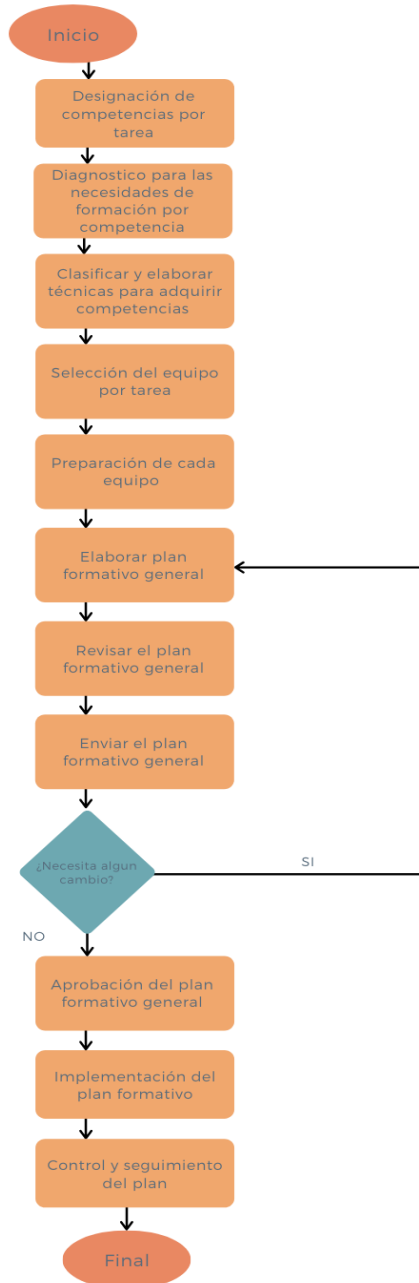
La tabla anterior nos demuestra un ejemplo de seguimiento de la actualización de conocimientos en el espacio laboral. Tomando en consideración la matriz establecida en el marco teórico se desarrolló esta tentativa de aplicación en el área de los Counters de Check in. Lo primordial es que todos los dependientes del equipo tomen las capacitaciones y creen un ambiente colaborativo con las nuevas competencias adquiridas. Aquellos cursos de carácter obligatorio son permanentes y tienen una constante actualización en periodos anuales. Los cursos no obligatorios están abiertos a los colaboradores para mejora continua de sus competencias.

4.2. Competencia

Las competencias de los empleados son parte fundamental para el desempeño de las actividades asignadas. Las competencias dependen directamente del perfil seleccionado, el desarrollo y cumplimiento de las capacitaciones. Se considera pertinente evaluar las competencias necesarias por cada una de las posiciones. En primer lugar, el trabajo en equipo es muy necesario, denota profesionalismo, nuevas perspectivas y crea un buen ambiente colaborativo. Los empleados deben ser independientes, tener consistencia, ser honestos, creativos, tener iniciativa, tanto para el

seguimiento de proyectos como para la generación de resultados. Es importante tener una buena gestión del tiempo, para cumplir con los objetivos manteniendo a calidad del trabajo.

Figura 50. Proceso Competencias



Fuente: Elaboración Propia

En la figura Nro. 50 se presenta el proceso que se debe seguir para definir las competencias necesarias, tanto por proyecto, como por tarea y por área. Aquí vemos la importancia de un plan formativo para construir una guía de implementación de tácticas para

mejorar las competencias. Es importante recalcar que el plan puede tener varios cambios y se debe presentar en el mismo proceso para la aprobación de la alta dirección.

4.3. Toma de conciencia

La toma de conciencia se debe asegurar para todas las partes interesadas en una organización. Se pretende que estas conozcan la política de calidad manejada dentro de la empresa. Reconocer los objetivos de la calidad que sean pertinentes y la contribución eficaz al cumplimiento del desempeño de los mismos. Se pretende utilizar la herramienta del campo de fuerza de Lewis, para poder evaluar el cambio en la toma de conciencia, mediante la comunicación e información documentada establecida por los proyectos.

Tabla 12: Matriz Tentativa de Capacitación

Fuerzas Positivas	Fuerzas Negativas
Aumento en las competencias	Proceso de adaptación constante
Incremento de la eficiencia	Personas con resistencia al cambio
Mejora en el manejo del tiempo	Mucha información
Expectativas reales	
Mejora de Desempeño	

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro podemos ver que hay más fuerzas positivas que negativas. Esto es importante ya que como primera instancia nos demuestra que es una solución necesaria para expresarla a todas las partes. Si bien es un proceso largo, tedioso por lo largo y puede tener resistencia en algunas partes, nos puede dar lo que se necesita para el bien desempeño de la organización. Con todos estos puntos claros, las relaciones entre las partes interesadas tendrán bases más fuertes.

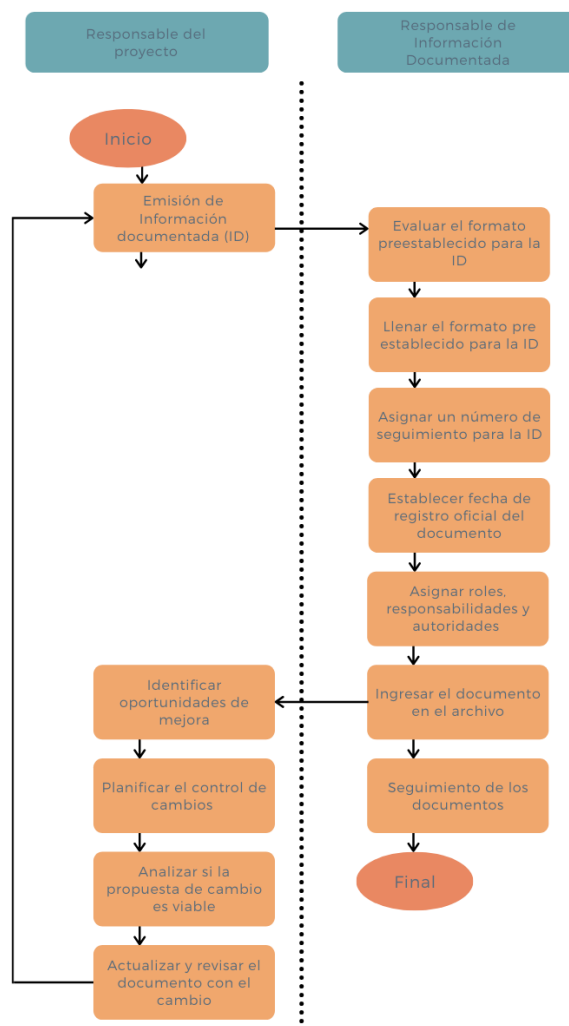
4.4. Comunicación

La comunicación se mantiene en los términos que se especificaron con antelación. El tipo de comunicación necesaria para poder crear un buen ambiente es la transversal. Es importante manejar de una buena manera los sistemas de comunicación, aplicar estos sistemas permitirán llegar a el mejoramiento continuo. Al usar este sistema se mejorará la velocidad, acceso y precisión de la información. Al ser más directa llega a una mayor cantidad de personas, crea motivación, y mejora la productividad.

4.5. Información documentada

La información documentada se ha mencionado mucho a lo largo del proyecto, se ha establecido su importancia como respaldo de seguimiento, respaldo de medición, fuente de oportunidades de mejora continua, entre otras cosas. Es de suma importancia conocer cómo se deben tratar los documentos y la función que pueden tener. La información documentada tiende a ser cambiante por la premisa de mejora continua.

Figura 51. Diagrama Proceso de la Información Documentada



Fuente: Elaboración Propia

En la figura 51 vemos los pasos a seguir de acuerdo a los responsables asignados de cada proyecto. A la información documentada se le debe asignar una numeración específica

con la cual se pueda hacer un seguimiento. Los documentos deben tener una fecha de registro oficial, es decir la fecha en la que los archivos ingresan al sistema. Cuando se realiza el seguimiento de los documentos, se pretende buscar oportunidades de mejora continua, planificando los cambios, desarrollándolos e iniciando nuevamente el ciclo.

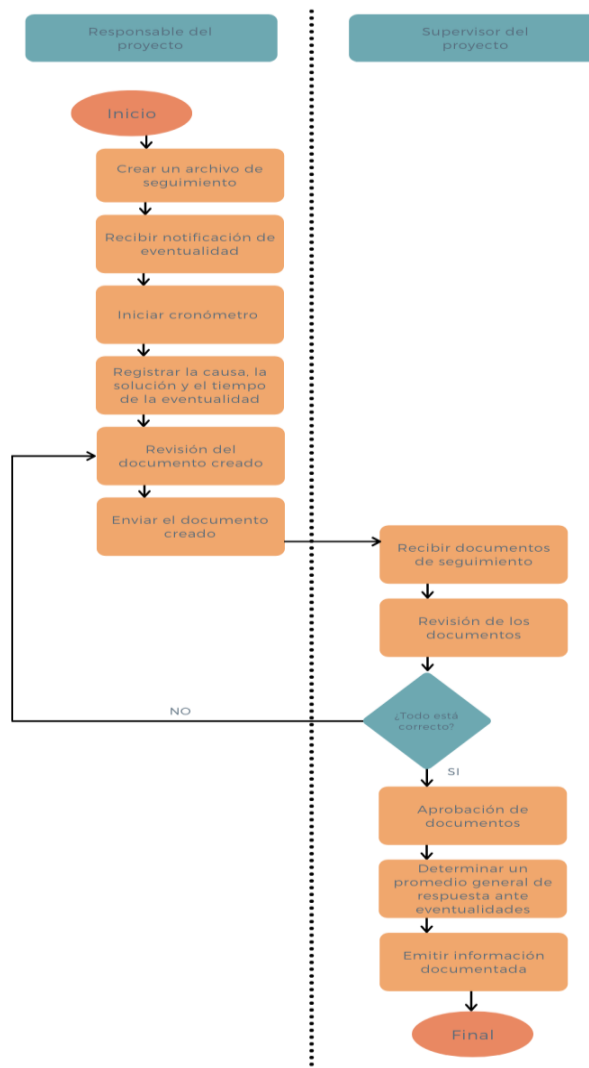
5. Operación

5.1. Planificación y control operacional

Dentro de la planificación y el control operacional se pretende implementar procesos y acciones específicas para conseguir los objetivos previamente planteados. Por cada objetivo se pretende establecer un mapa de procesos. Con las bases establecidas se especificarán los recursos necesarios para la realización de cada operación planteada.

El primer objetivo planteado es “Calcular el tiempo de respuesta ante eventualidades y determinar un promedio en un año”. En la siguiente imagen se puede ver el proceso que se realizará según los responsables asignados al proyecto. Tomando en consideración la importancia de la constante supervisión y medición de resultados.

Figura 52. Proceso Objetivo Nro. 1



Fuente: Elaboración Propia

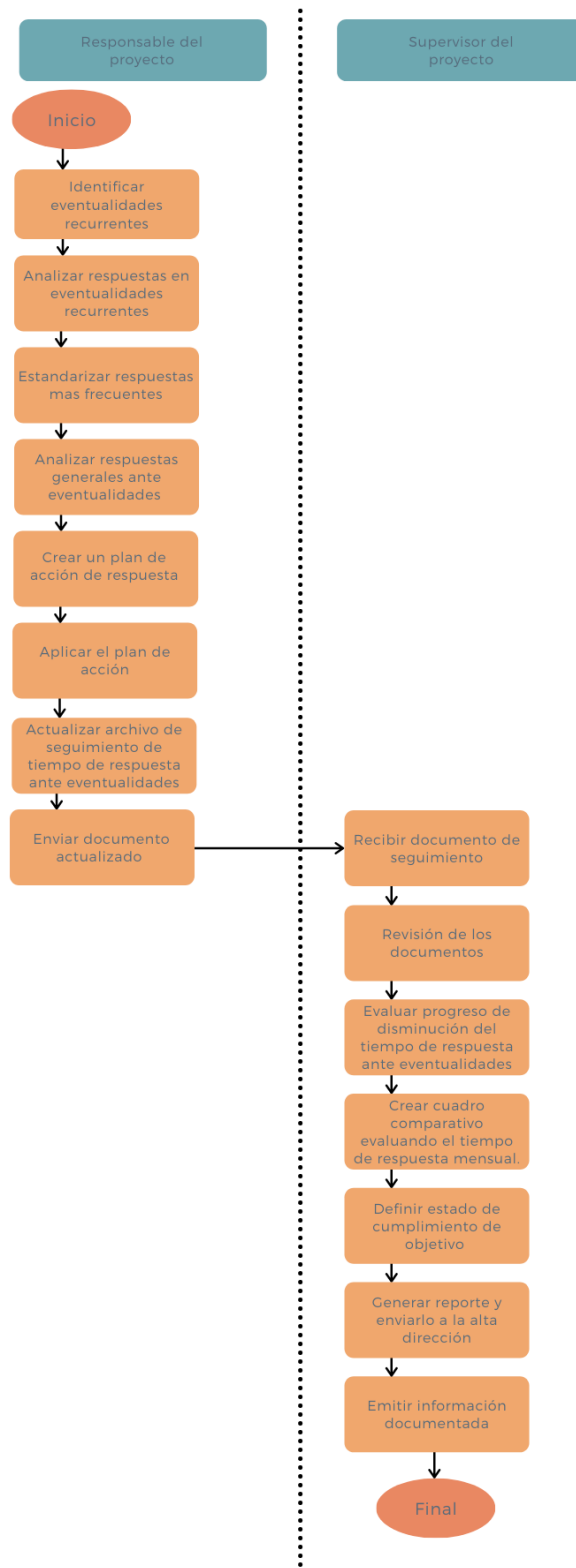
El proceso del seguimiento ante la respuesta a eventualidades incluye varias tareas necesarias para generar el cumplimiento del objetivo. En este caso el responsable del proyecto, como se planteó previamente, es el inspector de operaciones y quien supervisará el mismo determinando el avance en el alcance del objetivo es el coordinador del área. El inspector de operaciones será quien del primer seguimiento y genere las premisas necesarias para conseguir el objetivo. En el caso del coordinador, revisará, aprobará y determinará un promedio general de respuesta, para después emitir la información documentada.

Los puntos clave se encuentran en la revisión de la documentación y la recopilación de los datos reales. La importancia de recopilar y dar seguimiento a la mayor cantidad de información para crear un porcentaje más fiable es necesario. Dentro del archivo de seguimiento se debe encontrar un registro de la fecha, la hora, situación de eventualidad, solución brindada, tiempo de acción, y observaciones. Al terminar el año de registros se obtendrá un promedio de los tiempos de acción tomados para dar una respuesta ante las eventualidades.

Los recursos necesarios se mencionaron previamente de una manera general. En este caso es necesario que el inspector de operaciones cuente con una computadora incluidos sistemas Microsoft Office. Es necesario un espacio físico de trabajo, suministros de oficina, una buena conexión a internet y acceso rápido al área de Counters de Check In. Es importante que tenga un cronómetro para la medición correcta del tiempo de acción en respuestas. Para el coordinador del área se necesita un espacio de trabajo que cuente con una computadora con acceso a todos los sistemas y carpetas compartidas, donde no falte la conexión. Por último, tener acceso al archivo de información documentada, con la finalidad de generar respaldos y solicitar documentos que puedan afectar al proyecto.

El segundo objetivo tiene una relación directa con el punto anterior, donde se busca “Disminuir el tiempo de respuesta ante eventualidades en un 2% en los próximos seis meses”. La siguiente figura puede percibirse como parte adicional a el proceso previo, pero es el seguimiento para medir si se ha completado el objetivo previamente planteado o no. Pero antes en la figura 64 se aumentan las actividades de identificación de oportunidades de disminución del tiempo de acción establecido en el periodo anterior.

Figura 53. Proceso Objetivo Nro. 2



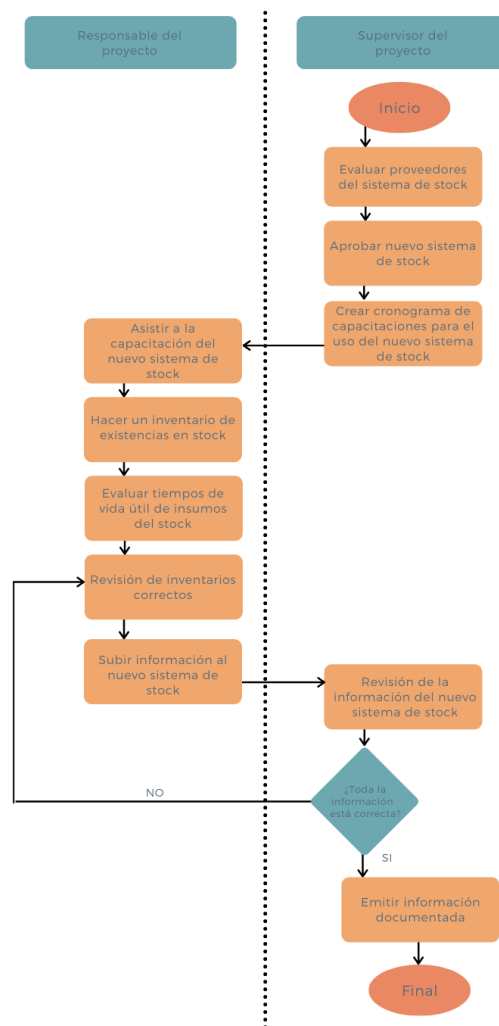
Fuente: Elaboración Propia

El seguimiento y medición es punto fundamental de la norma y para poder completarlo es necesario tener datos registrados por un cierto periodo de tiempo. Con los datos completos y actualizados se pretende generar un informe de análisis progresivo de disminución del tiempo de respuesta para eventualidades. Sin embargo, antes de la generación de este documento, se debe identificar las eventualidades que se dan con mayor regularidad y las soluciones que se aplican en las mismas. Mediante esta información se pueden estandarizar procesos de respuesta para aquellos eventos que son frecuentes. En el caso de las eventualidades menos comunes, se establecerán posibles respuestas que sean más eficientes en medida del tiempo.

Con este plan de acción para conseguir la disminución del tiempo de respuesta ante eventualidades, inicia el conteo de seis meses establecidos para evidenciar con métodos cuantitativos la mejora de la eficiencia en el proceso de decisión. Esta información será remitida al supervisor, quien evaluará los datos, los revisará, aprobará, para luego emitir la información documentada. Entonces los responsables serán los mismos establecidos en el objetivo anterior, el inspector de operación y el coordinador el área. De igual manera se utilizarán los mismos recursos establecidos previamente.

El siguiente objetivo busca “Crear un registro del 100% de los recursos físicos en existencias, para mantener un control de stock dentro de tres meses”. Para establecer este punto primero se debe hacer una búsqueda de proveedores de servicios informáticos de sistemas de stock. Este sistema debe especializarse en el control de existencias, nuevas entradas, mantener filtros de tiempos de vida útil, y filtros de precios de adquisición. Este nuevo control ayuda a crear presupuestos y estimar los cambios de equipos necesarios en los mostradores, limitando el riesgo de tener equipos faltantes o dañados.

Figura 54. Proceso Objetivo Nro. 3



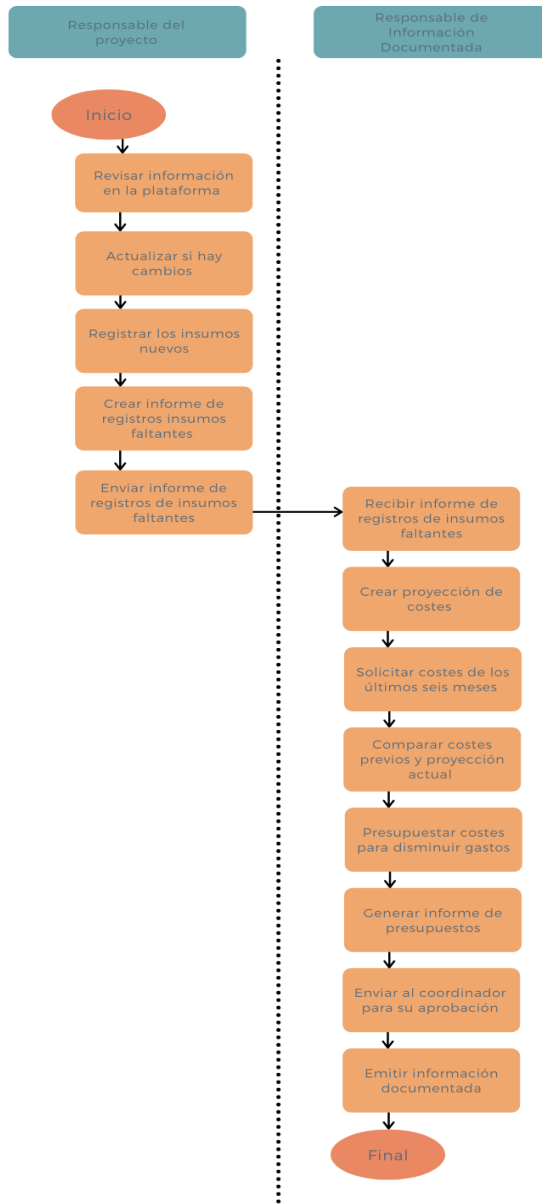
Fuente: Elaboración Propia

Con el sistema seleccionado y operacional el primer paso es crear cronogramas de capacitaciones para apoyo al personal que va a encargarse de esta tarea. El personal aumentará sus competencias para poder adaptarse a las nuevas tareas aumentando el desempeño de la empresa. Después de realizar el inventario físico, establecer fechas de vida útil y subir toda la información al sistema, es necesario realizar una revisión para enviar la información al supervisor. El supervisor realiza una segunda revisión y confirma que esta todo correcto, de ser así se emite la información documentada.

El cuarto objetivo se enfoca en “Evaluar el registro de control de stock, para realizar un reabastecimiento de bienes e insumos, disminuyendo los costes de adquisiciones al menos en un 5% dentro de un año”. Con el control de existencias funcionando se pueden obtener los datos de cada una de las compras realizadas anualmente. Al final del periodo se podrá

evidenciar cuanto stock se ha utilizado a lo largo del periodo anual y el costo que represento. Con las cifras ya explicitas se puede realizar un presupuesto anual donde se reduzcan los costes al comprar al por mayor o crear contratos de venta paulatina.

Figura 55. Proceso Objetivo Nro. 4



Fuente: Elaboración Propia

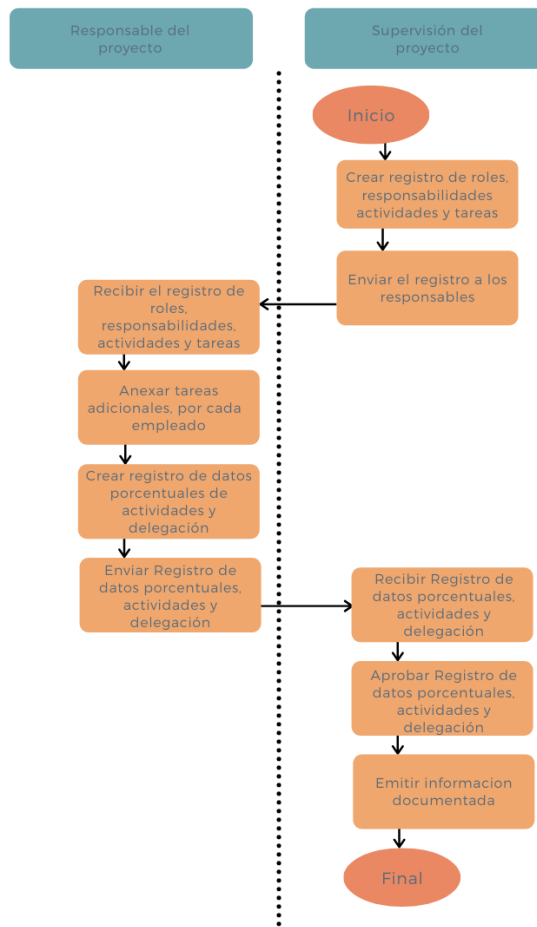
Quienes se responsabilizarán por esta tarea serán los integrantes de equipo A. Previamente se determinaron ciertos roles y responsabilidades asignados por equipos, En este caso el equipo A se enfocaba en los recursos, insumos y bienes, que estos estén completos y si es necesario que se puedan

reemplazar para brindar el mejor servicio. Entonces la creación de un sistema de stock, el control y manejo del mismo deberían ser su responsabilidad. El coordinador es el encargado de dividir las tareas necesarias para el buen funcionamiento de la operación y dar el seguimiento oportuno al proyecto. El encargado de la supervisión será el inspector de terminal, esto ya que es el colaborador que mayor tiempo se encuentra en el área con las aerolíneas. Es importante recalcar que los inventarios físicos deben ser cada seis meses para conocer si ha existido un error y modificarlo lo antes posible.

Los recursos a utilizar son muy parecidos a los puntos previos comentados, exceptuando la necesidad de los documentos financieros de previas compras de insumos. Es necesario mantener los puntos básicos del espacio de trabajo y la ergonomía. Cada persona que esté involucrada con esta tarea, ya sea por actualización, generación y supervisión deben mantener una clave de ingreso directo. Los mantenimientos los realizara el equipo B, corroborando el funcionamiento eficiente de los sistemas manejados y si estos necesitan correcciones o mejoras.

El siguiente objetivo es “Calcular la cantidad de tareas delegadas durante seis meses y crear un cuadro estadístico que muestre a que equipo se le asigna el mayor porcentaje de actividades”. Con el registro de roles, responsabilidades, actividades y tareas se establece un precedente de funciones que hay que realizar. Se necesita llegar a una equidad de carga laboral y la delegación es la mejor solución. Por esto es necesario pre establecer los porcentajes de delegación de actividades y tareas.

Figura 56. Proceso Objetivo Nro. 5

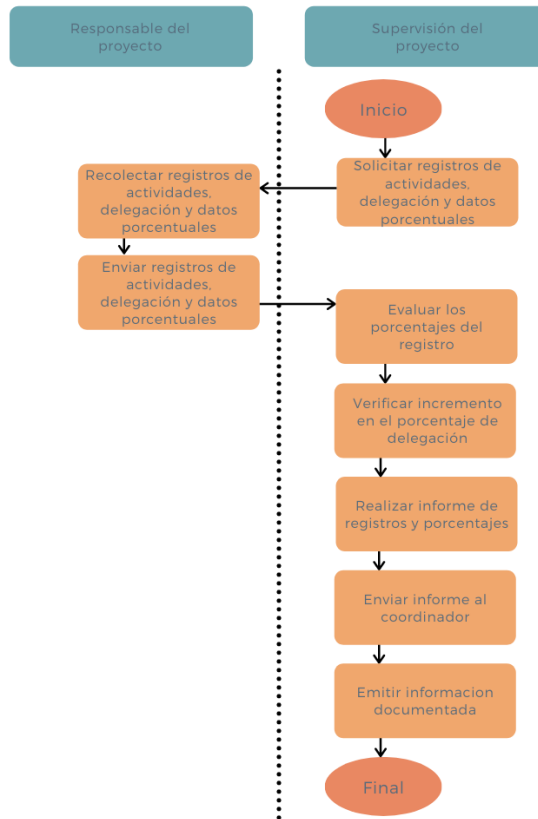


Fuente: Elaboración Propia

En la figura se representa el proceso a seguir para la generación de este registro. El responsable de evaluar y supervisar el registro es el coordinador del área. Por otro lado, aquellos responsables de evidenciar las actividades son los colaboradores del área. Cada uno de estos colaboradores maneja distintos procesos y puede dividir su carga laboral en varias tareas diferentes. Al tener un archivo abierto se puede especificar las actividades individuales y las delegadas, obteniendo así los datos necesarios para crear el precedente. Para los recursos se necesitan los ya mencionados insumos básicos de oficina, incluyendo computadoras, accesos a plataformas y conexión a internet.

El último objetivo planteado es “Aumentar el porcentaje de delegación de actividades un 3% para los próximos seis meses”. Este objetivo solo se puede conseguir si se ha dado cumplimiento con el punto anterior. Teniendo un registro estadístico previo se pueden realizar comparaciones en el nivel de delegación, siempre y cuando se haya establecido un plan previo de concientización del objetivo.

Figura 57. Proceso Objetivo Nro. 6



Fuente: Elaboración Propia

El aumentar el porcentaje de delegación resultaría en una mayor organización del tiempo, mejora del ambiente laboral, más motivación en el trabajo, mejor organización de tiempo y tareas. El responsable de crear y evaluar el registro de delegación será el coordinador del área. La información nuevamente será compartida por cada uno de los colaboradores. Los recursos que se utilizarán son básicamente los suministros de oficina, computadoras, y conexión a internet.

5.2.Requisitos para los productos y servicios

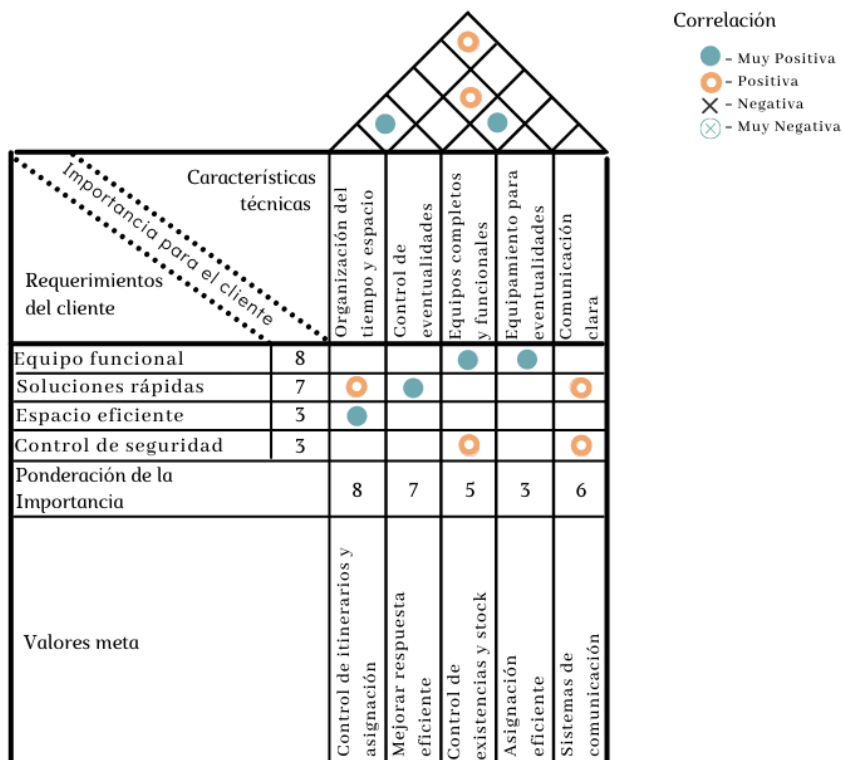
Los requisitos para los productos y servicios inician con la comunicación, si bien ya hemos establecido los puntos básicos para transmitir información dentro de la organización, es importante comentar como hacerlo con el cliente. De igual manera se debe usar una metodología clara donde la información pueda estar disponible desde cualquier fuente. Es importante manejar con cuidado las consultas y requerimientos específicos que pueda tener

el cliente. Usualmente los clientes solicitarán información sobre los procesos, eventualidades, y solicitudes de exención del tiempo.

Para reconocer si la comunicación se encuentra bien establecida es importante solicitar un formulario de retroalimentación. Esto también ayudará a identificar oportunidades de mejora continua, no solo con el cliente, también con los procesos. Se debe establecer un mecanismo claro de solicitudes y requerimientos para crear una base con el fin de lograr crear y mantener una buena comunicación.

Tanto la determinación de los requisitos como la revisión de los mismos se pueden resumir en una herramienta. La casa de la calidad nos puede dar una guía determinando los requisitos desde las dos perspectivas manteniendo en consideración los valores meta. Mediante esta figura podemos ver porque se han identificado oportunidades y objetivos de crecimiento. Aquellos requisitos del cliente, como las características técnicas del servicio o los valores deben estar directamente coordinados con los requisitos legales y reglamentarios específicos. Con la buena identificación de requisitos es necesario hacer un análisis de correlación de puntos clave.

Figura 58. Casa de la calidad Counters de Check



Fuente: Elaboración Propia

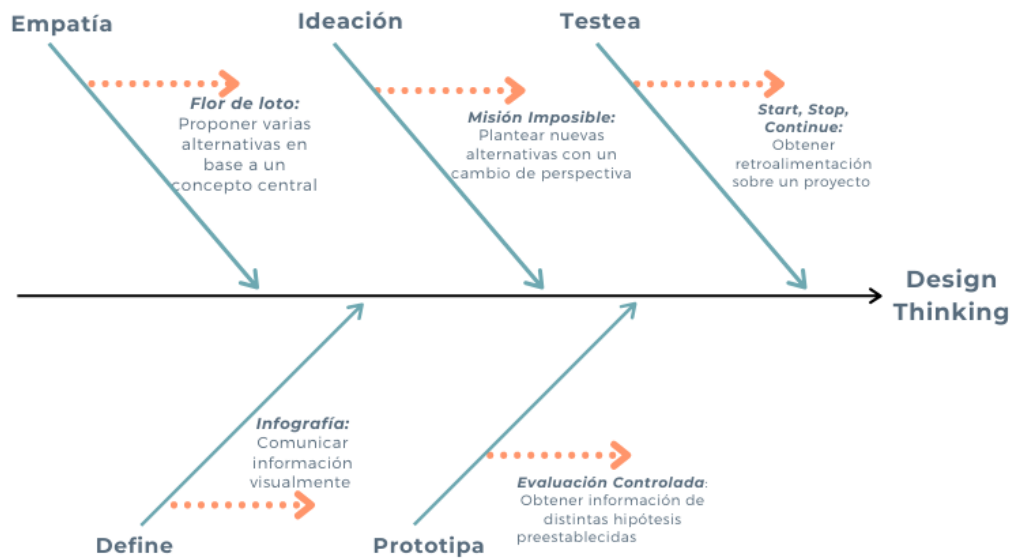
Como se puede ver en la figura cada uno de los requisitos del cliente tienen una correlación directa con los objetivos especificados en este plan. Los números nos dan una perspectiva de la importancia para el cliente de acuerdo a sus requisitos. Los valores meta se adaptan a las características técnicas, especificadas en el recuadro. Mantener una constante búsqueda de mejora es la única manera de mantener el sistema de gestión de la calidad moviéndose. Ya se mencionaron como hacer los procesos de cambios en índices anteriores. De manera similar a la que se identificaron oportunidades de mejora en el área de Counters de Check in, se puede continuar analizando los procesos, requerimientos u oportunidades para usar este proceso y tener un mayor desempeño.

5.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios

Se debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo de productos o servicios para conocer el criterio de un cliente. Es importante mantener el enfoque en el cliente y guiarse por los comentarios del mismo, para brindar un servicio de calidad total. Generalizando los subíndices que se establecen en la norma, reconocemos que se pueden dividir en puntos del design thinking. Si bien es más complicado poner a prueba estos puntos cuando hablamos de servicios, esto se puede realizar. En este caso se propondrá un esquema de herramientas posibles de uso para llegar a crear un buen servicio o inclusive desarrollar una oportunidad con el enfoque al cliente.

Las entradas para el diseño y desarrollo se perciben como la primera etapa, empatía. Donde se determinan los requisitos, necesidades y expectativas de los clientes y en base a esto se crean soluciones, proyectos o productos con enfoque. La fase de definición se encuentra en los cambios del diseño y el desarrollo. Esta fase reduce a los puntos más importantes toda la información de la anterior fase, como en la norma se establecen cambios para dejar todo claro, preciso y funcional. La planificación del diseño y desarrollo, se proyecta con la etapa 3, la ideación. En este estado se generan opciones, objetivos y actividades de desarrollo, en palabras resumidas se planifica la ejecución del punto anterior. Después están los controles del diseño y desarrollo conectado a la fase prototipa. En esta fase de ha puesto en marcha la planificación y se controlan los errores que el producto o servicio puede tener. Finalmente está el testeado que se conecta con las salidas del diseño y desarrollo. El testeado se muestra cuando los clientes hacen uso del producto o servicio, siempre con la oportunidad de identificación de mejoras.

Figura 59. Design Thinking propuestas



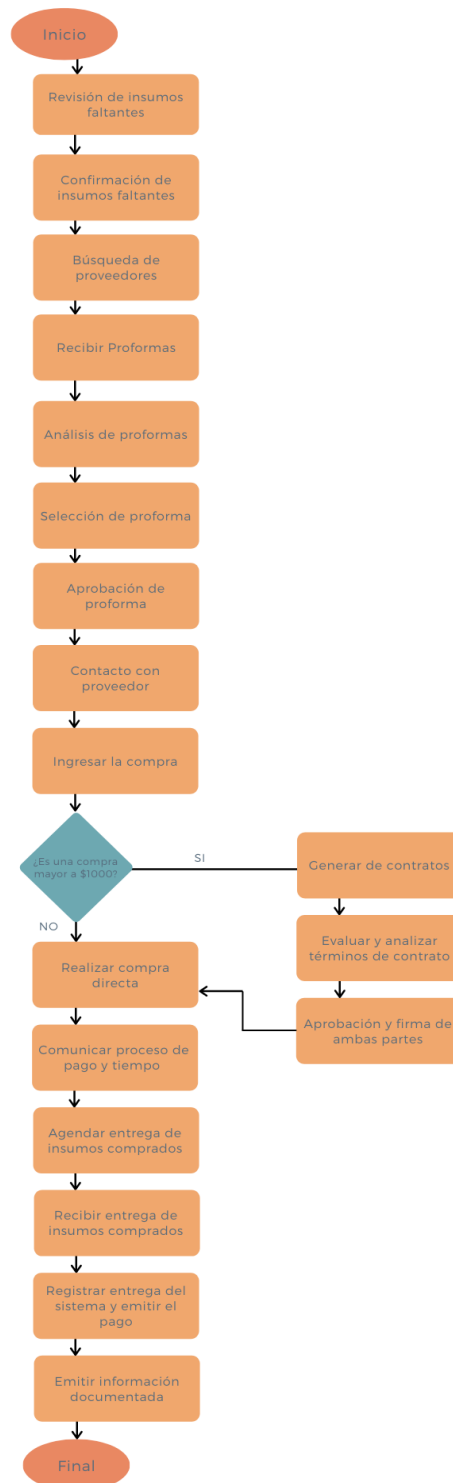
Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la figura 59, se han seleccionado varias herramientas del design thinking, que pueden ayudar a enfocar los servicios al cliente. En el caso de la empatía, se pretende manejar la flor de loto, que nos ayuda a centrarnos en una sola idea y crear sub ideas de respaldo, apoyo, limitantes y alcances. En la definición se encuentra una infografía, ya que las nuevas perspectivas pueden surgir con personas que tienden a ser más visuales, ya no se centra en una sola solución. La ideación se evaluará con la misión imposible, donde el punto es modificar preguntas hasta llegar a una nueva hipótesis. El punto de prototipa se realizará con una evaluación controlada, donde se obtendrá información de las hipótesis previas y se evaluará su funcionalidad. Finalmente, el testeo se realizará mediante la herramienta Start, Stop, Continue; el punto es identificar partes de un proyecto que deben continuar, comenzar o detenerse.

5.4. Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente

Para establecer el control de procesos es necesario crear un proceso guía. En este caso todos los servicios suministrados vienen por parte de proveedores. Todo lo que son insumos físicos, equipos, sistemas informáticos, suministros de oficina y papelería, se buscan en proveedores externos especializados. Cada organización mantiene sus propias reglas para la contratación de proveedores y servicios, tomando en cuenta la generación de contratos o las adquisiciones únicas. En la siguiente figura se verá una tentativa de proceso, aclarando que puede tener cambios según las leyes gubernamentales se actualicen.

Figura 60. Proceso para compras proveedores



Fuente: Elaboración Propia

Para realizar el proceso efectivamente es necesario considerar que los responsables son el equipo A, encargados del abastecimiento del stock, con el apoyo del equipo de compras y el coordinador del área. Dependiendo del tamaño del departamento de compras y las definiciones de sus responsabilidades, estos pueden también ser encargados de la búsqueda de proveedores y la generación de proformas de análisis. Quien tomará la decisión basada en el presupuesto será el coordinador del área, teniendo en consideración los inventarios frecuentes. Como último punto es importante recalcar la necesidad de controlar los términos y condiciones de las compras, sobre todo con respecto a los tiempos, para evitar perjudicar al cliente.

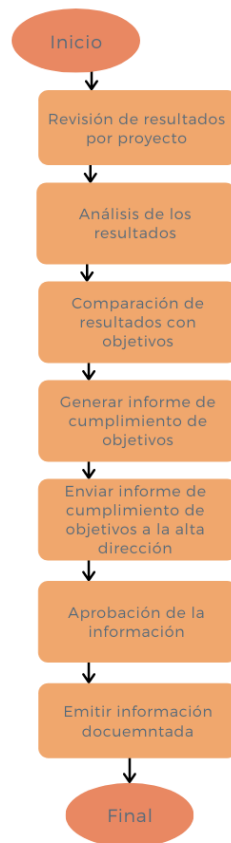
5.5. Producción y provisión del servicio

Todo el plan de acción de la provisión del servicio debe ser constante y manejarse bajo un estricto control. Internamente se debe mantener un acceso constante a la información documentada de cada proyecto en desarrollo. El control inicia con el seguimiento de los proyectos y la medición de los mismos, ya sea cuantitativamente como en gráficos estadísticos de costos de compras o cualitativamente con encuestas de retroalimentación de los consumidores. Hay que realizar evaluaciones de capacidades al personal, para encontrar oportunidades de crecimiento. Con una revisión, análisis y medición de los resultados, se puede iniciar nuevos proyectos.

5.6. Liberación de los productos y servicios

La liberación de los productos y servicios únicamente se deben dar cuando los objetivos planificados se cumplan. Por este motivo es de suma importancia realizar la medición de los proyectos y enfatizar en el cumplimiento de los intervalos. En la siguiente figura se establece el proceso de liberación de los productos. Esto se debe desarrollar por el coordinador del área al finalizar los intervalos establecidos por cada objetivo planificado. Se revisará, analizará y evaluará cada resultado obtenido, emitiendo la información documentada.

Figura 61. Liberación de los productos y servicios

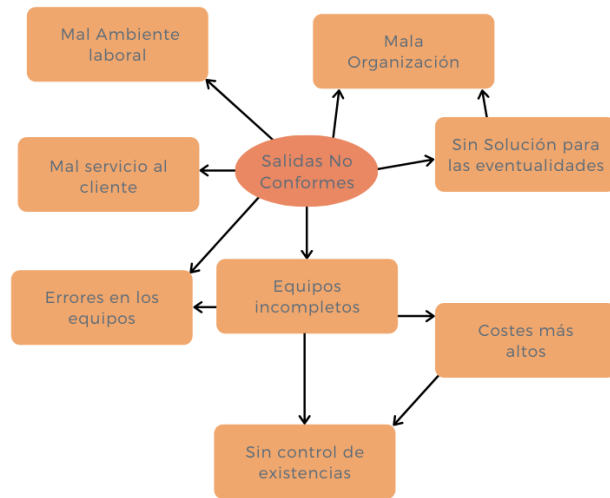


Fuente: Elaboración Propia

5.7. Control de las salidas no conformes

Las salidas no conformes se pueden dar en cualquier momento, por los motivos que se exponen en la figura 62. Cualquier miembro del equipo puede responder a las salidas no conformes, siempre con enfoque a la satisfacción del cliente. De ser necesario se debe corregir, separar, contener o suspender. Dependiendo de la situación se debe buscar una respuesta rápida y tomar en cuenta toda retroalimentación que se dé por parte del cliente.

Figura 62. Salidas No Conformes



Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La aplicación de un nuevo modelo de gestión de los sistemas de la calidad es una herramienta que permite la mejora continua de procesos para conseguir un mejor desempeño organizacional. Es importante aplicarlo a cada área de una organización, ya que así se podrá reconocer oportunidades que no se perciben a primera vista. Cada parte expresada dentro de la norma y el proyecto investigativo, tiene una correlación directa con el buen desempeño del área y organización.

Para la correcta evaluación del desempeño, el enfoque recae en el seguimiento, medición, análisis y evaluación de los resultados. Donde se denote la objetividad a los indicadores y la búsqueda de obtenerlos. En este proyecto el principal indicador que se quiere mejorar es la eficacia. Se ha buscado en todo momento que las resoluciones que se obtengan sean medibles y consecutivas con el contexto, objetivos y planificaciones previas.

Como se expresó con antelación se buscan resultados cuantificables con cada objetivo para dar un seguimiento y beneficio claro para la organización. Los seguimientos que se han dado por el área, la dirección y por auditorías internas deben poder guiarse por estos indicadores. Es importante que el equipo de trabajo se mantenga comprometido con la implementación y búsqueda de mejora continua del nuevo modelo de gestión.

Se han identificado factores clave para la buena aplicación de este modelo. El enfoque en la comunicación es necesario por ser una fuente de información de alta importancia y que puede brindar oportunidades ocultas. Por otro lado, el tener respaldos de cada decisión tomada, planificada y estandarizada es de suma importancia para identificar casos potenciales que tengan una relación directa o conocer si una idea ya se implantó y no funciono de la manera en la que se esperaba.

Generalmente el uso de todas estas herramientas nos puede guiar a crear un nuevo modelo que puede determinar distintas perspectivas. Sin embargo, se considera importante afirmar que después de establecer el sistema de gestión de la calidad, para realizar la mejora continua también se debe tomar parte en el Diagrama Afinado Continuo, o el ciclo de Deming.

El caso ha demostrado que existen múltiples oportunidades de mejora continua, que se necesitan implementar para brindar una mayor satisfacción al cliente y mejorar la eficiencia. Es claro que las herramientas de calidad han sido de gran ayuda al momento de realizar seguimiento a los procesos requeridos y que existe mucho espacio de oportunidades.

Se recomienda hacer parte de la cultura organizacional de la empresa la generación del modelo de sistema de gestión de la calidad por área específica, llegando a que se aplique la mejora continua constante y perdure a lo largo del tiempo. Es necesario recalcar la importancia en la comunicación y marcarla como un rasgo representativo de la cultura y valores de la organización.

ANEXOS

6. Historia de la Calidad

La calidad ha sido un término importante desde el inicio de los tiempos, con el razonamiento y comprensión del ser humano en la idea de que el realizar las cosas de la mejor manera posible proporcionaría una clara ventaja en cualquier entorno en el que se encuentren. Es así como podemos establecer que el concepto de este término está directamente arraigado con la esencia del ser humano.

A pesar que muchos autores concuerdan con que el termino de calidad inicio con la era de la industrialización, sobre todo con la empresa de Henry Ford en el año 1910, donde se creó la primera cadena de producción, esto no es del todo cierto (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). La calidad se puede remontar hasta los tiempos del proceso evolutivo, donde con la finalidad de sobrevivir debían controlar la ingesta de ciertas plantas y frutos, la fabricación y desarrollo de armas para la cacería de mayores presas realizando un esfuerzo menor (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). En otras palabras, inclusive en tiempos más primitivos se necesitaba de una mejora continua donde la calidad creciera de una manera exponencial.

La calidad era un punto crucial para distintas civilizaciones, lógicamente en esta época la importancia iba directamente a las construcciones. Para establecer las exigencias de las construcciones se necesitaban inspectores, quienes eran encargados de controlar el trabajo de las personas con cuerdas de medición. Esta técnica fue utilizada por la cultura egipcia y maya (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Cada medida y cada corte era crucial debido a las fuertes penalidades que existían por no realizar el trabajo con la mejor calidad posible, como, por ejemplo, la amputación de la mano del constructor en la cultura fenicia (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009), de igual manera la ejecución del constructor establecida en el Código de Hammurabi la regla 229, “(...) si un constructor construye una casa y no lo hace con buena resistencia y la casa se derrumba y mata a los ocupantes, el constructor debe ser ejecutado.” (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Con esta base establecida continuamos hasta la Edad Media, donde ya se empiezan a visualizar mercados con características más específicas y prestigiosas. Con el nacimiento de aprendices y gremios en diferentes mercados inicio la descendencia de la información de cómo mantener los mismos. (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009) Es en este punto donde el comercio internacional empieza a crecer, se empieza a denotar la diferencia entre la ciudad con las zonas rurales y sobre todo aparece el termino mercader. Los mercaderes o comerciantes se definen según la Real Academia Española como “Personas que tratan o comercian con géneros vendibles.” (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Con estos avances dentro del comercio y las civilizaciones entramos al punto de la primera revolución industrial. Como se mencionó con antelación muchos autores como Hoyer y Brooke consideran que durante la revolución industrial se da el inicio de la construcción formal del término de calidad, es decir, se forma una percepción más cercana a la contextualización y definición del mismo (Hoyer & Hoyer, 2001). Se considera que todo inicia con la organización de Henry Ford en el año 1910, con la sustitución de talleres por fábricas y la creación de la cadena de producción donde se hacía el uso de equipos inspectores para mantener cada producto en la línea de estándares de la empresa (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

A esta técnica se la llamo la inspección de la calidad, lógicamente esta fue replicada en otras empresas emergentes. Como era de esperarse con el crecimiento de la industria, la demanda de los productos fue en aumento, creando una necesidad palpable de la mejora de la calidad interna en las nuevas cadenas de producción y servicio al cliente. Para que así se puedan alcanzar los estándares de los mismos y poder manejar una ventaja sobre los competidores emergentes (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Con el crecimiento constante se va evidenciando la desaparición de la comunicación entre clientes y fabricantes (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Esto se da debido a la producción en serie, es decir, ya no se daba una atención individualizada a cada consumidor y los productos ya no manejaban una flexibilización de producción, claro esto sin perjudicar a la calidad y estándares básicos (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Durante este periodo de tiempo es cuando inicia el establecimiento de la teoría de la planificación y ejecución de la actividad administrativa. En otras palabras, se da la introducción de la dirección científica, desglosando cada actividad y parte que conforma un trabajo (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Esta fue en un inicio desarrollada por Frederick Winslow Taylor en el año 1911. (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Según estos autores, dada la aparición de esta nueva técnica se tomaron medidas nuevas para manejar la organización, la producción, y creando organigramas enfocados en la identificación de defectos y la solución rápida (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Es importante recalcar que en este preciso momento en el tiempo la calidad era más asociada a solucionar los defectos, es decir, el producto final, en lugar de buscar la causa del problema y solucionar el origen del mismo (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Con la finalización de la primera guerra mundial se fueron perfeccionando los sistemas antes mencionados y es aquí donde la teoría antes aplicada pasa a ser una herramienta de la calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). El apogeo de la tecnología industrial fue la puerta para la aparición de una segunda teoría de calidad, el control (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Esto se dio en un periodo de 1920 a 1942 donde una de las empresas más experimentadas en

control de la calidad Western Electric y su matemático en jefe Walter Shewhart diseña gráficas estadísticas donde se pueden visualizar las variables de los productos (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Conforme el desarrollo de la producción, especialización, procesos y la economía centrada en la competencia fue creciendo se volvió imprescindible aplicar métodos de supervisión más centrados (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Entre estos se encontraban las especificaciones escritas del producto, el desarrollo de los estándares del mismo y metodologías de medición que no necesitaran una inspección individualizada (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Como tal el objetivo de esta metodología era aplicar los nuevos diseños estadísticos para mejorar el costo-beneficio donde se aumente la productividad y se logre la disminución de los errores (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). En este mismo periodo es donde se crea el ciclo de PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), una de las herramientas básicas de la gestión de calidad el ciclo de Deming (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Con estas herramientas se empiezan a crear los departamentos del control de calidad, donde la primera parte de inspección se aplicaba directamente al producto final y el control se aplica al proceso (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). En este punto se introducen varias técnicas que favorecerán a las empresas, entre estas se encuentran, los manuales de procedimiento y estándares, testeo de productos, utilización de datos para mejorar el funcionamiento, técnicas de muestreo, gráficas de control, la autoinspección y la planificación de la calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Después se dio el estallido de la Segunda Guerra Mundial y con esta la preocupación de la calidad de los productos utilizados por la fuerza militar (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Al realizar la producción en masa de productos como paracaídas y que estos tuvieran un alto porcentaje de fallos en la calidad de los mismos produciendo una gran cantidad de perezidos, es por este motivo que se realizan las primeras normas de calidad del mundo, las normas Z1 (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Entrando a los años sesenta podemos destacar la clara división de la perspectiva oriental y occidental con respecto al manejo de la calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). El occidente continuaba con el enfoque a la inspección de la calidad en el producto final, sin considerar que se debe buscar la fuente del problema para que así no vuelva a suceder (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). En cambio, en la zona Oriental el enfoque había cambiado sobre todo en Japón, se comprendió que debe existir un enfoque en el proceso de producción (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

En ese punto ya no solo era necesario el control, se manejaba la necesidad de los clientes de tener una mayor protección, donde se garantice o asegure la calidad de los productos en venta

(Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Es en este momento en el que se reconocen los sistemas de la calidad, con su mayor exponente Armand V. Feigenbaum (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). El asegurar la calidad se puede lograr mediante desarrollo de sistemas internos, con información, estadísticas y tiempo (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Es aquí donde se crean las normas ISO serie 9000 asegurando la garantía de la calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Para regular esta teoría se han desarrollado distintas metodologías, como la introducción del diseño, planificación y técnicas de análisis modal de fallos y efectos, la norma ISO 9000, el control de procesos, aplicación al sector de servicios, aplicación de auditorías internas y el coste de la calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Era necesario el llegar a más empresas globalmente e iniciar una concientización de la importancia de la calidad y sus herramientas para la mejora del funcionamiento de la empresa y la satisfacción del cliente para lograr crecimiento. Junto con la globalización y los nuevos fenómenos socioeconómicos se consigue cambiar como se visualizaba a las empresas y así aplicar los sistemas de calidad a cada actividad y área de la misma (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). En este punto es donde se ingresa a la mejora continua de los sistemas de la gestión de calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

En la última etapa del desarrollo histórico de la calidad, que llega hasta la actualidad, podemos ver la comprensión profunda de la empresa y la calidad, también se hace presente la implementación de un conjunto de principios y conceptos de la gestión de calidad, enfocándose en los distintos niveles y actividades a realizar por los colaboradores (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Este punto se enfoca en tras distintos principios, el enfoque en los clientes, participación y trabajo en equipo y la mejora continua (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Es aquí donde se concatena la norma ISO 9001 enfocada a la gestión de los sistemas de calidad. Esta norma se explicará a profundidad en los siguientes apartados con un mayor conocimiento de la teoría.

7. Autores Calidad

1.1. Walter S. Shewhart (1931)

Uno de los primeros teóricos en crear una definición del término de calidad fue Walter S. Shewhart (1931), quien estableció las distintas características con el objetivo de identificar en que se enfoca este término y poderlo aplicar dentro de las empresas de los años 20. Para este teórico la calidad se puede enfocar desde dos perspectivas una objetiva y subjetiva (Hoyer & Hoyer, 2001).

Shewhart hace mención a la parte subjetiva como la representación del interés comercial, es decir, que tiene que ver con los sentimientos, necesidades y deseos de una persona, específicamente enfocados a la utilidad y valor que maneja el producto (Hoyer & Hoyer, 2001). Por otro lado, establece a la parte objetiva como las características constantes y medibles de un producto, es decir las características físicas (Hoyer & Hoyer, 2001). Shewhart considera que existe una relación cercana entre el valor que se percibe por parte del cliente y el precio pagado por los productos (Hoyer & Hoyer, 2001).

Según lo mencionado en el apartado superior podemos comentar que la definición del concepto de calidad de Shewhart forma parte del segundo nivel es decir se enfoca en la satisfacción del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001). Esto porque a pesar que nos menciona que existe un lado objetivo, lo que construye la calidad es el lado subjetivo y la valorización que le da el cliente en su calidad de ser humano con deseos, necesidades y expectativas.

1.2. Robert M. Pirsig (1974)

Al hablar de la definición explícita de Pirsig existe un conflicto claro. Este teórico afirma que no se puede definir como tal a la calidad, ya que es un concepto que se encuentra intrínseco en cada persona (Hoyer & Hoyer, 2001). Sin embargo, se puede ver una semejanza con lo que considera Shewhart, ya que se admira una parte subjetiva enfocada en emociones, necesidades y expectativas de los clientes (Hoyer & Hoyer, 2001). Aquí se ve también la perspectiva de la calidad comparando desde el punto del laboratorio donde esta puede ser medible a un nivel físico, pero al momento de quererla definir desde el punto de la satisfacción del cliente esta se enfoca en la excelencia, fortaleza y belleza, lo que hace que no se pueda calcular.

En el libro *Zen y el arte de mantenimiento de motocicletas* del año 1974, Pirsig hace referencia a que la “Calidad es una característica de fortaleza y estabilidad que es reconocida por un proceso inerte (...)” (Hoyer & Hoyer, 2001). En esta cita podemos ver lo mencionado en el párrafo

anterior, donde se expresa que la calidad mantiene un proceso inerte ya que este no puede ser medible en base a que se fomenta en atributos subjetivos para los clientes. Por este motivo no se considera que Pirsig se limite únicamente a los dos niveles que maneja la calidad, ya que como el mismo establece una definición como tal puede tomarse como deshonesto (Hoyer & Hoyer, 2001).

1.3.Armand V. Feigenbaum (1974)

Feigenbaum es uno de los teóricos más conocidos que ha incursionado en teorías de calidad total, donde el enfoque se va adaptando conforme al criterio del consumidor. En su libro “Control Total de la Calidad” publicado en el año de 1974, nos menciona que “la calidad es una determinación del cliente o una determinación del ingeniero, (...)” (Hoyer & Hoyer, 2001). Es decir, que la calidad debe enfocarse en la satisfacción del cliente, y manejarse enfocados al multi nivel. El nivel multidimensional es clave para identificar las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes (Hoyer & Hoyer, 2001).

A pesar de que los requerimientos de los clientes podían estar establecidos o no establecidos, consientes o inconscientes, pueden ser operacionales o completamente subjetivos, siempre serán el punto central de la calidad para Feigenbaum (Hoyer & Hoyer, 2001). Se menciona como un punto muy importante el rol que tienden los altos cargos directivos en identificar la evolución de la calidad según la perspectiva del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001). Este punto se puede identificar mediante la retroalimentación de los usuarios para formar una idea globalizada y siempre cambiante de la calidad percibida por parte de los clientes (Hoyer & Hoyer, 2001).

Centrándose en un enfoque de la calidad del producto y los servicios en el libro del “Control Total de la Calidad” también nos menciona que existe una relación directa entre las necesidades de los clientes y todas las características existentes en los productos, y estas son definidas por parte de los departamentos de mercadeo, ingeniería, manufactura y mantenimiento (Hoyer & Hoyer, 2001).

Después de comprender la percepción del autor se denota clamarte que esta definición ingresa en un segundo nivel, enfocado a la satisfacción de las expectativas, deseos y necesidades del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001). De igual manera podemos afirmar que dentro del proceso de la calidad entran todos los departamentos y va mutando con los cambios culturales de los consumidores.

1.4.Philip B. Crosby (1979)

Como primera instancia Crosby brinda un enfoque erróneo de la consideración del termino de calidad. En general la primera idea que existe en el entorno de este término es que es bueno, lujoso, reluciente o tiene un buen peso, pero esto no engloba la calidad (Hoyer & Hoyer, 2001). Entonces podemos decir que es necesario implantar una nueva definición de los que es la calidad con el objetivo de brindar orientación a quienes lo manejen (Hoyer & Hoyer, 2001).

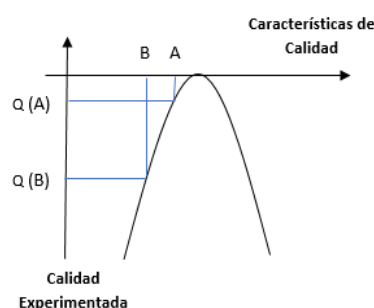
Al igual que se visualiza en autores anteriores, Crosby considera que la calidad se define como la “Conformidad o requerimientos” (Hoyer & Hoyer, 2001) que puedan tener generalmente. Para esto existe un grupo de personas que deben identificar estos requerimientos, es decir, aquellas características de productos y servicios que pueden ser medibles (Hoyer & Hoyer, 2001). Con estos datos se puede visualizar si es reconocido por los consumidores como un producto de alta calidad (Hoyer & Hoyer, 2001).

Claramente la percepción de Crosby se ubica en un primer nivel, el más sencillo (Hoyer & Hoyer, 2001). Esto debido a que la calidad está directamente definida por la equivalencia que manejen las características medibles y el cumplimiento de los requisitos establecidos (Hoyer & Hoyer, 2001). Esto lógicamente porque se enfoca en el cumplimiento de los atributos básicos y especificaciones que se encuentran en los productos o servicios, mas no en la satisfacción como tal del cliente.

1.5. Genichi Tagushi (1979)

Para poder describir los modelos representados por Tagushi se debe iniciar expresando que para este autor “la calidad es la pérdida que un producto causa a la sociedad, después de haber sido entregado” (Hoyer & Hoyer, 2001). Con pérdida se refiere a las acciones o funciones intrínsecas que puedan llegar a tener los productos o servicios que afectan a una sociedad, es decir los problemas no conocidos que pueden darse con un producto o servicio, perjudicando a la sociedad. Entonces si se llega a minimizar la pérdida de la sociedad se maximiza la calidad y esto se denota en las dos figuras expresadas en el siguiente apartado (Hoyer & Hoyer, 2001)

Figura 63. Función Social de Calidad



Fuente: (Hoyer & Hoyer, 2001)

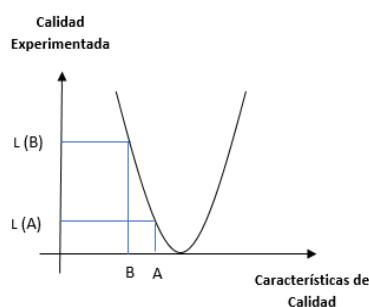
En este punto podemos visualizar que en el eje horizontal de la primera figura se representa a aquellas características medibles de los productos o servicios que son importantes para la sociedad (Hoyer & Hoyer, 2001). Se debe especificar la existencia del punto de preferencia, el cual es el valor de las características que el mercado le otorga (Hoyer & Hoyer, 2001). El eje vertical se enfoca en la

calidad que puede experimentar el cliente. Esta se crea mediante una función cuadrática donde se denota la relación entre los puntos de preferencia con la calidad experimentada de la sociedad (Hoyer & Hoyer, 2001).

En la imagen Nro. 1 podemos visualizar a los valores A y B como características específicas de calidad. En los puntos Q (A) y Q (B) se enfatiza la calidad que la sociedad podría experimentar, relacionado con su punto de preferencia posicionado en el eje horizontal (Hoyer & Hoyer, 2001). Como un ejemplo, aquel valor que manejaría una mayor calidad en base a lo explicado con antelación dentro de la Imagen Nro. 1, sería el punto A y esto porque se encuentra más cercano a la curva y según el gráfico puede cumplir de mejor manera lo que el mercado quiere (Hoyer & Hoyer, 2001).

Habiendo explicado esta primera parte y como figura el modelo de calidad establecido por Tagushi, se debe explicar que este modelo también se expresa en términos de pérdida. Es importante realizar esta acotación y explicación ya que este teórico visualiza a la calidad como “la pérdida de la sociedad” (Hoyer & Hoyer, 2001).

Figura 64. Función Social de Pérdida



Fuente: (Hoyer & Hoyer, 2001)

En esta imagen se puede visualizar que mientras desciende la calidad, el producto o servicio ofrecido se va moviendo a un punto de preferencia más lejano, provocando que exista un valor de pérdida mayor (Hoyer & Hoyer, 2001). El problema enmarcado es que no se puede identificar en su totalidad a todos los clientes que figuran dentro de la sociedad individual de cada empresa (Hoyer & Hoyer, 2001). El objetivo de Tagushi es minimizar lo más posible la pérdida en la sociedad y lo quiere lograr mediante estos modelos conceptuales (Hoyer & Hoyer, 2001).

Hablando de la ubicación de esta definición dentro de los niveles establecidos en un inicio podemos establecer que esta se ubica en el primer nivel, el más sencillo (Hoyer & Hoyer, 2001). Esto ya que no se enfoca en su totalidad a la satisfacción global de todos los clientes (Hoyer & Hoyer, 2001). Es decir, dentro de los modelos establecidos no se contemplan todas las necesidades de todos los clientes, dejando un gran campo sin atención, por lo que cabe de mejor manera en el primer nivel.

1.6.Kaoru Ishikawa (1985)

Es importante el reconocer la importancia de Ishikawa por sobre cualquier teórico, esto debido a su participación en 1952 dentro de institución de las ISO (Internacional Standard Organization) (Pascal, Pelayo, Serra, & Casalins, 2010). El interés principal de la teoría que mantiene es el asegurar la calidad práctica y cambiante, enfocada a la satisfacción del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001).

Dentro del libro ¿Qué es Control Total de la Calidad? El modelo japonés publicado en el año de 1985, Ishikawa establece la importancia del control de la calidad para que esta puede cumplir con los requerimientos del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001). Es conocido que los estándares básicos o nacionales de manufactura no son suficientes, es por esto que se encuentran en un constante cambio (Hoyer & Hoyer, 2001). Ishikawa menciona la equivocación en pensar que las empresas realizan un favor al vender sus productos en lugar de considerar la opinión de los consumidores (Hoyer & Hoyer, 2001). Como tal punto está en que las empresas deben anticiparse a los requerimientos y las necesidades, sean las que sean, que puedan tener los clientes (Hoyer & Hoyer, 2001).

Entonces, este teórico nos dice que “la calidad es equivalente a la satisfacción del cliente” (Hoyer & Hoyer, 2001). El enfoque de la calidad debe distribuirse por cada uno de los departamentos y mantener el control y organización (Hoyer & Hoyer, 2001). Como uno de los puntos de mayor importancia que nos menciona Ishikawa, está el precio (Hoyer & Hoyer, 2001). La importancia de este punto para este teórico se enfoca en la buena definición del precio, es decir, no importa que tan alta sea la calidad si el precio que maneja es mucho mayor al precio recomendable que pueda tener ya que de esta manera se restará la satisfacción que pueda tener el cliente (Hoyer & Hoyer, 2001).

En base a lo analizado previamente podemos comentar que esta definición se enfoca en un segundo nivel (Hoyer & Hoyer, 2001). Esto quiere decir que se enfoca plenamente en el cliente y su satisfacción, creando conciencia en la importancia de que todo sea practico y acorde con el precio que establecerá (Hoyer & Hoyer, 2001).

1.7.W. Edwards Deming (1988)

Deming es uno de los teóricos de la calidad más nombrado en el medio, siempre creando la expectativa de guiar a aquellos interesados a la fórmula infalible de la buena calidad (Hoyer & Hoyer, 2001). Su definición es una de las más claras y amplias. Si bien para Deming están claras las bases de la calidad, considera que la definición de la misma no se debe encasillar en puntos específicos, esto tomado en consideración la importancia del cambio constante, no solo en tecnología, materiales y gestión, sobre todo en los consumidores y su perspectiva del mercado y los productos o servicios (Hoyer & Hoyer, 2001). Nos menciona que la calidad únicamente “puede ser definida por el agente”

(Hoyer & Hoyer, 2001), esto se da ya que la perspectiva de la calidad puede variar desde el punto de vista de quien la quiere identificar. Como un ejemplo podemos poner que no es similar la perspectiva de calidad desde el ojo del consumidor, como la calidad vista desde el punto de vista del gerente del departamento de manufactura.

Habiendo establecido este punto, Deming considera apropiado que la calidad generalmente se la posicione desde la perspectiva del cliente enfocándose en la satisfacción del mismo. Como tal no se puede definir a la calidad cuadrándola a una específica característica ya que esta va a variar conforme el tipo de la empresa, producto o servicio ofertado (Hoyer & Hoyer, 2001). De igual manera podemos ver a la calidad evaluada bajo distintos grados, es decir, según cada cliente la calidad de un producto puede ser mayor a la calidad percibida por otro cliente (Hoyer & Hoyer, 2001).

Entonces con la información recopilada podemos expresar que la definición de Deming figura claramente en un segundo nivel, donde se pone como prioridad la satisfacción del cliente (Hoyer & Hoyer, 2001). Cabe recalcar que la importancia de la apertura a ver la calidad desde distintos puntos de vista con la finalidad de llegar al cliente de la mejor manera, que no se expresa en otras definiciones, cerrándolas al punto de tener un esquema establecido. Como se visualiza es improbable el manejar una definición específica con características ya que esta varía desde el punto de donde se la admire y quien lo está haciendo.

1.8. Joseph M. Juran (1988)

Juran es uno de los teóricos que se enfocaron en el desarrollo de la calidad desde su percepción de lo que se realiza en la industria de Japón. Su definición se enfoca a la adecuación del uso y la importancia de la opinión del consumidor ya que esta es la que ubica la calidad en un buen o un mal nivel (Pascal, Pelayo, Serra, & Casalins, 2010). Lógicamente, la adecuación de uso va variando de consumidor en consumidor, por lo que no se puede manejar reglas específicas y aplicables a cada industria, producto o servicio.

A pesar de haber comentado que el cumplimiento de las especificaciones no es una base dentro de la adecuación de uso por la variante en percepciones, productos, servicios e industrias, este término se desglosa en cuatro distintos elementos que pueden ser una base o guía para saber en qué partes enfocar la calidad (Pascal, Pelayo, Serra, & Casalins, 2010). Estas partes son la calidad del diseño, control de la calidad, la disponibilidad y por último, el servicio post venta (Pascal, Pelayo, Serra, & Casalins, 2010).

Dentro de su libro el Manual de Control de Calidad Juran nos menciona que maneja dos significados de calidad (Hoyer & Hoyer, 2001). En primer lugar, se enfoca en las características del producto o servicio basadas en las necesidades identificadas de los consumidores que por

consecuencia brindan los datos de satisfacción con los que podemos identificar el nivel de calidad (Hoyer & Hoyer, 2001). Como segundo significado hace referencia a la libertad después de las deficiencias (Hoyer & Hoyer, 2001).

Según los niveles que hemos observado a lo largo de este análisis podemos decir que la definición de Juran puede ingresar en ambos niveles, en el primer nivel enfocado al cumplimiento de las características básicas y físicas o sencillas de los productos o servicios y en un segundo nivel enfocado a la satisfacción del cliente mediante lo ya creado para de esta manera llegar a medir la calidad (Hoyer & Hoyer, 2001). Podemos ver la conformidad del cliente con el producto o servicio ofertado sugiriendo la satisfacción en características medibles (Hoyer & Hoyer, 2001).

8. Norma ISO Contexto Histórico

Como se mencionó anteriormente los sistemas de la gestión de calidad dan su primera aparición en el año de 1951 (Hoyer & Hoyer, 2001). Con esto en perspectiva varias empresas internacionales inician su aplicación de reglamentos para aplicar esta clase de sistemas y así mejorar su eficiencia y eficacia (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009) Para el año de 1959, durante el desarrollo de la guerra fría y el surgimiento de mejoras en el armamento nuclear, se localizaron los antecedentes más antiguos de la aplicación de estos proyectos referentes a la administración de la calidad (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Esto con la finalidad de asegurar la calidad de productos armamentísticos dirigidos a la OTAN (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

Más adelante en la línea del tiempo la comunidad europea ya había redactado varias normas nacionales especificando el funcionamiento y procedimientos de los sistemas de control de calidad, enfocado a la industria de manufactura (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). A pesar que ya se manejaba una idea de lo que serían en un futuro las normas ISO, aun no se desarrollaban formalmente, el documento predecesor y que marco la tendencia y guía más clara fue la norma británica BS 5750, diseñada específicamente para actividades industriales civiles (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Esta norma dio la pauta para el establecimiento de normas y esquemas de certificación de compañías y empresas, que estaban en posibilidades de demostrar el cumplimiento de las normas impuestas para el control de los sistemas de producción (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

La Organización de Normalización Internacional (ISO) nace en el año de 1979 (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Es aquí donde se crea el comité técnico TC 176 enfocado a la administración y aseguramiento de la calidad, manejando el objetivo general de desarrollar estándares genéricos de organización que se pueden aplicar en todo tipo de empresa o compañía (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Logrando en el año de 1987 publicar la primera norma ISO (ISO 9000 Quality Assurance Standards) (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Este ingreso a una revisión dividida en dos etapas cada una evaluada en tiempo de cinco años, terminando la primera etapa en el año de 1994 y la segunda en 1997 (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Aquí se publica la Norma ISO900:1994, para la segunda revisión ya se manejaban 1100 empresas con certificación, a las cuales se les adjunto una encuesta de mejoras, permitiendo aplicarlas y sacar una versión actualizada la ISO900:2000 (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009).

REFERENCIAS

- Valderrama, A., Zapata Aguirre, S., Muñoz Veléz, T. A., & Giraldo Velásquez, C. M. (S/N). LA CALIDAD PERCIBIDA DEL SERVICIO. UN ANÁLISIS DE LAS INFRAESTRUCTURAS. *Revista Dimensión Empresarial*, 218-219.
- Australian Government - Australian Public Service Commission. (Sep de 2013). *APS Human Capital Matters: Change Management*. Obtenido de http://www.dpac.tas.gov.au/__data/assets/pdf_file/0016/273301/Human-Capital-Matters-Vol-8-2013-Change-Management.pdf
- Baldó de Andrés, P. (29 de Enero de 2020). *ESTRATEGIA EMPRESARIAL AMBIENTAL / RECURSOS*. Obtenido de Mapa de grupos de interés (stakeholders) descargable: <https://www.envirall.es/mapa-grupos-interes-stakeholders-descargable/>
- Bernal, J. J. (18 de Octubre de 2012). *Despliegue de la función calidad (QFD): Guía de uso. Para qué sirve del QFD y cómo realizarlo*. Obtenido de <https://www.pdcachome.com/1932/qfd-despliegue-calidad/>
- Chase, R. B., & Jacobs, F. R. (2009). *Administración de Operaciones, Producción y Cadena de Suministros*. México: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://ucreanop.com/wp-content/uploads/2020/08/Administracion-de-Operaciones-Produccion-y-Cadena-de-Suministro-13edi-Chase.pdf>
- Cota, I. (06 de Octubre de 2021). *La economía de América Latina terminará 2021 por debajo de los niveles previos a la pandemia*. Obtenido de El País : <https://elpais.com/economia/2021-10-06/la-economia-de-america-latina-terminara-2021-por-debajo-de-los-niveles-previos-a-la-pandemia.html>
- Cuatrecasas, L., & González, J. (2017). *Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación*. Barcelona: Profit Editorial.
- Cuatrecasas, L., & González, J. (2017). *Gestión Integral de la Calidad: Implementación, Control y Certificación*. Barcelona: Profit Editorial.
- Cubillos Rodríguez, M. C., & Roza Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la Universidad de La Salle*, 80-99.
- García P., M., Quispe A., C., & Ráez G., L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, 89-94.
- Gómez, R. (s.f.). *La FAA (USA) amplió a seis la categoría de separación por turbulencia de estela*. Obtenido de <https://www.flap152.com/2012/10/la-faa-usa-amplio-seis-la-categoria-de.html>
- González, C., Domingo, R., & Pérez, M. (2013). *Técnicas de Mejora de la Calidad*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Hoyer, R. W., & Hoyer, B. B. (2001). ¿Qué es la Calidad? *Quality Progress*.
- Kolko, J. (2015). Design Thinking Comes of Age. *Harvard Business Review*, 1-7. Obtenido de https://cdn.fedweb.org/fed-42/2892/design_thinking_comes_of_age.pdf
- López, P. (2016). *Novedades ISO9001:2015*. Madrid: FC Editorial.

- Macías García, M., Alvarez Delgado, J., Rojas Fernández, C., Grosso Dolarea, S., Martínez Sancho, M., Sánchez García, M., & Barcala Lechugo, E. (2007). *Gestión de Procesos en la UCA*. Andalucía - España: Universidad de Cádiz.
- Mintzberg, H., Brian Quinn, J., & Voyer, J. (1997). *El Proceso Estratégico: Conceptos, Contextos y Casos*. Mexico: Pearson Prentice Hall.
- Nivel de Vuelo 350. (16 de Junio de 2020). *Requerimientos operacionales*. Obtenido de <https://niveldevuelo350.com/requerimientos-operacionales/>
- OPAIN S.A. . (14 de Oct de 2020). *GESTIÓN DE OPERACIONES*. Obtenido de PROCEDIMIENTO ASIGNACIÓN DE RECURSOS : <https://www.opain.co/files/gop-pr-0071-procedimientoasignacionderecursos.pdf>
- Organización Internacional de Estandarización. (2015). *Normas ISO9001: 2015*. Ginebra, Suiza: Secretaría Central de ISO .
- Ortiz, M., Matamoro, V., & Psathakis, J. (2016). *Guía para Confeccionar un Mapeo de Actores*. Fundación Cambio Democrático.
- Pachon, L. E. (30 de Mayo de 2017). *GESTIÓN DE OPERACIONES: PROCEDIMIENTO ASIGNACIÓN DE COUNTERS*. Obtenido de OPAIN S.A.: <https://www.opain.co/archivos/GOP-PR-001-PROCEDIMIENTO%20ASIGNACION%20DE%20COUNTERS.pdf>
- Palacios, L. C. (2016). *Dirección Estratégica*. Bogotá: ECOE Ediciones. Obtenido de https://corladancash.com/wp-content/uploads/2018/11/Direccion-estrategica_-Segunda-Luis-Carlos-Palacios-Acero.pdf
- Pascal, O., Pelayo, M., Serra, D., & Casalins, M. (2010). *Introducción a la Ingeniería de la Calidad*. Argentina: Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Obtenido de <https://institutoi4.net/wp-content/uploads/2017/07/LIBRO-CALIDAD-I.pdf>
- Pérez, P. V. (27 de Marzo de 2013). *Diseño de matrices de capacitación como propuesta para optimizar el potencial humano en la organización*. Obtenido de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/311193/TAF_UPC_Palacio%20Perez.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Polonsky, M. J. (1996). Stakeholder Management and the Stakeholder Matrix: Potencial Strategic Marketing Tools. *Journal of Market Focused Management*, 209-229.
- Prado, J. M. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. España: AENOR ediciones.
- Samaniego, J. (03 de Marzo de 2017). *¿Cómo eran los primeros aeropuertos que transformaron nuestra forma de viajar?* Obtenido de <https://blog.ferrovial.com/es/2017/03/como-eran-los-primeros-aeropuertos/>
- Sánchez Galán, J. (11 de Febrero de 2020). *Auditoría Interna*. Obtenido de Economipedia.org: <https://economipedia.com/definiciones/suditoria-interna.html>
- Steffens, G., & Cadiat, A.-C. (2016). *Los Criterios SMART*. 50Minutos.es.
- Temkin, B. D. (05 de Febrero de 2010). *Mapping The Customer Jouney*. Obtenido de Forrester: http://crowdsynergy.wdfiles.com/local--files/customer-journey-mapping/mapping_customer_journey.pdf

Villar, J., Gómez, F., & Tejero, M. (1997). *Las Siete Nuevas Herramientas Para la Mejora de la Calidad*. Madrid: Fundación Confemetal.

Yáñez, C. M. (2008). Sistema de Gestión de Calidad en Base a la Norma ISO 9001. *Internacional Eventos*.