

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias e Ingenierías

Turismo sin límites: Optimización del proceso de servicio al cliente y determinación de los factores que influyen en el desarrollo de un nuevo servicio turístico.

Proyecto de investigación

Cristian Alejandro Morales Perugachi

Ingeniería Industrial

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de Ingeniero Industrial

Quito, 14 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO CIENCIAS E INGENIERÍAS

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Turismo una industria sin límites: Optimización del proceso de servicio al cliente y determinación de los factores que influyen en el desarrollo de un nuevo servicio turístico.

Cristian Alejandro Morales Perugachi

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Danny Navarrete, MSc.

Firma del profesor

Quito, 14 de mayo de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante:

Nombres y apellidos:

Cristian Alejandro Morales Perugachi

Código:

00123581

Cédula de Identidad:

1718127903

Lugar y fecha:

Quito, 14 de mayo de 2019

RESUMEN

El presente estudio se basa en la optimización de procesos dentro de una operadora turística del Ecuador, mediante la aplicación de conceptos Lean Services para satisfacer toda la demanda que actualmente tiene la empresa. Todo esto enfocado al mejoramiento continuo, así como al incremento de la satisfacción del cliente. Por otro lado, usando análisis conjunto se determinó los factores que son más influyentes el momento de lanzar al mercado un nuevo producto el cual permita cumplir con la mayor cantidad de beneficios posibles para que de esta manera sea agradable al mercado. Se redujo tiempos de operación en casi un 50% y por otro lado, se obtuvo un nuevo servicio turístico. Este será comercializado y lanzado al mercado mediante los canales de venta de la empresa.

Palabras clave: Lean, servicio, análisis conjunto, mejoramiento continuo, satisfacción de clientes

ABSTRACT

The present study was based on process optimization within a tour operator in Ecuador, through the application of Lean Services concepts to satisfy all the demand that the company currently has. All this is due to continuous improvement, as well as to the increase in customer satisfaction. On the other hand, conjoint analysis was used to determine the factors that are more influential at the time of launching a new product in the market which allows to fulfill the greatest amount of possible benefits, achieving a high level of satisfaction from the market. The operating times were reduced by almost 50% and on the other hand, a new tourist service was created. It will be commercialized to the market through the company's sales channels.

Key words: Lean, service, conjoint analysis, continuous improvement, customer satisfaction

Tabla de Contenidos

<i>Introducción</i>	12
<i>Revisión Literaria</i>	16
Sistemas de Producción Lean	16
Six Sigma	19
Análisis Conjunto	23
<i>Metodología</i>	26
Definir	27
Medir	33
Analizar	36
Mejorar	37
Análisis Conjunto	39
<i>Desarrollo</i>	43
Definir	43
El problema	43
Levantamiento de procesos	44
Encuesta de satisfacción de clientes	45
Encuesta enfocada a clientes internos	48
Grupo Focal	52
Medir	54
Analizar	56

Pruebas de normalidad.....	57
Mejorar	60
Análisis Conjunto.....	69
Conclusiones	73
Recomendaciones.....	74
Referencias.....	76
Anexos	82
Anexo A: Flujogramas.....	82
Anexo 1: Modelo de encuesta de satisfacción de clientes	85
Anexo 2: Modelo de encuesta de satisfacción de clientes internos	87
Anexo 3: Compra tickets Aéreos	90
Anexo 4: Coordinación de reserva	91
Anexo 5: Hacer reserva	92
Anexo 6: Explicación reserva.....	93
Anexo 7: Ingreso al CRM.....	94
Anexo 8: Formulario requerimiento reservas.....	95
Anexo 9: Formulario registro de quejas del cliente.....	96
Anexo 10: Datos para la reserva Poka Yoke	97
Anexo 11: Datos para la reserva Poka Yoke	97
Anexo 12: Poka Yoke.....	98
Anexo 13: Paquetes presentados.....	98

Anexo 14: Ubicación Geográfica Nuevo servicio turístico	99
Anexo 15: Prueba piloto para tamaño de muestra	100
Anexo 16: Formatos estandarizados	101

Índice de tablas

Tabla 1: Factores y niveles de análisis conjunto.....	54
Tabla 2: Resultados de AC	71

Índice de figuras

Figura 1: Formato HTML desarrollado para grupo focal	32
Figura 2: Formulario de Registro.....	32
Figura 3: Formulario de Registro, datos	33
Figura 4: Ranking de salidas del Ecuador.....	41
Figura 5: Fórmula para tamaño de muestra para AC.....	42
Figura 6: Tamaño de muestra para AC	42
Figura 7: Net Promoter Score	46
Figura 8 Agrado de la atención percibida por el cliente	46
Figura 9: Agrado de la atención percibida por el cliente	47
Figura 10 Actividad que toma más tiempo	48
Figura 11: Principal problema	49
Figura 12: Tiempo invertido	49
Figura 13: Reconocimiento de actividades	50
Figura 14: Capacitación	50
Figura 15: Intercambio de información	51
Figura 16: Departamento con mayor actividad.....	52
Figura 17: Evolución y estacionalidad de reservas en el tiempo	55
Figura 18: Fórmula para población finita	56
Figura 19 Histograma compra tickets aéreos.....	57
Figura 20: Supuestos de normalidad.....	58

Figura 21: ANOVA.....	59
Figura 22: Prueba de Tukey.....	59
Figura 23: Diagrama de Pareto, Mejora de satisfacción.....	60
Figura 24: Codificación de colores.....	67
Figura 25: KPI Satisfacción del cliente.....	68
Figura 26: KPI eficiencia operacional.....	68
Figura 27: Histograma de importancia por factor.....	69
Figura 28: Resultados de importancia de factores.....	70
Figura 29: Análisis económico.....	72

Introducción

La Compañía Turística Marketing VIP SA COMTUMARK, constituida como persona jurídica desde el año 2014, nace de un emprendimiento y un sueño para poder entregar un servicio integral y de calidad a turistas tanto a nivel nacional e internacional. La misión de la empresa es cumplir sueños de familias ecuatorianas que por primera vez quieren planificar un viaje junto a su familia fuera del país. Tatiana Perugachi, Gerente General de la compañía, menciona que 8 de cada 10 clientes que usan los servicios de Marketing VIP (Viajes Internacionales Premium) por primera vez, salen del país. (Perugachi, comunicación personal, 2018). La empresa piensa en este segmento de mercado y brinda servicios no solo turísticos, sino también, asesoramiento para realizar todos los trámites migratorios necesarios para realizar su viaje, así como productos adicionales que complementan al viaje del pasajero. Estos antecedentes han permitido que Marketing VIP se poseione como una marca reconocida dentro del Ecuador en el sector de servicios turísticos. “Las organizaciones de servicios, un gran referente para la economía global tiene el compromiso de alcanzar algunas mejoras” (Lopez, Gonzalez-Requena y Sanz-Lobera Lobera, 2015)

Todos los procesos que se han implementado hasta la fecha dentro de la empresa son muy empíricos, mismos que en muchos de los casos han sido desarrollados por el operador en el área que se desempeñe. A medida que la participación en el mercado de la empresa ha incrementado, sus procesos desde el nivel gerencial hasta el operativo han ido mejorando, de tal manera el desarrollo robusto de procesos requieren “estricta disciplina, líderes y liderazgo” (Kadarova, y Demecko, 2016).

La principal propuesta de valor de la empresa es el servicio al cliente, por lo que, tener procesos claros es vital dentro de la misma. Dichos procesos serán el diferenciador entre sus principales competidores, mismos que deberán generar valor para sus clientes. Esto permitirá

que el cliente que use los servicios de la empresa se sienta satisfecho con todas las promesas de valor realizadas por la empresa en todo momento. “El turismo al ser una industria que todos los días está en crecimiento enfrenta grandes retos que deben ser suplidos por hoteleros y agentes de viaje.” (Rauch , Andreas, Holzner, y Matt, 2015).

Actualmente, el departamento de Servicio al Cliente (SAC), está conformado por 11 personas divididas en diferentes áreas, como: Reservas, Visado y Atención al Cliente. Dichas áreas comparten la filosofía de mantener una atención eficaz y eficiente al cliente, sin embargo, dada la gran cantidad de clientes a los cuales se debe atender, la capacidad de SAC es muy limitada y debe ser rediseñada para que supla toda la demanda de los clientes. Juan Matamoros, Jefe del Departamento de Reservas menciona: “Humanamente es casi imposible atender a todos los clientes a tiempo, así nos quedemos hasta altas horas de la noche no podemos abastecer a toda la demanda” (Matamoros, comunicación personal, 2018). “Lean es un acercamiento hacia la gerencia de operaciones que considera que todo recurso que sea gastado y no agregue valor al cliente, es un desperdicio” (Kadarova, y Demecko, 2016). El hecho antes descrito ha hecho que varios clientes se sientan incómodos e insatisfechos con el servicio, mismo que genera una mala imagen de la empresa.

Por otro lado, la empresa, enfocada en el mejoramiento continuo de su catálogo de productos, requiere la planificación de un nuevo producto que acoja las principales necesidades del mercado objetivo. “Las principales decisiones que un cliente hace al momento de elegir un producto son: lugar del viaje, clima del lugar, actividades, fechas, duración y precio” (Nuraeni, Arlavianyssa y Novani, 2015). Actualmente, todos los productos que se han desarrollado han sido de manera empírica, sin embargo, a medida que la empresa crece, se requiere de herramientas estadísticas las cuales puedan determinar dichas necesidades. “El análisis conjunto ha ganado popularidad recientemente como una herramienta para abordar los problemas de investigación en la industria del alojamiento”. (Hyun Lee, 2016)

“El costo de trabajadores, comida, energía siguen creciendo sin un límite día a día” (Rauch , Andreas, Holzner, y Matt, 2015), es por ello que la planificación del proceso debe ser lo más acertada posible para que el flujo de efectivo y resultados fiscales anuales de la empresa no se vean comprometidos.

Con los antecedentes antes expuestos, el objetivo general del presente proyecto es: desarrollar un proceso que permita optimizar la gestión del servicio al cliente, mediante la aplicación de herramientas lean para satisfacer toda la demanda de los clientes.

Como objetivos específicos del proyecto, serán los siguientes:

- Determinar los factores de mayor importancia dentro de un servicio turístico para la creación de uno nuevo mediante la aplicación de análisis conjunto
- Determinar la satisfacción actual del cliente mediante la aplicación de encuestas para poder obtener la voz del cliente e incrementar su nivel de satisfacción
- Mejorar la rentabilidad de la empresa mediante la reducción de desperdicios y reprocesos para implementar mejoras del dentro del proceso

El alcance de este proyecto será obtener la implementación al menos 2 herramientas Lean que permitan cumplir con los objetivos antes mostrados. Para ello se usará la metodología DMAIC, explicada en la siguiente sección, hasta la fase de mejorar. La última fase, controlar, no podrá ser concluida debido a limitaciones de tiempo del proyecto, sin embargo, se probará de manera a priori que las soluciones implementadas tuvieron un efecto positivo dentro del proceso. Por otro lado, en cuanto a la creación de un nuevo servicio turístico el alcance se basará en obtener un producto completamente diseñado para que este sea informado el departamento comercial y de marketing para iniciar a generar ventas por los canales de comercialización de la empresa.

En consecuencia, el principio fundamental del desarrollo del proyecto es que la compañía mejore diariamente sus procesos e incremente de manera sostenida la satisfacción e imagen que el cliente tiene de la empresa, logrando así que recuerde siempre que sus próximas vacaciones serán contratadas con la empresa.

Finalmente, dado que la aplicación del presente proyecto se realiza en una empresa real, los resultados que se deben obtener de este son muy importantes para la esta. Basado en este estudio se tomarán decisiones que afectarán tanto económica como comercialmente a la empresa. Por lo tanto, se debe precautelar que la información levantada, así como a las conclusiones que se llegarán sean bien sustentadas para obtener el impacto esperado dentro de la empresa.

Revisión Literaria

La industria turística ha crecido en pasos agigantados dentro de la economía global, por lo que la necesidad de que sus procesos sean más eficientes y reducir desperdicios dentro de estos, resulta ser un factor que determinante al momento de enfrentarse con sus principales competidores en el mercado. (Dombrowskia & Malornya, 2017). Actualmente el sector turístico, es un sector dinamizador de la economía ecuatoriana. Tal es así, que el 2% del PIB nacional está representado por ingresos asociados a actividades de turismo en el Ecuador. (Ministerio de Turismo, 2018).

Se emplearán herramientas Lean Services y Análisis Conjunto para obtener mejoras dentro de la empresa. Esto debido a que por muchos años estos conceptos han sido aplicados en empresas de manufactura y por lo tanto, la literatura es limitada y es aquí donde parte la relevancia del presente estudio en el Ecuador.

Sistemas de Producción Lean

La metodología Lean nace en Japón en el departamento de Toyoya Production System, este enfoque permite superar ineficiencias, reducir desperdicios y lograr sostenibilidad dentro de las cadenas de suministro. (Raid & Matloub, 2018). Hoy en día este concepto no solo ha quedado dentro de las compañías de manufactura como Toyota, creador de la metodología, sino también en compañías de servicio tales como hoteles y hospitales que han adoptado esta metodología para mejorar sus procesos. (Hussain & Malik, 2016). El sector turístico hotelero o la industria de la hospitalidad ha enfrentado una gran presión en los últimos 5 años en virtud de ser más efectivos y sustentables en el tiempo. (Styllos & Vassiliadis, 2015).

Lean no solo permite la reducción de desperdicios, sino también permite maximizar la capacidad del sistema y a la vez se minimizar la cantidad de inventario. (Wu & Subramanain, 2015). Entendiéndose por desperdicios actividades que desde el punto de vista del cliente no

agregan valor al producto o servicio final. (VDI, 2012). Dichas actividades que no agregan valor al cliente deben ser eliminadas en la medida de lo posible, ya que los clientes no están dispuestos a pagar por bienes o servicios que no generen valor. Sin embargo, no siempre es posible eliminar estas actividades debido a que existen procedimientos de seguridad, legislaciones que se debe cumplir o protocolos que entes gubernamentales exigen para el correcto funcionamiento de una empresa. (George, 2003)

Los sistemas de producción Lean (LPS) deben ser entendidos como un sistema metodológico de reglas que garantizan e incrementan la competitividad de la empresa. LPS permite a las empresas enfocarse en actividades que aumentan valor al producto/servicio para el cliente, evitar el desperdicio y generar un cultura de mejoramiento continuo para asegurar la sostenibilidad de las ganancias de una empresa. (VDI, 2012) Logrando integrar varias herramientas de la metodología Lean, se pretende que la empresa pueda actuar con mayor eficiencia, estar más cerca de sus clientes y ser más competitiva en el mercado. Al mismo tiempo, la productividad, calidad y flexibilidad se incrementan de manera significativa.

Por otro lado, los servicios pueden ser mayormente enfocados en los clientes, desarrollando altos estándares de calidad que permitan crear una buena imagen de la empresa. (Dombrowskia & Malornya, 2017). Lean considera tres componentes importantes: tecnología, organización y personal humano para la correcta y exitosa aplicación de todos los conceptos antes mencionados.

Otro principio clave dentro de Lean es mantener un espacio de trabajo organizado, por lo que es importante la reducción del desorden, remover objetos innecesarios dentro del espacio de trabajo y mantener limpio el mismo tendrá grandes beneficios dentro del desarrollo de actividades (Mahmoud y Abou, 2014). Entre otros beneficios se puede generar un espacio con una apariencia profesional, hacer de esto una cultura organizacional y hacer que el ambiente donde se debe realizar las operaciones sea fácil de usar. (George, 2003)

Los principios de producción Lean pueden ser usados individualmente o en combinaciones que permitan el correcto funcionamiento de la organización, estos son:

- Estandarización: Se refiere a la implementación de estables y repetibles flujos de trabajo para alcanzar un proceso seguro. Procedimientos determinados en caso de quejas por parte del cliente con respecto al producto, así como la resolución de problemas. (Liker, 2006)
- Cero defectos: Introducción al análisis del proceso y prevención de los defectos, así como la medición de datos de redimiendo para optimizar el proceso de calidad. (Liker, 2006)
- Principio de flujo: Instalación del flujo de material continuo dentro de la producción. Transferencia directa de los productos luego de ser procesados a los siguientes pasos, evitando grandes niveles de inventario. (Liker, 2006)
- Principio Pull: Se basa en la producción de producción que se requieren a los cliente o siguientes procesos. El objetivo es ser consistente con el ciclo del cliente, es decir, evitar sobreproducción o falta de producto. Por lo tanto, siempre es posible una respuesta flexible para el cliente cuando existe una fluctuación en la demanda. (Liker, 2006)
- Mejoramiento continuo: Mejoramiento continuo de la producción enfocado en los empleados que debería eliminar ineficiencias o desperdicios dentro del proceso, enfocándose a la perfección del sistema. Dicho mejoramiento debe ser percibido por lo empleados como una cultura organizacional. (Liker, 2006)
- Orientación y manejo de empleados por objetivos: Los empleados dentro de una organización representan el recurso más importante que esta puede tener y es por ello que es importante que estos sean parte siempre de entrenamientos o

capacitaciones en el futuro. Esto puede generar que sean activos y proactivos frente a un problema e implementen mejoras dentro del proceso. (Liker, 2006)

- Evitar desperdicios: Eliminación de actividades que no agregan valor al máximo. El mantenimiento y la reparación dentro del trabajo nunca debe ser descuidada. Se debe evitar la sobreproducción o retrabajo, movimientos incensarios, etc. (Liker, 2006)
- Manejo visual: Uso de diagramas, listas u otras formas de presentación para poder mostrar información importante o hacer visibles los problemas dentro de un área hacia los empleados y supervisores. La visualización de estándares de la empresa puede ser muy apropiado para los empleados. (Liker, 2006)

Cabe recalcar que la aplicación de herramientas Lean dentro de las empresas de servicios no solo involucra el enfoque al cliente, sino también pueden ser aplicadas dentro de otros departamentos, como: logísticos, contabilidad, ventas o administración. (Dombrowskia & Malornya, 2017).

Six Sigma

Six Sigma tiene como principal objetivo la satisfacción del cliente, reducción de inconformidades e incluso la fidelización del cliente con un producto o servicio en específico. Esta metodología gradualmente ha ganado una importancia significativa dentro del ámbito empresarial y sobre todo en organizaciones de servicio tales como hoteles y alojamiento. Sin embargo, la implementación y los resultados que se pueden obtener no son comúnmente analizados dentro de la literatura y menos en el contexto turístico. (Mahmoud & Abou, 2014)

Six Sigma nace en los años de 1980 y fue implementada por primera vez en Motorola como una filosofía que empleaba la correcta estructura del mejoramiento continuo para mejorar procesos, expandir las virtudes y habilidades de los empleados y producir estrategias con

resultados de altos niveles. Dicha metodología ha sido ampliamente implementada por grandes industrias a nivel mundial, tales como General Electric, Motorola, HoneyWell, Bombardier, Sony, etc.

Esta metodología es una medida de cuán lejos está el proceso de la perfección usando herramientas estadísticas de niveles de calidad. (Park, 2002). Provee la correcta forma en la cual se deben hacer ciertos procedimientos en un principio usando información histórica. Así mismo permite resolver problemas que son críticos para la calidad de un productos o servicio (CTQ`s) mediante la conformación de equipos multidisciplinarios. (Coronado & Antony, 2002). Six sigma ha tenido una gran evolución en cuanto a la aplicación que puede tener dentro de organizaciones productoras de bienes y servicios, es por ello que, hoy en día ha pasado de ser una medida estadística a una estrategia para comprender las mejoras de un negocio. (Antony & Desai, 2009).

Principalmente, lo que se requiere alcanzar es el nivel Six-Sigma en cuanto a calidad, con la ayuda de la eliminación de las principales causas que afectan a la calidad o procesos relacionados que generan problemas antes que estos se transformen en defectos. Six-Sigma se basa no solo en controlar el número de defectos dentro de un proceso, sino también en el número de oportunidades que dentro de un proceso pueden resultar en defectos. (Antony, 2006). Esta metodología cuenta con varios pasos que se deben seguir para poder alcanzar el éxito en la implementación de este, sus fases, objetivos y herramientas son:

- Definir: Esta fase permite definir y determinar el alcance del problema. Así como definir objetivos de los interesados y beneficios del proyecto. Formar el equipo que estará a cargo del proceso dentro de la organización
 - Herramientas
 - Gestión de proyectos
 - Value Stream Map

- Diagramas de Pareto
 - Mapa de proceso
 - Análisis financiero
- Medir: Definir como se encuentra el proceso actual y realizar las medidas necesarias sobre lo que se quiere inferir en base a los objetivos antes planteados. Es importante validar el sistema de medición que va a ser usado dentro del proceso y finalmente planificar como se hará esta medición
 - Herramientas
 - Diagramas de flujo de proceso
 - KPI's
 - R&R
 - Estadística descriptiva
 - Análisis de la capacidad-atributos
 - CTQ
 - Cartas de control
- Analizar: Identificar las posibles causas que afecten a la calidad dentro del proceso. Investigar sobre la significancia de estas causas para enfocarse en las principales en la siguiente fase
 - Herramientas
 - Diagrama de caja
 - Diagrama de Ishikawa
 - Gráfico de dispersión
 - Diagrama de Pareto
 - Pruebas de hipótesis

- Mejorar: Generar potenciales soluciones a los problemas identificados en la etapa previa. Seleccionar la mejor solución y proponer un plan de implementación o realizar la implementación como tal en base a la solución elegida.
 - Herramientas
 - Prueba de errores
 - Matriz Esfuerzo-Beneficio
 - Pruebas t
 - Análisis Costo- Beneficio
 - Herramientas Lean (Poka Yoke)
 - ANOVA

- Controlar: Elaborar un plan de monitoreo y control para poder evaluar si la solución implementada genera los resultados que se esperan y se alinean con los objetivos. Finalmente, implementar a todos los niveles la solución propuesta.
 - Herramientas
 - Gráficos de control
 - Cálculo real Costo-Beneficio
 - Planes de control
 - Plan de respuesta

Históricamente, todas las organizaciones que han desarrollado un proyecto Six-Sigma han sido beneficiadas de importantes ventajas no solo competitivas sino también económicas. Por lo tanto, es importante notar que existen componentes importantes que deben ser considerados para tener una implementación efectiva del proyecto. Este incluye compromiso por parte de los directivos de la organización para el correcto

desarrollo del proyecto, uso de la infraestructura de la organización, incorporar a Six-Sigma dentro de los planes de negocio estratégico de la empresa y compromiso por parte de los empleados para la aplicación de todos los conceptos antes mencionados. (Antony, 2002). Para ello es importante crear una cultura organizacional sobre el proyecto y que la actitud de todos los intervinientes sea colaborativa. Finalmente, el factor más importante dentro del proceso es el mejoramiento del manejo de los datos y la precisión con la cual se puede obtener dichos datos. (Lee & Choi, 2006). El desarrollo e implementación de un buen sistema de medición garantiza que el rendimiento del proceso se mantenga correcto y se tenga un reporte en el cual permita analizar continuamente al mismo. (Chay, Liu y Ip, 2009)

Análisis Conjunto

Las preferencias de un consumidor puede ser medidas de manera directa o indirecta tanto en el área de servicios como en manufactura. (Sagun y Usha, 2017). Hoy en día, el análisis conjunto es una técnica muy utilizada dentro del ámbito turístico, ya que esta ha permitido satisfacer mayormente las necesidades del cliente dentro de un servicio. (Shimaditya, Arlavianyssa y ArruSanti, 2014). Esta técnica específicamente permite entender como la población objetivo desarrolla preferencias por ciertos productos o servicios. Se basa en la premisa que el encuestado evalúa una idea real o hipotética de un bien o servicio combinando diferentes factores o atributos con un nivel diferente cada uno (Shimaditya, Arlavianyssa y ArruSanti, 2014)

Al tratarse de un servicio turístico, las preferencias del cliente puede ser medidas de mejor manera a través de un sistema indirecto como el análisis conjunto. Un método directo sería simplemente entregar un cuestionario a los encuestados solicitando ordenar por importancias varios atributos. (Sagun y Usha, 2017). El análisis conjunto permite evaluar escenarios hipotéticos de varios atributos y estos pueden variar dependiendo el nivel de cada

uno de ellos. El término atributo es usado para poder describir una característica en específico del producto o servicio. El término, nivel, se atribuye a los diferentes valores que los factores antes mencionados pueden tomar. (IBM, 2011). Así mismo esta metodología puede ser considerada de la forma en que los clientes sacrifican uno u otro atributo para obtener la mayor preferencia global frente a un producto o servicio. . (Sagun & Usha, 2017).

En el Ecuador no se han realizado estudios referentes a las preferencias del consumir a un servicio turístico. (Ministerio de Turismo, 2018). Estudios realizados en India revelan que usualmente los turistas contratan paquetes turísticos para poder visitar algún lugar, mismo que debe cumplir con altos estándares de calidad que incluyen confort y guías turísticos experimentados. (Sagun y Usha, 2017). Los turistas quieren que sus servicios contratados sean diseñados a su medida. De esta manera, los mismos pretenden que tiempo de estancia en el destino sea maximizado, visitando la mayor cantidad de lugares al más bajo costo posible, sin poner en riesgo factores fundamentales como higiene, calidad y seguridad en el destino. (Hyun Lee, 2015).

Lo y Lan realizaron un estudio para poder determinar cuales son los principales factores que el consumidor toma en cuenta el momento de elegir un agente de viajes. (2004). El estudio reveló que existen siete factores que los consumidores Coreanos toman en cuenta: nombre, comunicación, calidad, precio, características del producto, imagen de la empresa, competitividad en el mercado y evidencias físicas.

El precio es considerado uno de los factores más importantes y cruciales en el momento de decidir paquetes turísticos. Al ser el turismo un servicio que puede llegar a todos los estratos sociales, las preferencias son completamente diferentes. Una persona con mayor poder adquisitivo tendrá más altas expectativas del producto turístico que va a ser ofertado. (Hyun Lee, 2015).

Usando los estudios realizados en otros países, tales como India y Corea, se puede concluir que usar esta metodología permite comprender en comportamiento del consumidor, así como todas las aristas que se pueden presentar dentro del sector turístico. El análisis conjunto una forma efectiva para poder determinar los atributos de preferencia de un servicio turístico.

Metodología

Dado que la industria del turismo representa un gran reto dentro del Ecuador debido a las grandes exigencias que los clientes actuales tienen, la respuesta que se debe entregar al cliente deber ser rápida y efectiva, de tal manera que estas todas las actividades que están involucradas dentro de estos procesos permitan satisfacer y fidelizar al mismo.

Sin embargo, todos estos procesos representan importantes consecuencias a nivel económico y de recurso humano para la compañía. Consecuencias como pago de horas extras, cansancio excesivo, mal ambiente laboral o frustración por parte de estos al no poder abastecer su cantidad de trabajo. De esta manera, la metodología usada dentro del proyecto permitirá reducir desperdicios (MUDAS) dentro del proceso, costos asociados al mismo, y de esta manera mejorar la atención a los clientes. Así mismo, la metodología podrá ayudar a potencializar el área comercial de la empresa, desarrollando un nuevo producto que permita cumplir con la mayor cantidad de exigencias de la población objetivo de la empresa.

La metodología usada dentro de aplicaciones Lean Six Sigma es DMAIC, misma que permite mejorar la calidad y productividad a través de la eliminación de desperdicios y variabilidad dentro de un proceso. Six Sigma se enfoca en mejorar la calidad de un producto o servicio ayudando a las organizaciones a crear mejores productos, que tengan tiempos de respuesta más rápido y más baratos. (Pyzdek, 2003) Tal como se mencionó en la sección previa del proyecto la fase de controlar no será desarrollada para este proyecto.

A continuación, se menciona cada una de las fases de DMAIC, así como los objetivos y herramientas de trabajo para mejorar el proceso de atención al cliente.

Definir

En esta fase es fundamental poder entender la situación actual dentro del proceso de atención al cliente y así como el aporte de todos los departamentos que se ven involucrados en el mismo.

Dichos departamentos serán examinados debido a que son los que tienen constante contacto con los clientes. Cada cliente llega a la empresa con un requerimiento casi personalizado y cada división antes mencionada, tiene que atender dichos requerimientos, en base a las funciones asignadas por la empresa. De esta manera, al momento de solventar los requerimientos de un cliente, estos serán redireccionados a cada uno de los departamentos correspondientes. El departamento de contabilidad estará siempre presente debido a que cada cliente genera un ingreso y un costo, mismo que debe ser registrado y facturado conforme lo establece la legislación ecuatoriana. Dado esto, interdepartamentalmente debe existir un flujo de información continuo, para que no exista demoras al momento de atender al cliente.

Basados en los objetivos propuestos inicialmente se debe definir y analizar de manera técnica el problema, por lo tanto, es importante el uso de herramientas como diagrama de Pareto, mapa de proceso y análisis conjunto. (Antony, 2006).

Para el levantamiento de procesos se tomará como referencia la normativa ISO 9001. (ISO, 2013). Dado, esto se usa la nomenclatura antes mencionada y con la ayuda de los responsables de cada departamento se hace el levantamiento de los procesos.

Así mismo, se deberá conformar un equipo de trabajo, el mismo que estará encargado de proveer toda la información necesaria y real para obtener un resultado que explique de manera significativa la realidad de proceso. Dentro del equipo de trabajo que estarán involucrados en esta fase serán los jefes departamentales de Reservas, Servicio al Cliente y Servicio de Visado.

Finalmente, es importante mencionar que actualmente la empresa no cuenta con KPI en dos ejes fundamentales la gestión de satisfacción del cliente y el proceso de reservas. Por lo tanto, se pretende en la fase de mejorar llegar a implementar dos KPI's basados en los ejes antes mencionados.

Encuestas cliente externo

Se diseñará una encuesta mediante teléfono y de forma física para poder obtener la voz del cliente. Estas serán aplicadas luego del contacto con el cliente y cuando uno asista a las instalaciones de la empresa respectivamente.

La primera es una pregunta de Net Promoter Score, la segunda con una escala de Likert y la tercera opciones que están disponibles dentro de para la empresa.

Net Promoter Score, es un indicador que permite mostrar a la empresa que tan satisfecha se encuentra con un servicio. Hoy en día las empresas enfrentan un gran reto en lo que respecta a fidelizar a sus clientes, por lo que es importante que la empresa tenga cada día más promotores de la marca y menos detractores.

El NPS es una filosofía que deberá estar muy bien concebida y empoderada por los empleados que tienen mayor contacto con el cliente. “Lo que tus clientes digan de tu marca entre sus amigos o familiares, causará un mayor impacto que cualquier publicidad que la empresa pueda generar.” (Leon, 2018). Es fundamental dentro de esto que los empleados sepan exactamente cuál es el claro mensaje que se quiere transmitir. Esta pregunta se estructura con una escala de rating del 1 al 10 y el encuestado deberá calificar en base a su percepción. Una vez que se aplique las encuestas, los resultados deberán ser interpretados de la siguiente manera. Las personas que contesten entre el rating de 9 o 10 serán consideradas como promotores de la marca, las personas que contesten entre 7 u 8 serán considerados como pasivos satisfechos y finalmente de 6 a 0 serán considerados como detractores. (Reichheld,

2003). Para obtener este indicador se deberá restar los promotores de los detractores y sacar un porcentaje en base al total de encuestados. Este indicador está muy relacionado con el crecimiento de la empresa y las futuras ventas que esta puede generar. Captar nuevos clientes puede tener un costo muy alto para las empresas, sin embargo, fidelizar a nuevos clientes de manera estratégica y científica puede representar grandes ganancias al final del periodo fiscal. (Reichheld, 2003)

La escala de Likert es una escala muy utilizada dentro de investigaciones de mercado, para poder medir actitudes y opiniones de la población objetivo de la empresa. Generalmente, se usa para medir el nivel de acuerdo o desacuerdo con algún hecho en específico. Es una escala bipolar, con un punto central, donde 5 muestra que el cliente está completamente de acuerdo con algún hecho en específico y 1 completamente en desacuerdo. (Naresh, 2004) Se puede considerar por la literatura sobre la escala que: muy de acuerdo, algo de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo son respuestas positivas para la encuesta, mientras que las restantes son respuestas negativas. (Naresh, 2004) Por otro lado, varios estudios científicos que esta escala presenta un sesgo especialmente por las respuestas positivas, es decir, siempre las respuestas positivas superan a las respuestas negativas.

Las opciones descritas en la pregunta tres, fueron tomadas en base a todos los canales que están disponibles para el cliente. De esta manera se deberá tomar un plan de acción en cuanto a las personas o asesores que deberán estar disponibles en cierto canal. Así los requerimientos del cliente tendrán una mayor rapidez en cuanto a la atención brindada, incrementando el nivel de satisfacción por parte de estos. No existe una opción adicional para que el encuestado escriba debido a que son los canales que actualmente la empresa cuenta.

Antes de que la presente encuesta descrita sea presentada a todos los clientes su realizó una prueba piloto de 10 clientes, tal como la literatura lo recomienda. (Naresh, 2004). Esto con el fin de poder determinar si las preguntas están realmente bien formuladas y que no exista

palabras que sean difíciles de comprender para ciertas personas. Una vez que se obtenga retroalimentación y se hagan los cambios necesarios si fuera el caso, se procederá con la aplicación de las encuestas.

Encuestas cliente interno

Por medio de una encuesta enfocada a sus procesos diarios, los colaboradores de la organización podrán hacer conocer su criterio. Es de vital importancia que las soluciones potenciales que sean planteadas provengan de la creatividad de los usuarios, en consecuencia, la opinión y punto de vista de los operadores es muy importante. De esta manera las posibles mejoras serán más efectivas y eficientes si son propuestas por los mismos asesores, debido a que ellos se encuentran en constante contacto con el proceso. Esta encuesta posee preguntas con escala de Likert y otras preguntas para tomar la mejor opción dependiendo del criterio del encuestado.

Para la fase de la prueba piloto, se presentó las encuestas a las jefas departamentales, en representación del departamento de reservas, visado y servicio al cliente respectivamente. Esta encuesta fue modificada en base a las opciones factibles que fueron presentadas y mocionadas por las jefaturas.

Debido a que el sistema de servicio al cliente está conformado por 11 personas, lo cual es un número reducido, las encuestas serán aplicadas a todas las personas. Así se podrá recabar más información el momento de tabular los datos. El modelo de encuesta se muestra en el anexo 2

Se realizaron 7 preguntas con el objetivo de poder identificar si la carga laboral que cada uno de los asesores tenía era la adecuada y cuál era su percepción de la misma. Por otro lado, cuantificar que tan empoderados están con el proceso, debido a las mejoras que van a ser

propuestas para tener un proceso más eficiente no solo para el cliente externo, sino también para el interno.

Las encuestas antes mencionadas debido a intereses personales no fueron realizadas por el investigador del proyecto, sino por parte del Gerente Comercial de la empresa. Era muy importante que se minimice el sesgo de los datos y que la información que cada uno de los asesores proporcionen en la encuesta sea veraz y se obtenga la mayor cantidad de información posible. Así mismo, estas encuestas fueron aplicadas de forma anónima.

Grupo Focal

El Grupo Focal, es una técnica de investigación que reúne a personas con alguna característica en común para poder obtener información sobre algún tema en específico. Estas características pueden ser en función de su demografía, intereses, etc. Cumpliendo con los objetivos planteados en este proyecto, el Grupo Focal será realizando con los clientes que actualmente cuenta la empresa. Por otro lado, el contacto con ellos será más fácil debido a que la empresa cuenta con la base de datos de estos clientes.

Sin embargo, se sabe que los potenciales clientes no asisten a este tipo de sesiones de manera espontánea. Es por ello que, se debe incentivar a los clientes de alguna manera; ya sea esta económica o de algún reconocimiento. Por lo tanto, para potencializar más la aceptación del cliente se procedió a acordar un boucher con un premio sorteado entre los asistentes.

Los clientes potenciales de Quito encontrados fueron 4961, donde todos estos serían posibles candidatos para realizar el grupo focal. Basados en la literatura, se recomienda que los grupos focales no deben exceder las 8 personas. (Naresh, 2004) Por lo tanto, se requiere solo el 0.16% del total de clientes registrados.

Usando medios tecnológicos, se desarrolló un formato HTML para ser enviado por correo electrónico y confirmar su asistencia. El siguiente gráfico muestra el formato generado para registro.



Figura 1: Formato HTML desarrollado para grupo focal



Figura 2: Formulario de Registro

Home

Miércoles 6 de febrero 1800

VISITANOS EN:
Francisco Andrade Marín E6-24 y Eloy Alfaro.
Edificio Carolina Milenium Piso 2.
1800 658 658 marketingvipecuador.com

Síguenos como Marketing Vp Ecuador

* Campo obligatorio

Nombres y Apellidos *

Nombre Apellido

Correo electrónico *

Celular *

ENVIAR

CON TECNOLOGÍA DE weebly

Figura 3: Formulario de Registro, datos

Medir

En esta fase se requiere recolectar la mayor cantidad de datos asociados al problema de atención al cliente. Inicialmente, se debe cuantificar la cantidad de clientes que deben ser atendidos por cada uno de los asesores de servicio al cliente en los diferentes departamentos. Es importante poder determinar la capacidad que debe tener el proceso, así como cumplir con el tiempo de respuesta acordado con el cliente.

Debido a que existe una cartera de clientes previa que no se ha determinado estadísticamente cuando va a hacer uso de su servicio prepagado, es importante saber que en temporadas más altas (meses desde Junio- Septiembre) la capacidad debe aumentar y esto genera un costo adicional para la empresa. (Raid & Matloub, 2018).

La medición de todos tiempos de demanda y cantidad de asesores se hará en base al mes de febrero, esto debido a que es el mes en el cual se está llevando a cabo este proyecto. Así mismo, es importante mencionar que el mes de febrero es parte de la temporada alta para

la empresa, esto debido a las vacaciones que el mercado ecuatoriano tiene en sus dos regiones principales; sierra y costa.

Los tiempos serán tomados en horas y minutos y luego para los análisis serán transformados los minutos a horas. De esta manera, se trabajará en la misma unidad en todos los procesos involucrados en el estudio.

Por otro lado, para la medición de la demanda de reservas del mes de febrero se tomará en cuenta un cliente con su grupo familiar como una unidad de demanda. No se tomará en cuenta la cantidad de personas que estén involucradas en cada servicio turístico, debido a que esta medida es muy dinámica y no se podrá hacer inferencias muy certeras en base a estas.

Para poder tomar las mediciones y cumplir con el objetivo de enfocar el estudio al cliente, estos deben ser tomados en base a los momentos de la verdad que el cliente tiene con la empresa. Un momento de la verdad se lo define como todos los momentos en los que el cliente entra en contacto con cualquier aspecto de la organización y, por lo tanto, genera una oportunidad para crear una impresión. (Lozano, 2016)

Es importante tener en cuenta que existen cinco momentos de la verdad que serán considerados para el estudio de tiempos, estos son:

- Compra de tickets aéreos
 - Asesor de reservas brinda las opciones disponibles al cliente
 - Se solicita al cliente información de los pasajeros
- Coordinación de una reserva
 - Coordinar con el cliente fechas de check in y check out
 - Explicar beneficios que tiene en el destino y ofrecer servicios adicionales
- Hacer una reserva
 - Solicitar a los proveedores reservas

- Realizar el formato para entregar al cliente
- Llenar formularios requeridos por los proveedores para solicitar reservas
- Explicación de una reserva
 - Comentar detalles de la reserva al cliente y cuales son los beneficios en su destino
 - Recomendaciones y tips de viaje para que el cliente disfrute al máximo sus vacaciones
- Ingreso al CRM
 - Ingresar detalles de la reserva
 - Escaneo de todos los documentos para archivo digital
 - Ingreso de valores adicionales para ser facturados

Una vez identificado los momentos de la verdad, se podrá iniciar la recolección del tiempo de operación por cada asesor de reservas en cada uno de los momentos descritos. Para esto se hizo uso de un cronómetro de medición, con una precisión de más menos 0.01 segundos (Kadio, 2005). Como parte de un plan de medición fue muy importante que todos los tiempos sean tomados por una misma persona y de manera aleatoria a los asesores. Con esto se intenta minimizar el riesgo de enfrentarse a un sesgo de observación. Por otro lado, la persona que tomó los tiempos dentro del departamento fue una persona ajena al autor del proyecto debido a intereses personales.

Analizar

Dentro de la fase de analizar se tomarán las decisiones más importantes del proyecto, debido a que de esta sección se obtendrán las mejoras que serán implementadas en base a los objetivos del proyecto.

En cuanto a los tiempos se debe analizar si son estadísticamente iguales en función de poder determinar si todas las personas cuentan con el mismo nivel de capacitación para que cuando el proceso sea mejorado el tiempo de operación sea estadísticamente igual y el tiempo de operación sea reducido y por consiguiente, poder suplir a toda la demanda de clientes de la empresa.

De manera que, para iniciar la inferencia estadística de todos los datos recolectados, es importante comprobar la normalidad de los mismos para que estos puedan ser usados para realizar pruebas t o análisis de varianza. Se usará un 95% de nivel de confianza para cada una de las pruebas que se realice en la sección de desarrollo.

H1: Los datos siguen una distribución normal

H0: Los datos no siguen una distribución normal

Una vez realizadas las pruebas de normalidad en el caso de que estas sean satisfactorias, es decir, no existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, se realizará una prueba estadística. Caso contrario los datos deberán ser transformados.

Es importante realizar la transformación de los datos que no son normales, debido a que pruebas estadísticas como ANOVA, requieren que estos supuestos se cumplan para que las conclusiones a las que el modelo llegue sean válidas.

Por otro lado, para realizar el gráfico de Ishikawa es importante la presencia de todos los involucrados dentro de los procesos. Un diagrama de Ishikawa permite encontrar la causa raíz a un efecto, basado en las 6 M. (GEO, 2017) Además de todos los involucrados dentro del

proceso, el momento de realizar este diagrama deberá contar con el aporte de la gerencia comercial y gerencia general. De esta manera, se podrá obtener mayor información y encontrar la mejor causa para combatirla en base a las mejoras.

Para poder realizar el diagrama antes mencionado, se planificó una reunión con un equipo multidisciplinario conformado por: contabilidad, gerencias y reservas. Una vez sentada la reunión, se procedió a mencionar las 6 M's y el efecto se debía encontrar las causas. De esta manera, para generar una organización dentro de toda la reunión se planteó cada M y se desarrolló ideas, que serían condensadas al final de la sesión. Con esta información se procedió a crear el gráfico tal como se muestra en la sección de desarrollo.

Mejorar

Para poder mejorar es importante minimizar la mayor cantidad de posibles desperdicios que estos procesos generan, mismos que serán implementados en la empresa. Este modelo propuesto por Bullinger y Schrenier ha sido un modelo que ha permitido de manera significativa el mejoramiento continuo, basado en sistema cíclico que permite repetir varias veces dicho proceso. (2015).

La capacitación y entrenamiento es un pilar fundamental para garantizar el correcto desarrollo e implementación de todos los procesos. Es importante que todos los intervinientes dentro del proceso se adapten a estas mejoras, ya que muchas veces el problema más grande que una organización es enfrentar la resistencia al cambio por parte de los empleados. Dado que el mejor recurso que puede tener una empresa es su recurso humano, es de suma importancia desarrollar objetivos en base a los empleados. Con esto se conseguirá motivar a los empleados a involucrarse más en el proceso de cambios, generando recurso humano empoderado de su proceso que se le ha encomendado. Finalmente, dentro de esta fase el

empleado debe poder reconocer los errores que el proceso está generando, así como lo importante que debe ser la reducción o eliminación de desperdicios en base a las 7 MUDAS.

Herramientas deben ser propuestas no solo por parte del investigador, sino también por el equipo de trabajo que estará involucrado dentro de todo el proceso de mejoramiento continuo. Las mediciones deberán responder a los principios de LPS, mencionados a continuación (Dombrowskia & Malornya, 2017):

- Cero defectos
- Principio de flujo
- Mejoramiento continuo
- Orientación al empleado
- Evitar desperdicios
- Visual Management

Todas las propuestas antes analizadas y probadas deben ser aplicadas al proceso. Esta metodología al ser un proceso cíclico es aquí donde inicia el mejoramiento continuo, ya que la fase de implementación es el final y el inicio de un mejoramiento que en tiempo puede ser ejecutado nuevamente. Buscando siempre la reducción de costos y eliminación de desperdicios dentro de todos los procesos.

Poka Yoke es una herramienta Lean a prueba de errores. Misma previene que los defectos sean generados por errores. (Globallean, 2018). Este puede ser de dos tipos:

- Función de control: Es construido para evitar errores, es decir, por más que el operador quiera hacer algo mal no se podrá debido a que el sistema detendrá el proceso. (Globallean, 2018)

- Función de aviso: Este sistema funciona nada más como un aviso ante un posible error que se puede generar en el proceso. Sin embargo, la operación continuará a pesar de que exista errores. (Globallean, 2018)

Análisis Conjunto

Por otro lado, en virtud de analizar la voz del cliente se debe determinar la población objetivo a la cual debe estar dirigida el estudio. Por experiencia la Gerencia de Ventas menciona que los potenciales clientes son personas desde 28 años hasta 75 años que tengan un nivel socio económico medio y medio alto, que posean al menos una tarjeta de crédito a nivel nacional.

Posteriormente, se debe realizar la encuesta donde se presentará en perfil completo las opciones de nuevos paquetes turísticos que se han diseñado.

Para el tamaño de muestra se usará una fórmula de cálculo por medias con población finita, debido a que la información está disponible en cuanto a la cantidad de turistas por cada destino. Esta información se puede obtener de las estadísticas que el Ministerio de Turismo presenta constantemente. El tipo de muestreo será un método no probabilístico, es decir, que no todos los clientes tienen la misma probabilidad de ser escogidos. (Naresh, 2004) por conveniencia debido a la facilidad que la población objetivo tenga para llegar al lugar donde se desarrollará el grupo focal. El moderador de dicha sesión será el investigador acompañado de un ayudante, parte de la empresa, para poder tomar nota y los comentarios emitidos por parte de los asistentes. (Hussain y Malik, 2016).

Los atributos propuestos para los grupos focales se muestran en la siguiente tabla con sus niveles respectivos

Atributo	Niveles
Duración	Menor o igual a 4 noches, 5 noches, 6 noches, 7 noches, mayor o igual a 8 noches
Temporada	Enero- Marzo, Marzo-Mayo, Mayo-Junio, Julio-Agosto, Septiembre- Noviembre, Noviembre-Diciembre
Movilización en el destino	Transfer privado, transfer compartido, Auto, Avión, Tren
Precio (USD)	Menor a 698, 698-998, 998-1298, 1298-1598, 1598-1998
Destino	Miami-Orlando, Cancún, Galápagos, New York, Las Vegas-Los Ángeles
Tiempo de antelación para la compra	3 meses, 6 meses, 12 meses, 18 meses y 24 meses

Los atributos y niveles antes mencionados han sido seleccionados en base al historial de ventas de la empresa y algunos nuevos productos que han sido solicitados por los clientes en el último semestre del año de manera preliminar. Con esto se podrán obtener 5x5x5x5x5 posibles combinaciones, es decir, 15 625 posibles paquetes. Sin embargo, se usará un diseño ortogonal para reducir las posibles combinaciones y que los resultados sean significativos para el estudio. (Styllos & Vassiliadis, 2015). Un diseño ortogonal es aquel que permite contrastar estadísticamente varios factores sin contrastar cada combinación de niveles del factor. Este

diseño puede mostrarse con el procedimiento Mostrar el diseño, y el archivo de datos puede utilizarse por otros procedimientos, como en el análisis conjunto. (IBM, 2011).

Cabe recalcar que luego de realizar el focus group pueda que estos niveles y atributos cambien en base a las preferencias de la población objetivo.

Una vez obtenidos los resultados se usará SPSS para poder realizar el análisis conjunto y obtener la mayor preferencia del nuevo servicio y desarrollarlo.

Se deberá calcular la población objetivo a la cual se está enfocando la empresa y el tamaño de muestra que se deberá tomar para que los resultados del presente estudio sean significativos.

En base a los datos de salidas internacionales proporcionados por el Ministerio de turismo se tiene que la población objetivo es la siguiente:

Total anual
1.513.616

Ranking Salidas

	Salidas (Ecuatorianos)	% Particip.
Estados Unidos..	628.830	42%
Perú	370.116	24%
Colombia	182.803	12%
España	124.982	8%
Panamá	69.859	5%
México	65.496	4%
Argentina	36.539	2%
Brasil	23.243	2%
República Dom..	11.504	1%
Grecia	244	0%

Figura 4: Ranking de salidas del Ecuador

Los datos antes mostrados corresponden al periodo 2018, tomando en cuenta las salidas migratorias por las principales ciudades del país: Quito y Guayaquil y también solo tomando en cuenta vía aérea. Por lo tanto, al ser un número estadísticamente infinito al cual se debe

tomar las encuestas de preferencia de los servicios turísticos, se usa la siguiente fórmula de tamaño de muestra para inferencia por medias:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * \sigma^2}{e^2}$$

Figura 5: Fórmula para tamaño de muestra para AC

Usando un nivel de significancia del 95% explicado anteriormente para proyectos de ingeniería y tomando en cuenta una desviación estándar en base a la cantidad de pasajeros se obtiene la siguiente cifra:

$$n = 120,47 \sim 121$$

Figura 6: Tamaño de muestra para AC

Es importante recalcar que la desviación estándar de pasajeros se obtuvo de la cantidad de personas que salieron del país mostrado en la figura 25.

Una vez obtenida el tamaño de muestra al cual se deben aplicar las encuestas, se procede al mismo, usando la base de datos de todos los clientes de la empresa. Este formato fue enviado mediante un correo masivo a todos sus clientes,

Las encuestas fueron realizadas en Google Forms para poder tener facilidad de manejo de datos una vez que se obtenga la información requerida. Usando el software SPSS se obtuvieron las 16 combinaciones posibles que deben ser tomadas en cuenta en las encuestas.

Desarrollo

Definir

La fase de definición dentro de este proceso de aplicación de la metodología DMAIC, resulta ser muy importante debido a que, de esta fase se podrá definir todas las acciones donde el proyecto debe enfocarse. De esta manera, la toma de datos como tiempo, errores u otros factores deberán ser medidos de manera cuantitativa y así proponer e implementar mejoras en el proceso.

El problema

Marketing VIP, cuenta actualmente con una base de clientes aproximada de 40 000 clientes que han usado los servicios la empresa. Debido a que la empresa tiene un modelo de negocio de prepago de vacaciones, algunos clientes ya han hecho uso de sus vacaciones y otros no. Este modelo se basa en que el cliente realiza el pago de sus vacaciones con anticipación y este tiene dos años para poder hacer uso de las mismas, en cualquier temporada, sin restricción de fechas o feriados.

Por lo tanto, a medida que la empresa va tomando una presencia importante en el mercado, la cantidad de clientes que usan sus paquetes turísticos ya prepagados han incrementado. Esto sumado a que la participación de la marca en el mercado se expande en grandes proporciones, basado en el crecimiento anual de su facturación, es muy importante tomar en cuenta otros factores que no son analizados a simple vista como: satisfacción del cliente, procesos de recompra o fidelización de estos.

En el último trimestre varias quejas de clientes han sido escaladas a niveles gerenciales de la empresa, lo cual ha sido causa de preocupación por parte de los directivos de la organización. Por consiguiente, se necesita tener una medición real de cuál es la satisfacción actual del servicio que brinda la empresa, dado que el principal objetivo de la organización es

entregar viajes integrales a nivel nacional e internacional con la mejor calidad y a un costo muy accesible; con esta información se podrá obtener la voz del cliente.

Los requerimientos del cliente no son atendidos de forma oportuna y los tiempos de respuesta que son comprometidos con el cliente no se cumplen a cabalidad, por lo tanto, el cliente se molesta e incluso llega a solicitar la devolución de su dinero por la mala atención brindada por los departamentos de servicio al cliente. Esta información fue obtenida de los reclamos escalados antes niveles gerenciales antes mencionados.

Tal es así que en base a los estados financieros correspondientes al ejercicio fiscal 2018, Marketing VIP facturó un valor de 4.4 millones de dólares. (2018) Sin embargo, dichos reportes financieros presentan un valor por 200 mil dólares en devoluciones generadas en el año, representando un 4.48% de la facturación anual, lo cual resulta ser un valor importante que podría fácilmente generar rentabilidad dentro de la empresa.

Dentro de las causas más frecuentes de estas devoluciones se tiene que la falta de atención oportuna de los asesores de servicio al cliente hace que este se moleste. (Soto, comunicación personal, 2019).

Levantamiento de procesos

El levantamiento de los procesos se muestra en el anexo a. Sin embargo, dadas las quejas más frecuentes antes mencionadas el enfoque en cual se realizó todo el estudio es el departamento de reservas. Esto debido a que la mayor cantidad de quejas proviene de este departamento causados por la gran cantidad de información incorrecta que los asesores de ventas proporcionan a los clientes. (Soto, comunicación personal, 2019). En el anexo a se muestra el proceso levantado en base a toda la información proporcionada por los asesores del departamento. Así mismo, era importante corroborar que la información levantada sea la

correcta, por lo cual se realizó una inspección en base al flujograma obtenido y se realizaron algunos cambios solicitados por los operadores.

Por otro lado, dado que no existe un proceso previamente establecido el flujo de información es incorrecto entre los departamentos que se conectan entre sí, como: contabilidad y reservas. Finalmente, se han dado errores que han generado costos importantes para la empresa. Tales como, solicitud de reserva en fechas erróneas al proveedor o equivocación en el formato de reservas que se entrega al cliente una vez que se haya coordinado toda la reserva en el destino del cliente. Esto genera un costo operativo más alto para la empresa, así como importantes sumas de dinero en compensaciones a clientes y horas extras para los colaboradores de dicha área, debido a que el proveedor de los servicios turísticos cuenta con una fecha límite para poder hacer modificaciones o cancelaciones de las reservas. Una vez transcurrida esta fecha se generarán costos con el proveedor como antes se menciona y por contrapartida con los operadores debido a que se debe generar nuevamente el proceso de reserva. (Mena, comunicación personal, 2019).

Encuesta de satisfacción de clientes

Se procedió a realizar el diseño de una encuesta telefónica y física con el objetivo de poder medir la satisfacción del cliente en cuanto al servicio brindado por la empresa. De esta manera, se puede considerar exactamente los procesos que deben ser mejorados dentro de los departamentos definidos inicialmente. En el anexo 1 se muestra la encuesta realizada con 3 preguntas.

Previo a la aplicación de la encuesta diseñada mediante teléfono y de forma física se realizó una prueba piloto con 10 clientes para poder corroborar que todos los clientes entienden claramente las preguntas descritas y este cliente brinde la información correcta para el presente estudio

Se aplico un total de 186 encuestas válidas, debido al mes en el cual es estaba realizando el estudio, divididas de la siguiente manera:

- 57% de las encuestas fueron respondidas mediante teléfono
- 43% de las encuestas de realizaron en forma física, en las instalaciones de la empresa.

Los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada fueron los siguientes:



Figura 7: Net Promoter Score

Un porcentaje positivo dentro del NPS, puede dar un indicador a la empresa de que la satisfacción del cliente es buena, sin embargo, la literatura menciona que porcentajes a partir del 50% positivo asegura un proceso de recompra e incluso publicidad de boca a boca con familiares y amigos de esta persona. (Reichheld, 2003)

En cuanto al agrado de la atención brindada por el asesor, se obtuvo los siguientes resultados



Figura 8 Agrado de la atención percibida por el cliente

Esto nos permite inferir que si bien el indicador de NPS está lejos del 50% que recomienda la literatura en la gráfico previo presentado la tendencia de la mayor cantidad de clientes se puede notar al lado derecho. Siendo las dos últimas opciones las más elegidas, el cliente Marketing VIP, en base a la muestra tomada, se siente algo de acuerdo y complementanete de acuerdo que la atención brindada por un asesor fue de su completo agrado.

Finalmente, para la última pregunta prevalece el canal preferido de comunicación como la llamada telefónica. Esto debido a que la empresa cuenta con un mercado nacional al cual se debe. Es por ello que, debido a la facilidad que resulta comunicarse por teléfono, el cliente Marketing VIP prefiere sobre cualquier otro medio de comunicación.

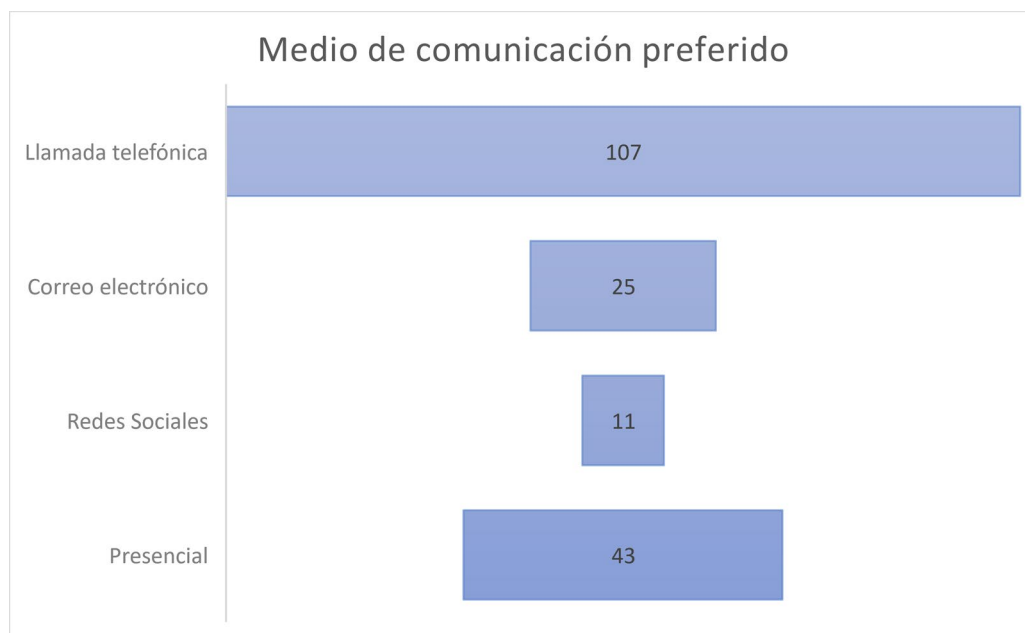


Figura 9: Agrado de la atención percibida por el cliente

Interpretando este resultado es muy importante tomar en consideración que siempre se debe tener un asesor disponible para que el cliente pueda ser atendido, así como la configuración correcta dentro de la central telefónica que permita que el cliente tenga un tiempo en espera el cual dicha central incentive al cliente a mantenerse en línea.

Encuesta enfocada a clientes internos

Es importante entender el sentido de necesidad que los clientes internos, colaboradores de la empresa, tienen para poder solventarlos de la mejor manera. Por lo cual, es muy importante conocer su criterio con respecto a los procesos que son realizados a diario por los agentes. En el anexo 2 se muestra la encuesta aplicada.

Las respuestas encontradas fueron las siguientes:

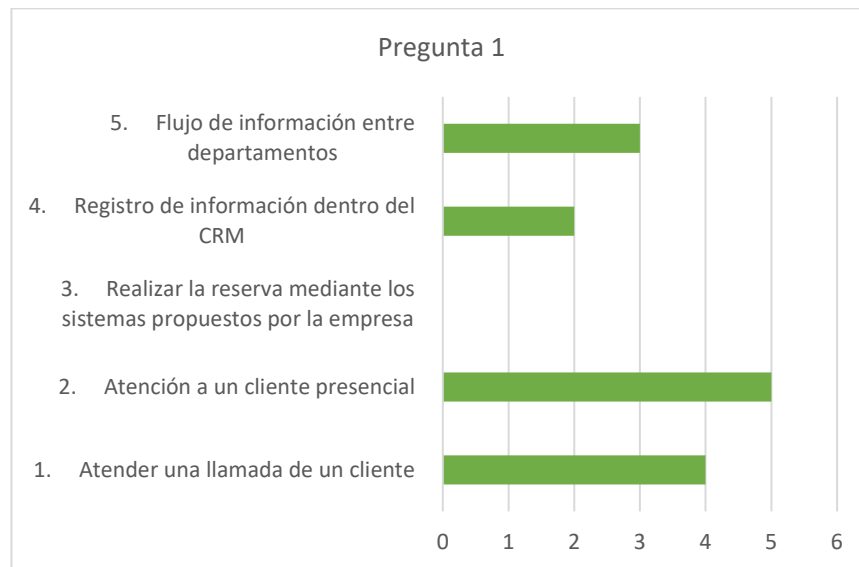


Figura 10 Actividad que toma más tiempo

Esta pregunta muestra que la mayor cantidad de tiempo que los asesores de reservas invierten diariamente, es proporcionando información correcta y veraz antes de su viaje a clientes.

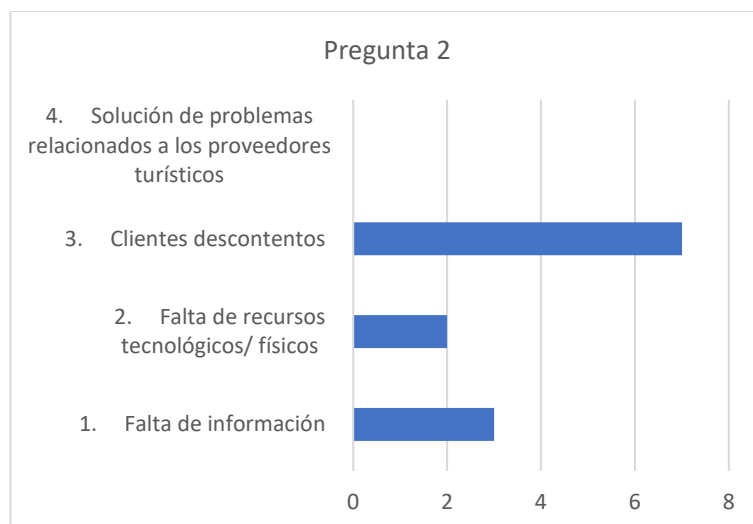


Figura 11: Principal problema

El principal problema que afronta el personal del departamento de reservaciones son los clientes descontentos o con mala información por la parte comercial. Esto hace que el cliente tenga una actitud un poco hostil y sea más complicado que el proceso fluya de manera correcta y eficiente.

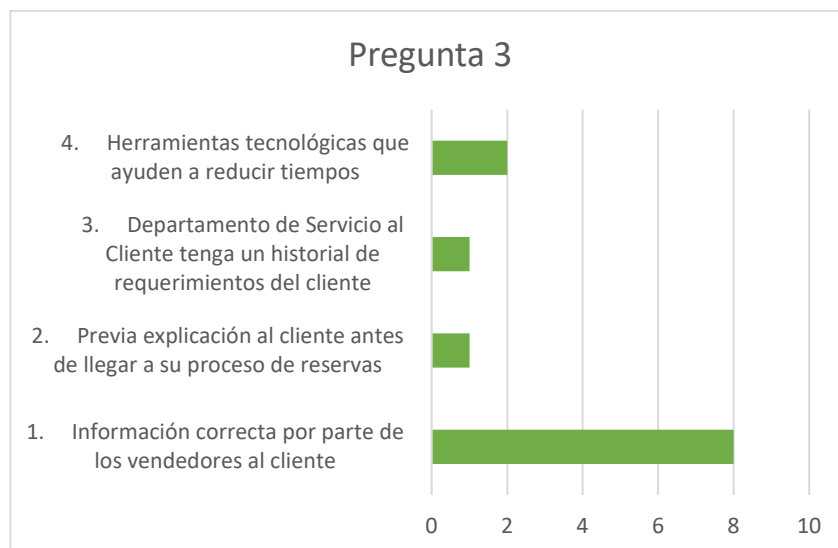


Figura 12: Tiempo invertido

Corroborando la respuesta e interpretación de la pregunta anterior, gran cantidad del tiempo que es invertido con el cliente se basa en los beneficios del producto adquirido. Si la parte comercial de la empresa entregaría la información completa y correcta del cliente, todos

los factores de reservación podrían ser más manejables, debido al previo conocimiento del cliente.

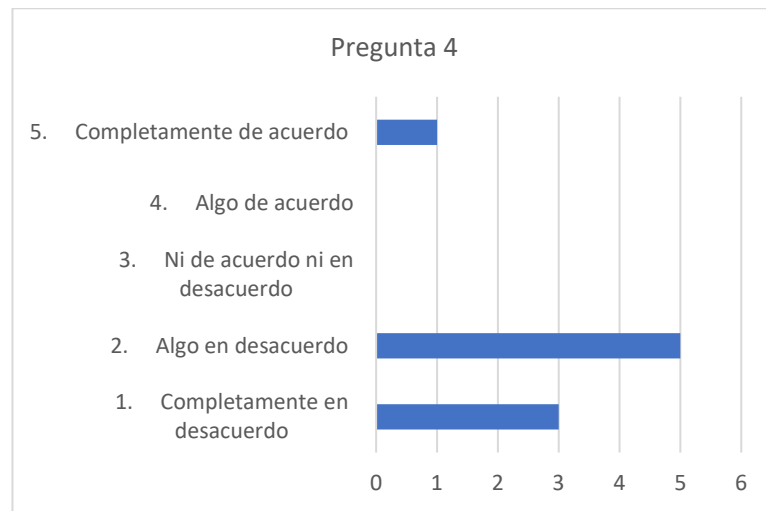


Figura 13: Reconocimiento de actividades

La mayor cantidad de personas concuerda con que el trabajo que realizan a diario si es reconocido por la empresa. Esto se puede corroborar claramente el gráfico presentado, observando una tendencia hacia derecha, mismas que representan respuestas favorables para la organización.

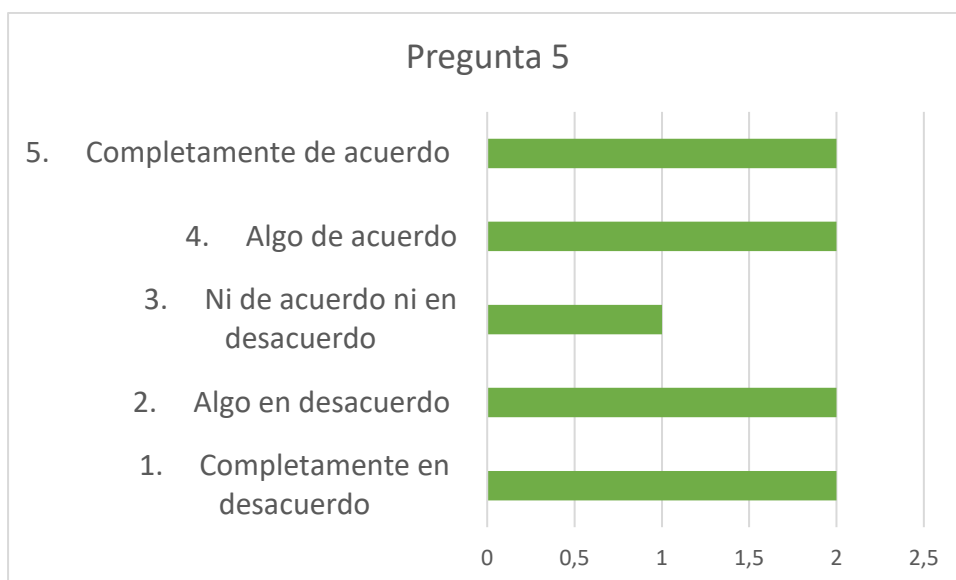


Figura 14: Capacitación

A pesar de que la capacitación dentro de la empresa se ha brindado de forma equitativa, esta pregunta muestra que las personas no están consientes de la capacitación proporcionada por la empresa. Se debe reforzar en ciertos temas puntuales para que se genere un ambiente de igualdad de capacitación dentro del departamento.

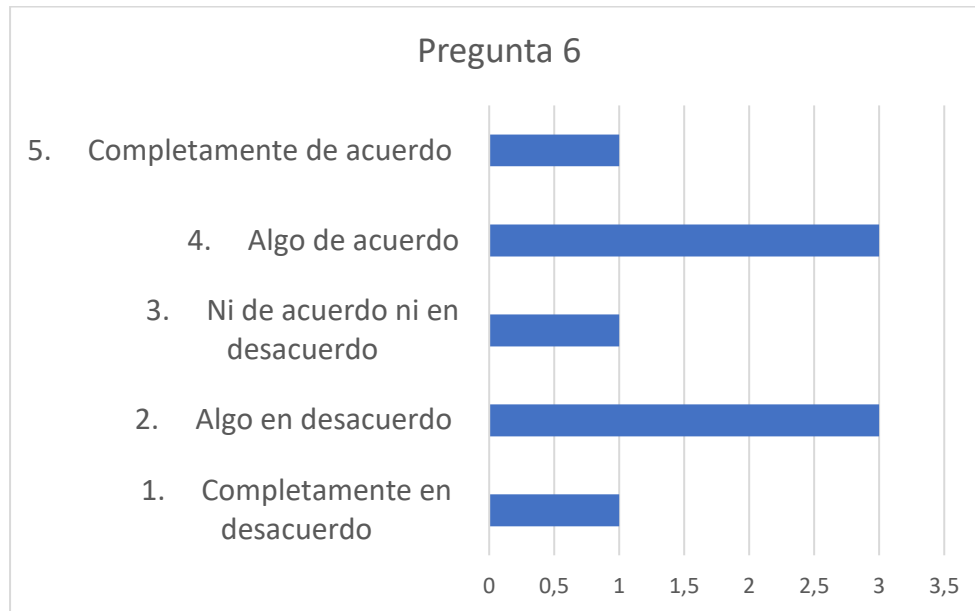


Figura 15: Intercambio de información

Dependiendo del departamento la información puede fluir de una u otra manera. Esto debido a las limitaciones físicas que existen o distancia. Actualmente, el departamento de reservaciones intercambia mayor cantidad de información con Ventas y Contabilidad. De esta manera, en ciertos casos se está completamente de acuerdo que el flujo de información es adecuado, en este caso con el departamento de ventas, y en otros no.

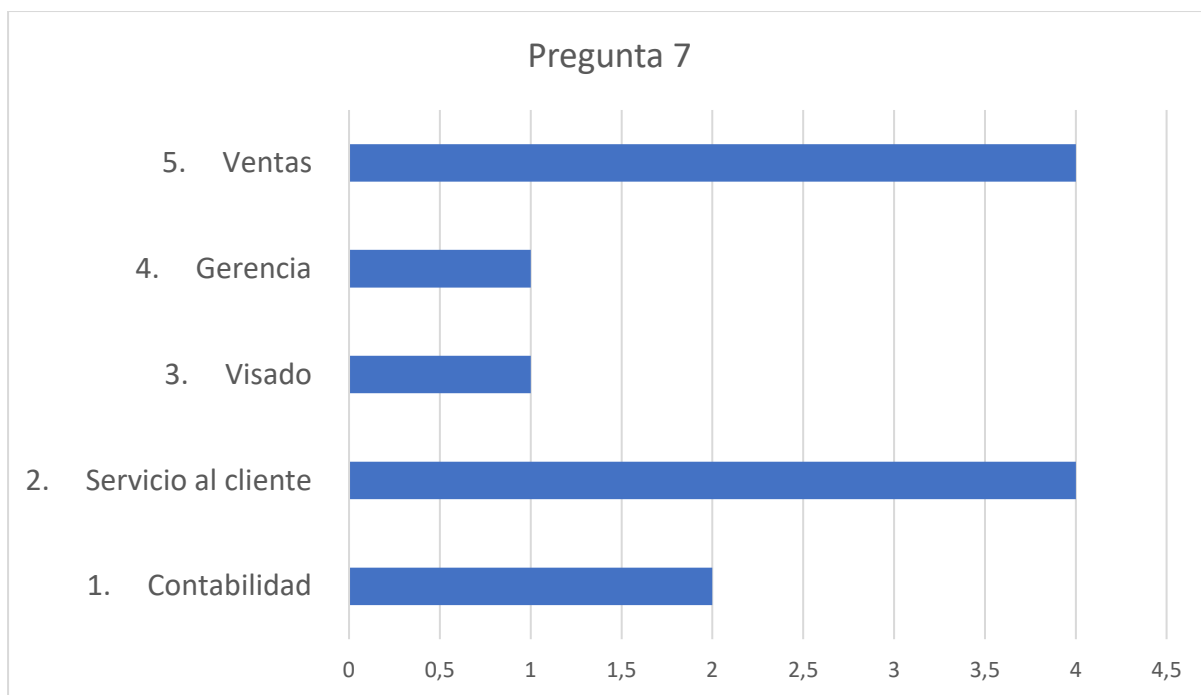


Figura 16: Departamento con mayor actividad

Finalmente, esta pregunta ayuda al investigador a conocer en que eslabones se debe poner un poco más de cuidado, con el objetivo de cuidar que la información llegue a tiempo y por el canal correcto al departamento que concierna.

Concluyendo con la encuesta presentada a los clientes internos de la organización, se puede notar que de alguna manera entre asesores existe una diferencia en cuanto a capacitación y percepciones por cada asesor

Grupo Focal

La aplicación del grupo focal se realizó en las instalaciones de la empresa en la cual se realiza el proyecto. Se obtuvo 23 registros, esto en un lapso de 3 días de promoción para el registro de asistencia. Con esta información tal como se mencionó anteriormente, un asesor procedió a realizar la llamada de verificación al cliente y 13 personas negaron su asistencia por diferentes razones. Quedando así un número de 10 personas para el grupo focal.

El moderador del grupo focal fue el investigador de este proyecto iniciando con una bienvenida a las personas asistentes y una breve introducción de lo que se iba a realizar. El

tiempo que duró este grupo focal fue de 45 minutos aproximados. Inicialmente se mencionó el factor más importante dentro de la composición de un servicio turístico que es el destino. Dos personas mencionaron el destino Grecia y Egipto, el moderador mencionó si existía algún otro destino que se desee incluir para irlo desarrollando junto con los otros factores, pero por decisión de todas las personas se quedó con estos dos destinos. Adicionalmente, uno de los comentarios recibidos por una de las participantes fue que eran destinos que están de moda.

Una vez con los posibles destinos obtenidos, seguía el tiempo de estancia en el destino, en este punto se generaron varias discusiones debido a que algunas personas podían ausentarse más de sus actividades cotidianas que otras. De esta manera en el factor tiempo de estancia se tiene 3 opciones que fueron propuestas por los asistentes.

El tiempo de pre-compra era un factor importante según los asistentes, esto debido a que se pueden generar promociones o descuentos en tickets aéreos que permita economizar el gasto.

Definido el tiempo de antelación de compra del servicio turístico, se requería saber la cantidad de personas que serían parte del viaje. Debido a que la población objetivo eran familias o parejas se mencionaron varias opciones. Este factor es el que más niveles tiene, debido a que existe una gran diferencia entre las condiciones de cada uno de los asistentes. Sin embargo, esto permite que se diversifique más el mercado al cual se puede llegar con el servicio.

Finalmente, el sistema de land tour, que se resumen a las bondades que incluye el paquete dentro del destino. El moderador explicó de una manera no tan técnica a que se refiera land tour y se mencionó algunas opciones. Esto debido a que los asistentes no conocían el destino y no sabían que bondades podría traer o no el destino

De este grupo focal se obtuvo los siguientes resultados para los factores y niveles que se deberán usar dentro las encuestas, mostrados en la siguiente tabla:

Factores	Niveles
Destino	Grecia, Egipto
Tiempo de estancia	10-12 días, 15 días, más de 15 días
Tiempo de pre-compra	1 año, 2 años
Cantidad de personas	2 personas, 4 personas, 5 personas, 6 personas
Sistema de Landtour	Todo Incluido, solo hospedaje

Tabla 1: Factores y niveles de análisis conjunto

Una vez recopilada la información se generará los posibles servicios turísticos y estos serán evaluados mediante la aplicación de encuestas. Estos resultados se presentarán en la sección análisis conjunto.

Medir

Dados los problemas antes mencionados se pudo crear una hipótesis a priori con respecto al departamento de reservas. La hipótesis es la siguiente: El proceso de reservas tal cual está estructurado actualmente no puede satisfacer la demanda de los clientes, dado esto se debe optimizar y reducir los tiempos de ejecución en las actividades que están involucradas en el mismo.

El siguiente gráfico muestra claramente la estacionalidad en los meses de febrero, marzo y abril y junio, julio y agosto causado por las vacaciones de costa y sierra respectivamente.

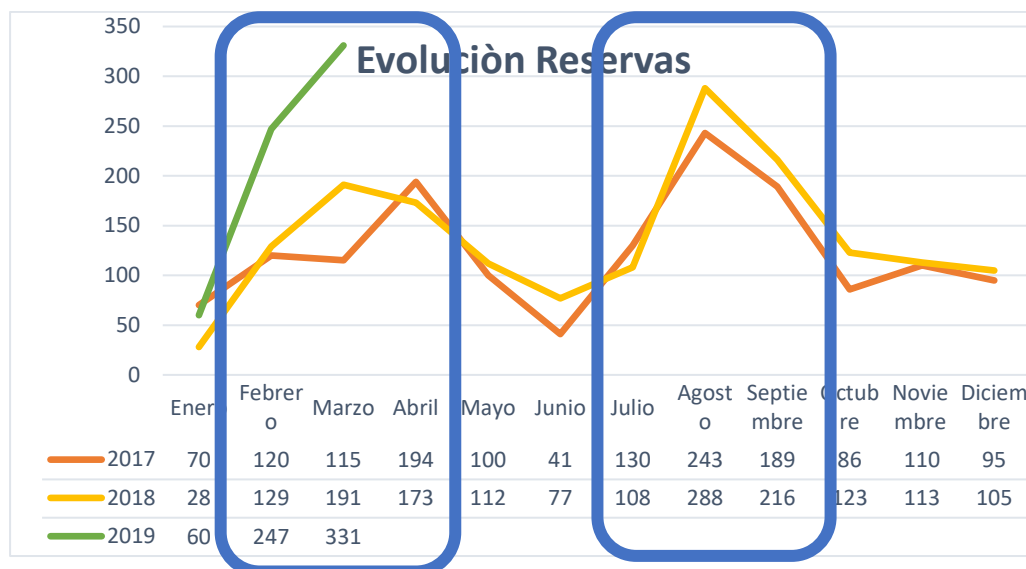


Figura 17: Evolución y estacionalidad de reservas en el tiempo

Dado el gráfico anterior, se puede notar que el mes de febrero puede dar una muy cantidad de datos debido a la gran demanda que tiene los clientes en el mes.

Para lograr que los datos que se obtenga del estudio sean significativos y puedan ser inferidos en base a ellos, es importante que el tamaño de muestra sea considerado. La muestra tiene que ser representativa. (Naresh, 2004). Cabe notar que debido a que no todos los clientes Marketing VIP compran los tickets aéreos dentro de la empresa, el número de tiempos que se puede tomar es muy reducido. Por lo cual se tomará las muestras de todos los tickets aéreos que sean comprados dentro del mes. Se tomó un total de 42 muestras debido a que era la demanda total de tickets aéreos el mes de febrero.

Para el caso de los 4 momentos de la verdad restantes era importante obtener un tamaño de muestra. El universo de reservas realizadas en el mes de febrero correspondía a 247 familias. Cabe recalcar que cuando se habla de familias, quiere decir, en promedio 4 personas por cada

familia. Por lo tanto, dado que la población es finita y se pretende inferir en base a las medias, se usó la siguiente fórmula del tamaño de muestra

$$n = \frac{Z^2 * \sigma^2 * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * \sigma^2}$$

Fuente: (Pita, 1996)

Figura 18: Fórmula para población finita

El error usado dentro de proyectos ingenieriles, tal como el que se está llevando a cabo en el presente, se recomienda tener un error del 95%. (Naresh, 2004). La desviación estándar que requiere la fórmula para poder calcular el tamaño de muestra fue de 18, esto fue calculado en base a una prueba piloto en la cual se obtuvo un total de 20 muestras mostrados en el anexo 15. Tal como lo recomienda la literatura, para que una prueba piloto sea representativa, se debe tomar de 15 a 30 muestras. (Naresh, 2004). Una vez definidos todos los parámetros para ser reemplazados en la fórmula se obtuvo un número de 93 muestras a ser tomadas. Es importante mencionar que las 93 muestras deberán ser repartidas de manera proporcional los momentos de la verdad antes mencionados. Es decir, que al menos cada uno estos antes mencionados deben tener 24 mediciones por cada uno. De esta manera se asegura que la significancia de los datos sea la adecuada para realizar inferencias estadísticas sobre el mismo.

Los datos recolectados se presentan en los anexos 3, 4,5 6 y 7 para cada uno de los procesos/momentos de la verdad antes mencionados.

Analizar

Esta fase resulta ser una de las más importantes dentro de todo el estudio, ya que es aquí donde se podrá identificar la causa raíz de los principales problemas observados en la fase

anterior. Este análisis será enfocado a cada uno de los asesores de servicio al cliente, en cuanto al tiempo de ejecución que está tomando sus tareas asignadas. La causa raíz deberá ser analizada con varios jefes departamentales, ya que es importante tomar en cuenta el criterio cualitativo de las personas que diariamente realizan estas actividades.

Pruebas de normalidad

La hipótesis planteada para todos los momentos de la verdad antes identificados es que el tiempo de operación en todo estos siguen una distribución normal y la hipótesis alternativa es que dichos tiempos no siguen una distribución normal. Por lo tanto, se realiza con los datos obtenidos lo siguiente:

En cuanto al proceso de compra de tickets aéreos, el anexo 3 presenta un valor p de 0.190 que es mucho mayor que el nivel de confianza que está siendo usado, por lo tanto, no existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede concluir que los datos son normales. El histograma presentado a continuación muestra de una manera más gráfica que este se asemeja mucho a una distribución normal.

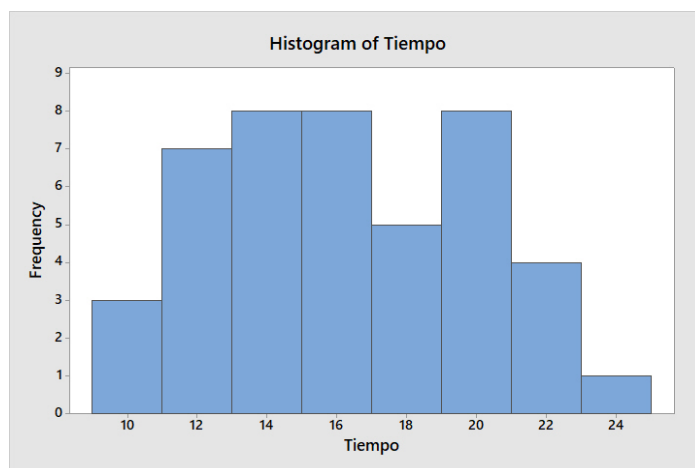


Figura 19 Histograma compra tickets aéreos

La misma afirmación se puede repetir para el proceso de explicación de reserva y hacer reserva. (Anexo 4 y 5). Sin embargo, para el proceso de explicación de reserva e ingreso de información al CRM no. (Anexo 6 y 7) Por lo tanto, era importante realizar transformaciones

a los datos las cuales permitan que estos sean normales y de esta manera poder inferir estadísticamente sobre los mismos.

Debido a que el proceso de hacer reserva es el proceso que actualmente toma mayor cantidad de tiempo y siendo un proceso interno de la empresa, este debe ser optimizado como tal. Por lo tanto, aquí se debe analizar si existe una diferencia estadística significativa entre el tiempo que cada uno de los asesores ejecuta una actividad. De esta manera se podrá aplicar en la siguiente sección mejoras para que el tiempo de operación reduzca y exista unanimidad en el tiempo de operación

Se usa un análisis de varianza, tomando en cuenta que la hipótesis nula es que los tiempos sean estadísticamente iguales y la hipótesis alternativa que al menos una de las medias es distinta.

Para hacer este análisis de varianza es importante que todos los supuestos de normalidad se cumplan, por lo tanto, en el siguiente gráfico se muestra los gráficos de los residuales.

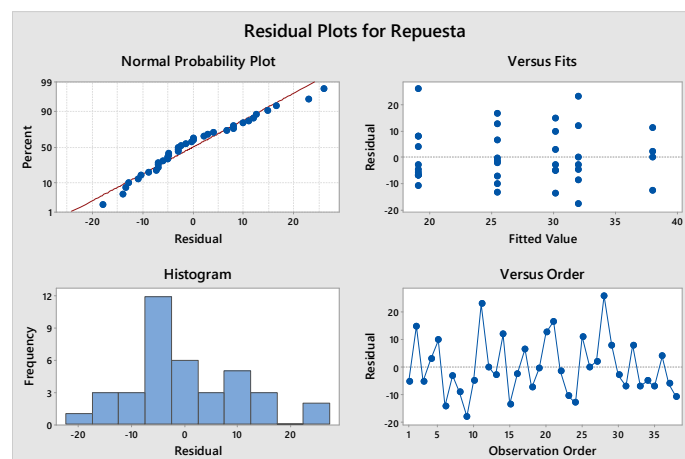


Figura 20: Supuestos de normalidad

Con el gráfico anterior se puede ver claramente que los datos cumplen con todos los supuestos que ANVOA necesita para ser aplicados. Es por ello que se procede a realizar el estudio. Se obtiene los siguientes datos:

One-way ANOVA: Repuesta versus Nivel

Method

Null hypothesis	All means are equal
Alternative hypothesis	Not all means are equal
Significance level	$\alpha = 0,05$

Equal variances were assumed for the analysis.

Factor Information

Factor	Levels	Values
Nivel	5	1; 2; 4; 5; 6

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Nivel	4	1454	363,5	3,01	0,032
Error	33	3981	120,6		
Total	37	5435			

Figura 21: ANOVA

Debido a que el valor p es menor que el nivel Alpha de 0,05 o 95% de confianza se puede decir que existe evidencia estadística para poder rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se puede concluir que al menos una de las medias es diferente. Dada esta situación era importante saber que media era diferente estadísticamente de las otras. Para poder determinar esto se usó una prueba Tukey debido a que se requiere controlar el error tipo 1.

Una vez realizado esta prueba pareada se obtiene los siguientes datos:

Tukey Pairwise Comparisons

Grouping Information Using the Tukey Method and 95% Confidence

Nivel	N	Mean	Grouping
5	4	38,00	A
2	7	32,00	A B
1	7	30,14	A B
4	9	25,44	A B
6	11	19,00	B

Means that do not share a letter are significantly different.

Figura 22: Prueba de Tukey

Por lo tanto, en base a los resultados antes presentados, se puede inferir que el asesor 5, 2, 1 y 4 son estadísticamente iguales, es decir, su tiempo de operación es igual; mientras que el asesor 2, 3, 4, 6 son estadísticamente iguales. Sin embargo, el asesor 5 versus el 6 son estadísticamente diferentes, es decir, que la media de su tiempo de operación es

estadísticamente diferente. Dado que todas las personas tienen los mismos recursos y capacitaciones dentro de la organización para llevar a cabo todas las funciones que les ha sido encomendadas, se debe determinar la causa raíz por la cual se han generado diferencias significativas importantes.



Figura 23: Diagrama de Pareto, Mejora de satisfacción

El gráfico anterior permite determinar que el personal y el método usado para realizar las actividades son factores clave que debe ser estandarizado y ejecutado de la misma manera para que exista la misma proactividad y eficiencia dentro de los procesos.

Mejorar

Una vez analizados los datos y habiendo encontrado la causa raíz a los problemas mencionados, se inició la implementación de mejoras dentro de la organización. Así mismo, a medida que una a una se iba implementando se comunicó con el personal involucrado en el proceso para que tenga conocimiento del mismo. Los resultados que se presentarán a continuación:

Formulario de solicitud de reserva: Debido a que el medio preferido de contacto por los clientes de la empresa son las llamadas telefónicas, era importante

encontrar una solución que permita decrementar este porcentaje para que la empresa no incurra en costos adicionales de recursos humanos para que puedan atender estas llamadas. Por lo tanto, usando una de la 4E's propuestas por Lean Service, Enable to customer self-service, se implementó una mejora innovación tecnológica basada en procesos. (Dombrowskia y Malornya, 2017). Esta se describe así, un formulario el cual permitirá solicitar la reserva del paquete vacacional adquirido previamente por el cliente, dicha información será usada para tener un respaldo de la solicitud del requerimiento del cliente, así como usada para solicitar la reserva a los proveedores correspondientes. Con esto, se tiene que los errores cometidos por información duplicada o mal escrita se reduzcan no se generen, usando la información antes ingresada por el cliente. Esta mejora pretende que se reduzca el tiempo promedio de llamada de un cliente cuando solicita este requerimiento correspondiente a 13.67 minutos.

Así mismo, cada que exista un requerimiento de reserva por cada uno de los clientes se hará generará un caso que deberá ser dado seguimiento por uno de los asesores de reservas. Con esto el cliente, no siente que no se da la importancia necesaria a los mismos y que su petición será atendida dentro de las próximas 48 horas; información que será entregada al cliente el momento de enviar su requerimiento.

Debido a que se basa en una innovación tecnológica, el formulario antes mencionado se creó como una pestaña adicional en la página web, tal como lo muestra el anexo 8. Este formulario contiene toda la información necesaria que es solicitada por el cliente al momento de hacer contacto con uno de los asesores de reservas de la empresa. Como fundamento adicional al concepto antes aplicado, usa un enfoque a *beating the clock* en base a los criterios de una empresa global, debido a que este

servicio estará disponible las 24 horas del día y los 7 días a la semana para solicitar un requerimiento de reserva por parte de los clientes

Una vez ingresado este requerimiento un correo de confirmación es enviado al cliente para constancia y respaldo del mismo con toda la información que fue proporcionada. Por doble partida, un correo es enviado al email principal del departamento encargado, en este caso de reservas. Este email deberá ser contestado en un tiempo máximo de 48 horas, tal como se prometió al cliente en la página web.

Finalmente, es importante que los clientes Marketing VIP sepan de la mejora que ha sido implementada para su mejor atención. Por lo tanto, la comunicación de estas mejoras se realizó mediante redes sociales. Un video demostrativo que explicaba paso a paso de manera interactiva del proceso que tendrá el cliente usando este canal de comunicación.

Registro de quejas de clientes: Es importante tener un sistema de medición el cual permite gestionar de manera rápida y efectiva las quejas que son presentadas por los clientes debido a diferentes circunstancias. Por lo tanto, con el fin de que estas quejas de los clientes se vayan minimizando se debe tener un registro para que estos datos sean analizados. Basando esta mejora en el concepto de Quartely Business Review y en la Eliminite (Concepto de 4E's) se debe consolidar toda esta información para obtener la causa raíz del problema y sobre todo poder identificar si existen problemas o asesores recurrentes con una misma queja. (Dombrowskia y Malornya, 2017). De esta manera se puede gestionar y dar las soluciones necesarias del caso, siempre con el fin de obtener la mayor satisfacción del cliente, así como su fidelización con la marca. Esto contribuye a mejorar el nivel de satisfacción diariamente de los clientes y superar sus expectativas

El formato que se realizó fue compartido a las dos personas que actualmente laboran dentro del departamento de Servicio al cliente (SAC). Este formulario fue creado mediante Google Forms y compartido por el mismo medio. Dicho formato fue basado en la norma ISO10002 publicada en el 2015 en la cual menciona acerca de los aspectos que se deben tomar en cuenta en el momento de registrar la queja de un cliente. Con esto se puede asegurar que el sistema de medición que está adoptando la empresa tiene un sustento científico y que los datos que se podrán analizar por los responsables de estos temas en la empresa sean significativos y permitan inferir de manera adecuada.

Finalmente, fue comunicada con las personas involucradas y también fueron comprometidas para que el caso que se crea que existe una mejora que se podría realizar a este formato para el manejo adecuado de la información debía ser informado a su jefe inmediato. En el anexo 9 se muestra el formulario creado para el registro antes mencionado.

Automatización de formatos de reservas: Una de las mejoras más significativas dentro de este proyecto ha sido la automatización de la creación de los formatos de reserva para cada uno de los destinos y clientes. En el anexo 16 se muestra un ejemplo. Se hizo la creación de 6 formatos de reservas para los destinos más vendidos en la empresa: Orlando, Miami, Panamá, México DF, Cancún y Galápagos. La generación de los formatos de reserva tiene dos fases importantes: el ingreso de información al CRM y la generación de formatos de reserva y envío al cliente con la misma información previamente ingresada. De ahí parte el concepto de haber identificado un desperdicio dentro del proceso conceptualizado como reprocesamiento de información.

Para poder realizar la implementación, fue muy importante nuevamente el apoyo del departamento de IT de la empresa, debido a que junto a ellos se podría llegar

a consolidar la información en un solo lugar y de esta manera usar dicha información para varios procesos que deben desempeñar los asesores de reservas con cada cliente que se enfrenta a diario

Inicialmente estandarizó los 6 formatos de los destinos antes mencionados. Se realizó una reunión con las personas involucradas para que den sus opiniones y poder generar un formato que cumpla con todas las características y necesidades que requiere el cliente para hacer uso de un servicio.

Una vez estandarizado el formato que será usado por los diferentes destinos que actualmente ofrece la empresa a sus clientes, se procedió a levantar la información y las bondades de cada uno de los hoteles con los que actualmente la empresa trabaja. Es importante que la información que fue consolidada tenga referencias exactas tal como Google Maps lo hace. (Hotelbeds, 2019). Esto debido a que muchas veces los clientes usan sus dispositivos móviles como GPS para llegar a varios hoteles en el destino. Por lo tanto, esta información tuvo que ser revisada 3 veces para que no exista inconsistencias en la misma.

Con estos datos en el sistema, se tenía todos los campos necesarios para poder generar el formato de reservas que será entregado al cliente. En la pantalla inicial del sistema se ingresa todos los datos de los pasajeros de la reserva y por en la segunda pestaña en adelante se ingresará toda la información de detalles de hoteles, números de confirmación, etc. (Anexo 10). Con toda esta información se procede a generar un botón el cual permite crear una previsualización del formato que será entregado al cliente y una vez que se termina esta previsualización se procede a enviar al correo registrado anteriormente. (Anexo 11). El correo que se envía al cliente cumple con las mismas especificaciones de un correo generado por uno de los asesores de reservas.

Dado que al tratarse de un servicio que puede ser personalizado para cada uno de los clientes, se generó una opción en la cual permita ingresar campos adicionales que no están contemplados dentro de uno de los formatos estandarizados, esto debido a la gran exigencia y dinamismo de personalizar las vacaciones por parte de los clientes.

Toda esta información es enviada por duplicado también al asesor el cual generó el formato de reserva para constancia del mismo. Por consiguiente, el sistema hace que este archivo generado suba al archivo digital de forma automática; sin tener la necesidad que el asesor realice nuevamente este proceso. El archivo digital no tendrá que ser estructurado nuevamente, debido a que todos los archivos que se hayan generado en base a las confirmaciones de reservas de cada cliente reposarán dentro del mismo sistema para constancia y control del servicio prometido al cliente.

Antes, el proceso de ingreso de datos al sistema tenía un tiempo promedio de 4 min con 3 segundos y el proceso de generar todos los formatos con la información necesaria para el cliente, así como generar un correo electrónico en el cual se adjunten todos estos datos necesarios para su viaje tenía un promedio de 4,82 min. Usando la automatización implementada el tiempo de generar el correo electrónico se eliminaría completamente del proceso. Partiendo de este tiempo, se tiene que esto representa 4.82 minutos si este valor lo cuantificamos en base al mes estudiado tenemos que el tiempo el cual se incurre en este proceso es de 1190.54 minutos. (Esto tomando en cuenta 247 clientes que es la muestra estudiada en el presente estudio). Esto traducido a una unidad importante y que se debe tomar en cuenta, representa 2.5 días de trabajo. Por lo cual, el tiempo de operación se reduce en un 50%.

De esto se pudo obtener adicionalmente, que el tiempo de operación por cada uno de los clientes es de 0.85 horas antes de aplicar la mejora mencionada. Hoy automatizando los formatos de reservas el proceso puede ampliar su capacidad en 23

clientes adicionales y por consiguiente generar un ahorro de tiempo en cuanto a costos se refiere.

. Dadas las políticas de la empresa de tiene que las personas que laboran dentro de las instalaciones de la empresa pasada las 8 pm la empresa cubrirá los gastos de transporte hasta el domicilio de los mismos. El ahorro monetario asciende a 1180.00 dólares en transporte. Dicho valor se obtuvo del reporte de gastos de la empresa correspondientes a transportes, registrados en los estados financieros. La compañía mantiene una cuenta de Uber empresarial, misma que en base al mes analizado se obtuvo este valor.

Por otro lado, se genera un ahorro de 3200.00 dólares en horas extras que son pagados a los asesores para que puedan cumplir con toda la demanda de los clientes y la imagen de la empresa no se dañe. Esta información fue obtenida del rol de pagos de febrero solo de los involucrados dentro del proceso, con esto se pudo identificar la cantidad antes mencionada.

Implementación de un sistema Poka Yoke para identificación de destinos:

Se debe identificar claramente que destino tiene el cliente para que no exista inconsistencias en la solicitud de reserva con los proveedores y no se generen costos operativos y desperdicios. Se implementó un Poka Yoke de color, tal como lo muestra el Anexo 12, que permita identificar claramente a que destino el cliente tiene planificado su viaje. Por lo tanto, hoy en días los asesores de reservas pueden identificar de forma clara el destino escogió por el cliente para sus próximas vacaciones. La codificación de colores fue en base a la siguiente tabla, tomando en cuenta alguna regla nemotécnica como un color de la bandera del país o un color que de alguna manera se puede asociar con el destino, así se tiene lo siguiente:

Destino	Color
Miami/Orlando	Verde
New York	Rojo
Cancún	Anaranjado
México DF	Dorado
Panamá	Blanco
Las Vegas	Negro
Brasil	Amarillo
Argentina	Azul

Figura 24: Codificación de colores

Una vez implementada esta función, se procedió a comunicar con las personas a cargo de estas funciones. Sin embargo, debido al corto tiempo de implementación que tiene la mejora no se pudo obtener resultados de cuanto ayudó la mejora dentro del proceso. En el año pasado se registraron alrededor de 15 errores los cuales tuvieron un costo de \$6000.00 dólares, mismos que tuvieron que ser asumidos por la empresa. Estos rubros deberán ser corroborados en la medición y revisión que la empresa realice en base a sus estados financieros.

Formulación de KPI's: Los KPI basado en la satisfacción actual del cliente en cuanto al servicio brindado por la empresa y por otro lado un KPI enfocado a la eficiencia operacional que tiene la empresa se realizaron para dar seguimientos a todas

estas mejoras implementadas dentro de todo el proceso. Es por ello que, los KPI's planteados son los siguientes:

Satisfacción del cliente

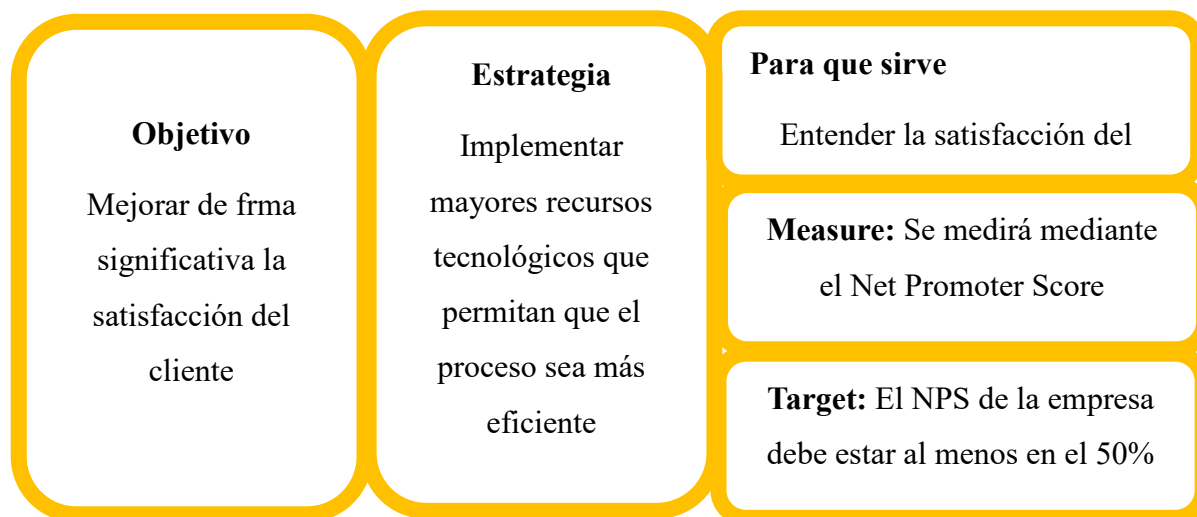


Figura 25: KPI Satisfacción del cliente

Eficiencia operacional

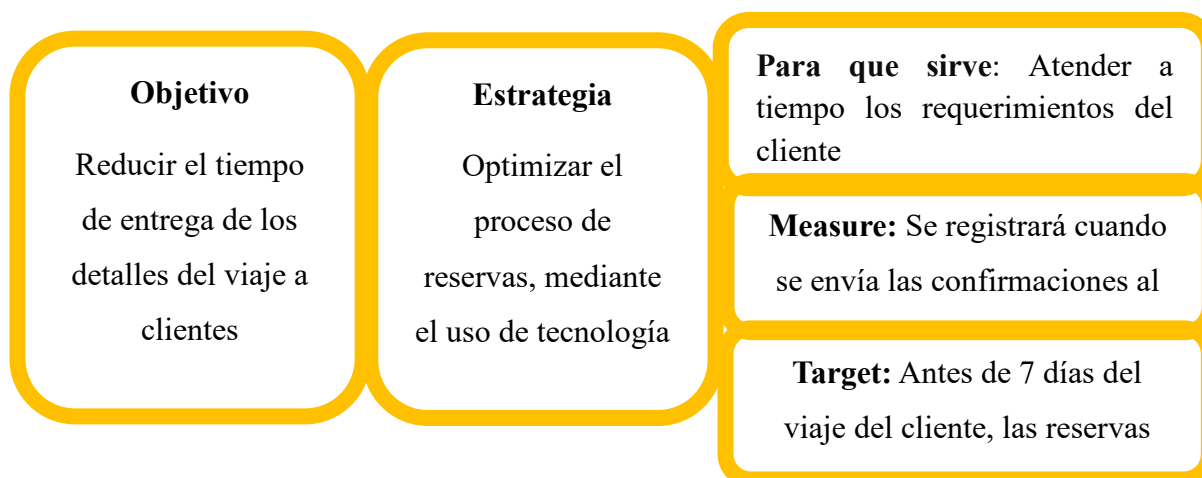


Figura 26: KPI eficiencia operacional

Estandarización de procesos: Debido a que la empresa no tenía claro el proceso que cada departamento debía seguir, fue vital estandarizarlo. Se pudo identificar que cada una de las personas que realizaban una actividad dentro de estos procesos, tenía su forma específica de realizarlo. Esto generaba inconsistencias en información e incluso choques de información con el cliente, generando así un malestar por parte del mismo. Por lo tanto, una vez levantados todos los procesos y teniendo

claro cómo se debe ejecutar cada uno de estos procesos, se tenía una breve idea de los principales desperdicios que el proceso tenía, basado en las 7 MUDAS.

Análisis Conjunto

En el Anexo 13 se muestran los paquetes que fueron usados para el estudio, así como las combinaciones que el software SPSS arrojó. Con la información obtenida de SPSS era importante tomar en cuenta la escala que se debía usar para poder obtener resultados significativos en el estudio, por lo tanto, se usó la escala hedónica de 7 puntos, generalmente usada dentro de estudios de gusto. Con esto la encuesta fue diseñada y aplicada.

Se obtuvieron 146 respuestas, es decir, una mayor cantidad de respuestas requeridas para poder realizar el estudio. Esto permitió los resultados obtenidos del mismo sean mejores. Se procedió a ingresar los valores tal como el software lo requiere para ser analizado y se obtuvo los siguientes resultados:

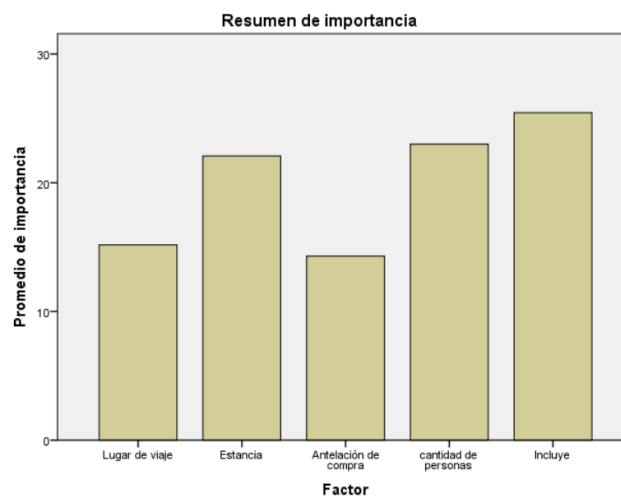


Figura 27: Histograma de importancia por factor

Estadísticos globales

		Utilidades	
		Estimación de utilidad	Error estándar
Destino	Grecia	,012	,060
	Egipto	-,012	,060
Dias	10-12 dias	,049	,081
	15 dias	-,023	,095
	mas de 15 dias	-,026	,095
Tiempo	1 año	,001	,121
	2 años	,003	,242
Personas	2 Pax	-,123	,054
	4 Pax	-,247	,108
	5 Pax	-,370	,162
	6 Pax	-,493	,216
Sistema	Todo incluido	-,751	,121
	Hospedaje+trasnfer	-1,503	,242
(Constante)		4,833	,297

Valores de importancia

Destino	15,178
Dias	22,084
Tiempo	14,297
Personas	22,998
Sistema	25,443

Promedio de puntuación de importancia

Figura 28: Resultados de importancia de factores

Con estos resultados, se debe tomar en cuenta que el factor con mayor importancia fue el sistema de land tour que incluye en el destino, es decir, todas las bondades que el cliente podrá disfrutar durante su estancia. Este seguido de la cantidad de personas que debe contener el paquete, posteriormente los días de permanencia en el destino, el destino como tal y finalmente el tiempo de atención de compra. El histograma antes presentado muestra de una manera más gráfica lo antes mencionado.

Usando los resultados que el software SPSS, versión 23, arroja se tiene que el nuevo servicio turístico debería tener las siguientes bondades:

Factores	Niveles
Destino	Grecia

Tiempo de estancia	10- 12 días
Tiempo de pre-compra	2 Años
Cantidad de personas	2 personas
Sistema de Landtour	Todo Incluido

Tabla 2: Resultados de AC

Se debía tomar en cuentas varias bondades que presenta el destino para que el servicio ofertado al mercado tenga un mayor impacto. Por lo tanto, se generó un servicio que comprendía 3 ciudades en el destino mencionado:

- Grecia
- Santorini
- Mykonos

Estas 3 ciudades antes descritas tienen un complemento entre si. Atenas al ser la ciudad más antigua del planeta cuenta con una gran cantidad de cultura (Civitatis, 2016), Santorini y finalmente Mykonos considerada una de las mejores playas del mundo. (Grecotour, 2016)

La empresa procedió a buscar operadores que realicen rutas parecidas o similares y de esta manera obtener el costo del paquete para poder calcular su utilidad y de esta manera conseguir el valor en el cual se puede comercializar dicho paquete. Una de las bondades que la empresa pudo obtener es que el cliente pueda tomar las 3 ciudades antes mencionadas en el orden que más le convenga, dependiendo las necesidades y requerimientos del cliente. En el anexo 14 se muestra claramente el recorrido del cliente de forma geográfica.

Finalmente, fue importante tener una noción de lo que la competencia ofrece. Sin embargo, debido a que este servicio turístico es nuevo y se lo está creando desde cero, la única manera de poder compararlos con otras operadoras era usando el precio por noche en cada uno de estos destinos. Por acuerdos de confidencialidad no se revelará el nombre de las empresas compradas, sin embargo, todos los valores presentados a continuación son totalmente reales

Operador	Operador 1	Operador 2	Marketing VIP
Destinos	Atenas	Atenas	Atenas, Mykonos y Santorini
Noches	5	4	9
Personas	1	1	1
Costo	\$853,80	\$746,40	\$1.047,00
Precio por noche	\$170,76	\$186,60	\$116,33
	Precio de Venta al Público para agencias		
Costo	\$853,80	\$746,40	\$1.293,60
ISD	\$42,69	\$37,32	\$64,68
Tarjeta	\$959,24	\$838,58	\$1.453,36
Utilidad	\$1.199,06	\$1.048,23	\$1.816,70
IVA	\$28,78	\$25,16	\$43,60
Total	\$1.227,83	\$1.073,38	\$1.860,30

Fuente: (TrasnPort, 2019)

Figura 29: Análisis económico

Como antes se muestra en la tabla el precio que Marketing VIP ofrece por noche en cada uno de estos destinos es menor en comparación a los dos operadores que se han comparado. Por lo tanto, la propuesta presentada por la empresa resulta ser más atractiva para el cliente debido a que su costo por noches es menor y el cliente disfrutará de mayores beneficios en el destino.

Usando el modelo tradicional de cálculo de tarifas para agencias de viaje, se tiene que el precio de venta al público por el paquete ofertado será de \$1860.30 dólares. Este considera impuestos en el destino y no incluye gastos personales o excursiones extras que no estén contempladas dentro del programa.

Finalmente, la empresa tiene la convicción y seguridad que será un destino que gustará mucho al mercado y que será comercializado desde el segundo semestre del presente año.

Conclusiones

Concluyendo con la realización del presente proyecto y en base a todos los conocimientos de ingeniería industrial aplicados hoy la empresa puede obtener mejores mediciones en cuanto a sus procesos que involucran clientes internos y clientes externos. Por lo tanto, la empresa realizó un compromiso de mantener la medición del NPS por cada uno de los asesores que están en contacto con los clientes, mismas que se mantendrán de forma telefónica para los clientes que se contacten por este canal y de forma física para los clientes que asistan a las instalaciones de la empresa. Dichos resultados que se obtengan serán analizados por la gerencia comercial y gerencia general de la empresa y así tomar decisiones en cuanto a los cambios que se deban hacer para mejorar día a día la satisfacción de los clientes, esto basado en el concepto de Quartely Business Review. (Gainsight, 2019)

Por el ámbito de reducción de tiempos y hacer el proceso de reservas más eficiente, dicho tiempo fue reducido en casi un 50%, pasando de un tiempo de 4.82 min promedio a un tiempo de 2.03 min. Este ahorro de tiempos no solo hace que el proceso sea más eficiente y se pueda atender la mayor cantidad de personas y de esta manera suplir la demanda; sino también cuenta con un impacto financiero, mismo que asciende a un ahorro de \$4380.00 dólares que se verán reflejados en los próximos estados financieros de la empresa.

Así mismo, el registro de información que los asesores de reservas tienen actualmente es estandarizado. Todas las personas ingresan la información de una manera específica para que en el momento de la revisión de la misma no sea un problema en cuanto al manejo de la misma. Los formatos de reserva, es decir, los documentos que eran entregados a los clientes donde contiene toda la información de su reservación, así como los beneficios de la misma

fueron estandarizados con el fin de manejar el mismo lenguaje con todos los clientes. Por consiguiente, el proceso de reservas fue estandarizado para todas las personas dentro del departamento y con esto se obtiene el beneficio de la disminución del 50% del tiempo en hacer una reserva antes descrito. Con esto como antes se mencionó se espera que en un tiempo en específico se pueda medir el impacto del mismo.

El costo asociado a la implementación de todos estos sistemas dentro de la empresa no fue un costo adicional que la empresa debió incurrir, sino más bien fue un proyecto planteado por el autor del presente proyecto al departamento de sistemas. Dicho departamento, actualmente cuenta con 3 personas que son las responsables de manejar todos los sistemas de información con los que la empresa cuenta.

En cuanto al nuevo servicio turístico obtenido dentro del proyecto, se tiene que dicho será comercializado en el segundo semestre del año debido a algunas estrategias comerciales con las cuales la empresa cuenta y la inserción de un nuevo producto podría afectar a la misma. Se espera buenos resultados y réditos económicos con el lanzamiento al mercado de este nuevo servicio turístico.

Recomendaciones

Es importante que debido a que el tiempo de implementación ha sido corto, la empresa designe a una persona que permita mantener las mejoras ya implementadas y generar una cultura de mejoramiento continuo. De esta manera se pretende que estas no queden en el aire y no vuelvan al modelo antiguo de trabajo en el cual causaba grandes ineficiencias dentro del proceso. Así mismo, la generación de un manual de reservas es importante que se deba desarrollar. Con esto si un asesor olvida como realizar un proceso en específico puede remitirse al mismo y actuar de forma correcta, sin comprometer recursos o causar errores que pueden tener un impacto económico dentro de la organización.

El modelo de capacitación que actualmente se tiene para los asesores de reservas debe ser documentado y este debe ser mejorado, para que de esta manera toda la información entregada por parte del capacitador sea de fácil memorización para el nuevo asesor de reservas. Por consiguiente, un plan de capacitación continua también se debe considerar, de esta manera todas las dudas serán absueltas y se pondrán a consideración de los involucrados.

Por otro lado, es importante que este proceso de mejoramiento continuo sea parte de la cultura organizacional de la empresa. Dado esto, se debe evaluar la posibilidad de implementar otras soluciones tecnológicas en otros departamentos como este que permita que sus procesos de operación sean más eficientes.

En cuanto a la creación de un nuevo servicio turístico es importante que la escala usada dentro de la medición de agrado de cada uno de los servicios turísticos a crearse sea cambiado por una escala de intensidad y no hedónica.

Finalmente, es importante medir como la cantidad de devoluciones con todas las mejoras implementadas cambia. No se puede realizar esta medición debido a limitaciones de tiempo del proyecto. Todas las recomendaciones como se mencionó al inicio de este proyecto deben tener el aval y apoyo de todos los directivos de una organización. De esta manera se puede generar un empoderamiento a cada uno de los jefes departamentales y que sientan el mejoramiento continuo siempre como una buena salida para encontrar problemas de eficiencia dentro de la empresa.

Referencias

- Antony, J., Banuelas, R. (2002) "Key ingredients for the effective implementation of Six Sigma program", *Measuring Business Excellence*, Vol. 6. Recuperado el 11 de noviembre de 2018 desde: <https://doi.org/10.1108/13683040210451679>
- Antony, J. (2006). Six sigma for service processes. *Business Process Management Journal*, Vol. 12. Recuperado el 11 de noviembre de 2018 desde: <https://doi.org/10.1108/14637150610657558>
- Antony, J., Desai, D. (2009). Assessing the status of six sigma implementation in the Indian industry: Results from an exploratory empirical study. *Management Research News*, Vol. 32. Recuperado el 11 de noviembre de 2018 desde: <https://doi.org/10.1108/0140917091095292>
- Chau K., Liu S. y Ip W. (2009). Enhancing Enterprise. Information Integration Using Six-Sigma. *Total Quality Management*, 20(5), 537-46
- Civitatis. (2016). Historia de Atenas. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: <https://www.atenas.net/historia>
- Coronado, R., Antony, F. (2002). Critical success factors for the successful implementation of six sigma projects in organizations, *The TQM Magazine*, Vol. 14 Issue: 2, pp.92-99. Recuperado el 11 de noviembre de 2018 desde: <https://doi.org/10.1108/09544780210416702>
- Dombrowskia, U., Malornya, C. (2017). Methodological approach for a process-oriented Lean Service implementation, *Tourism Management*. Recuperado el 4 de noviembre de 2018 desde: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.06.030>.

- Gainsight. (2019). The essential guide to quarterly business. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: <https://www.gainsight.com/guides/the-essential-guide-to-quarterly-business-reviews/>
- George, M.L. (2003). Six Sigma for Service. New York, NY: McGraw Hill.
- Gestión de Operaciones. (2017). Qué es el diagrama de Ishikawa o diagrama de causa efecto. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>
- GlobalLean. (2018). Lean y su top 25: poka-yoke. sistemas a prueba de errores. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: <http://www.globallean.net/lean-y-su-top-25-poka-yoke-sistemas-a-prueba-de-errores/>
- GrecoTour. (2016). Las islas griegas. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: <https://www.grecotour.com/santorini>
- HotelBeds.com. (2019). Report of hotels. Recuperado el 12 de febrero de 2019 desde: <http://www.hotelbeds.com/home>
- Hyun Lee, S. (2015). *How hotel managers decide to discount room rates: A conjoint analysis*. Volumen 52. Pp. 68-77. Recuperado el 16 de Octubre de 2018 desde: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027843191500153X
- Hussain, M., & Malik, M. (2016). Prioritizing lean management practices in public and private hospitals. *Journal of Health, Organization and Management*.
- IBM. (2011). SPSS Conjoint 20. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: ftp://public.dhe.ibm.com/software/analytics/spss/documentation/statistics/20.0/es/client/Manuals/IBM_SPSS_Conjoint.pdf

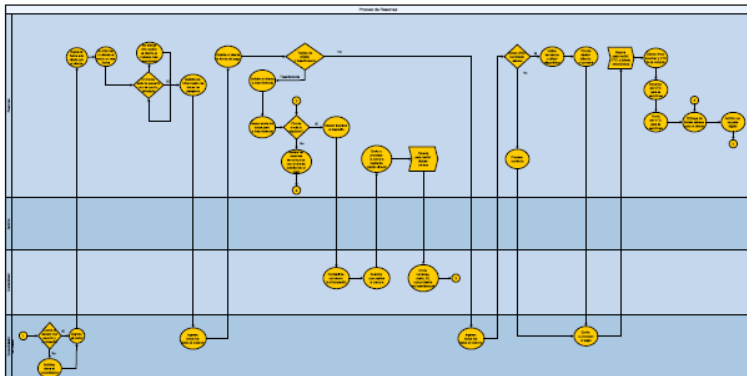
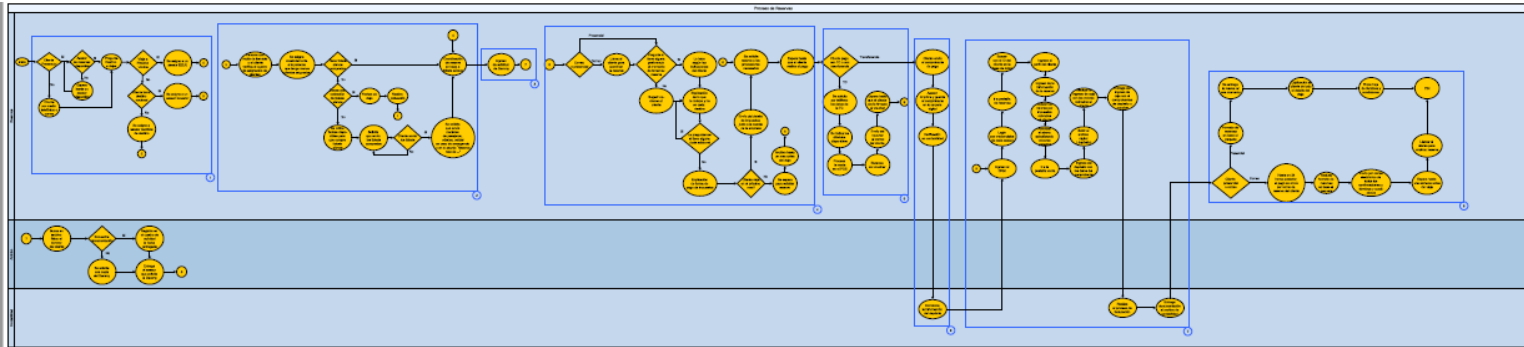
- Kadarova, J. y Demecko, M. (2016). *New Approaches in Lean Management*. Volumen 39. Pp. 11-16. Recuperado el 16 de Octubre de 2018 desde: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567116302349>
- Lee, K. (2002). *Critical Success Factors of Six-Sigma Implementation and the Impact on Operations Performance*, PhD dissertation, Cleveland State University, Cleveland.
- Leon, D. (2018). *Estrategias de fidelización: ¡Convierte a tus clientes en embajadores!* Recuperado el 6 de mayo de 2018 desde: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/estrategias-fidelizacion>
- Liker JK. *The Toyota Way*. 1st ed. Munchen: FinanzBuch Verlag GmbH; 2006.
- Lopez, A., Gonzalez-Requena, I., Sanz-Lobera, A. (2015). *Lean Service: Reassessment of Lean Manufacturing for Service Activities*. Volumen 132. Pp. 23-30. Recuperado el 16 de octubre de 2018 desde: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187770581504374X
- Lozano, L. (2016). *El momento de la verdad/ Servicio a clientes*. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde: <http://www.zeusconsult.com.mx/artmverdad.htm>
- Mahmoud, S., Abou, K. (2014). *Six-Sigma Application in the Hotel Industry: Is It Effective for Performance Improvement?* Recuperado el 11 de noviembre de 2018 desde: <http://www.isca.in/IJMS/Archive/v3/i12/1.ISCA-RJMS-2014-096.pdf>
- Matamoros, J. (2018). [Entrevista personal a Juan Matamoros]. Jefe del Departamento de Reservas. Marketing VIP Ecuador. Quito, Ecuador
- Mena, G. (2018). [Entrevista personal a Geovany Mena]. Contador General. Marketing VIP Ecuador. Quito, Ecuador

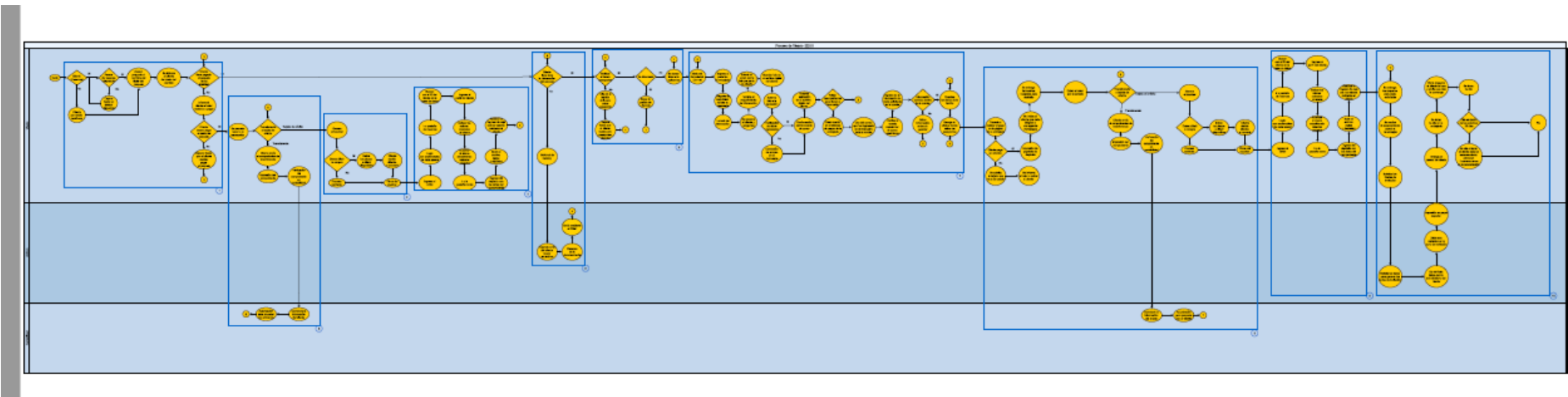
- Ministerio de Turismo. (2018). Turismo en cifras. Recuperado el 6 de mayo de 2019 desde:
<https://www.turismo.gob.ec/>
- Nuraeni, S., Arlavianyssa, P. y Novani, S. (2015). *Understanding Consumer Decision-making in Tourism Sector: Conjoint Analysis*. Volumen 169. Pp. 312-317. Recuperado el 16 de Octubre de 2018 desde:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815003523>
- Park, S.H. (2002) 'Six Sigma for productivity improvement: Korean business corporations', *Productivity Journal*, Vol. 43, No. 2, pp. 173-183.
- Perugachi, T. (2018). [Entrevista personal a Tatiana Perugachi]. Gerente General. Marketing VIP Ecuador. Quito, Ecuador
- Pita, S. (1996). Determinación del tamaño muestra. Recuperado el 10 de febrero desde 2019:
<https://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras2.asp>
- Pyzdek, T. (2003). *The Six Sigma handbook, revised and expanded*. 1st ed. New York: McGraw-Hill.
- Raid A., Matloub, H. (2018). An assessment of adopting lean techniques in the construct of hotel supply chain, *Tourism Management*. Recuperado el 4 de noviembre de 2018 desde: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.06.030>.
- Rauch, E., Andreas,D., Philipp Holzner, P. y Matt, D. (2015). *Lean Hospitality - Application of Lean Management methods in the hotel sector*. Volumen 41. Pp. 614-619. Recuperado el 16 de Octubre de 2018 desde:
www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212827116000305
- Reichheld, F. (2003). *The one number you need to grow*. Harvard Business Review. Cambridge, Massachusetts.

- Sagun, P., Usha, A. (2017) Understanding tourist preferences for travel packages: a conjoint analysis approach, *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22:12,1238-1249, DOI: 10.1080/10941665.2017.1391304
- Shimaditya, N., Arlavianyssa Pradiva., ArruSanti, N. (2014). Understanding Consumer Decision-Making in Tourism Sector: Conjoint Analysis. Recuperado el 2 de Octubre de 2018 desde: <https://www.sciencedirect.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/science/article/pii/S1877042815003523#bibl0005>
- Soto, M (2019). [Entrevista personal a Mishell Soto]. Jefe del Departamento de Servicio al cliente. Marketing VIP Ecuador. Quito, Ecuador
- Styllos, N., & Vassiliadis, C. (2015). Differences in sustainable management between four- and five-star hotels regarding the perceptions of three-pillar sustainability. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 1, 24–35.
- TrasnPort. (2019). Información de agencias de viaje y mayoristas. Recuperado el 15 de abril desde: <https://transport.ec/>
- VDI, 2012. VDI 2870 - Lean production systems. Berlin: VDI, Beuth Verlag. Recuperado el 11 de Noviembre de 2018 desde: https://m.vdi.de/uploads/tx_vdirili/pdf/1717393.pdf
- Wu, L., & Subramanian, N. (2015). The impact of integrated practices of lean, green, and social management systems on firm sustainability performance—evidence from Chinese fashion auto-parts suppliers. *Sustainability*.

Anexos

Anexo A: Flujogramas





Anexo 1: Modelo de encuesta de satisfacción de clientes

Antes de terminar la llamada el asesor de reservas le informará al cliente que pasará una a una encuesta para calificar nuestro servicio:

Finalmente, señor/a Le solicitamos que se mantenga en línea y nos colabore con la siguiente encuesta que evalúa el servicio que le brindado este día. Manténgase en línea, no cuelgue por favor

Voz grabada

Estimados clientes, para nosotros es muy importante su opinión debido a que esta nos permite mejorar nuestro servicio. Le solicitamos de manera más comedida responda la siguiente encuesta telefónica

¿Qué tan probable es que usted recomiende a un amigo o colega a Marketing Vip?

Conteste en una escala de 0 al 10, donde:

10 extremadamente probable

0 nada probable

¿Considera calificaría la atención que fue brindada el día de hoy por su asesor fue de su completo agrado?

5 completamente de acuerdo

4 algo de acuerdo

3 ni de acuerdo ni en desacuerdo

2 algo en desacuerdo

1 completamente en desacuerdo

¿Luego de su compra, cual ha sido su medio preferido de comunicación con nosotros?

Llamada telefónica

Correo electrónico

Redes Sociales

Estimado cliente, le agradecemos mucho por tiempo. Su ayuda es muy valiosa para nuestro mejoramiento. Esperamos escucharlo nuevamente. Hasta luego

Anexo 2: Modelo de encuesta de satisfacción de clientes internos

La Compañía Turística Marketing VIP SA en conjunto con la Universidad San Francisco de Quito, realiza un proceso de mejoramiento en sus procesos. Es por ello que, el día de hoy te presentamos la siguiente encuesta. Tu información será muy útil para mejorar los procesos y actividades que debes realizar a diario

Departamento de Reservas/Visado/Servicio al Cliente

Dentro de sus actividades diarias, ¿cuál cree usted que es la que más tiempo le toma realizar?

1. Atender una llamada de un cliente
2. Atención a un cliente presencial
3. Realizar la reserva mediante los sistemas propuestos por la empresa
4. Registro de información dentro del CRM
5. Flujo de información entre departamentos
6. Otro: _____

¿Cuáles son los principales problemas que se presentan diariamente dentro de sus actividades?

1. Falta de información
2. Falta de recursos tecnológicos/ físicos
3. Clientes descontentos
4. Solución de problemas relacionados a los proveedores turísticos
5. Otro: _____

¿De que manera cree que se podría hacer más eficiente el departamento en el cual usted se desempeña?

1. Información correcta por parte de los vendedores al cliente
2. Previa explicación al cliente antes de llegar a su proceso de reservas

3. Departamento de Servicio al Cliente tenga un historial de requerimientos del cliente
4. Herramientas tecnológicas que ayuden a reducir tiempos
5. Otro: _____

¿Cree que su trabajo no es reconocido por la empresa?

1. Completamente en desacuerdo
2. Algo en desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. Algo de acuerdo
5. Completamente de acuerdo

¿Considera que la capacitación por parte de la empresa ha sido suficiente para poder desempeñar de manera correcta sus funciones?

1. Completamente en desacuerdo
2. Algo en desacuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. Algo de acuerdo
5. Completamente de acuerdo

¿Cree que el flujo de información con los departamentos que interactúan en sus procesos es adecuado?

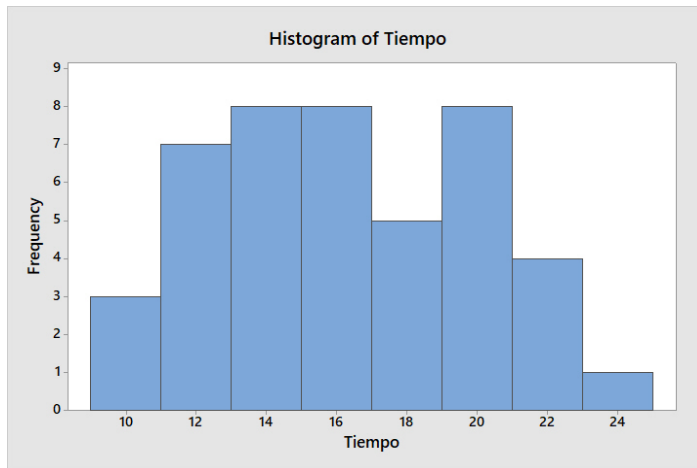
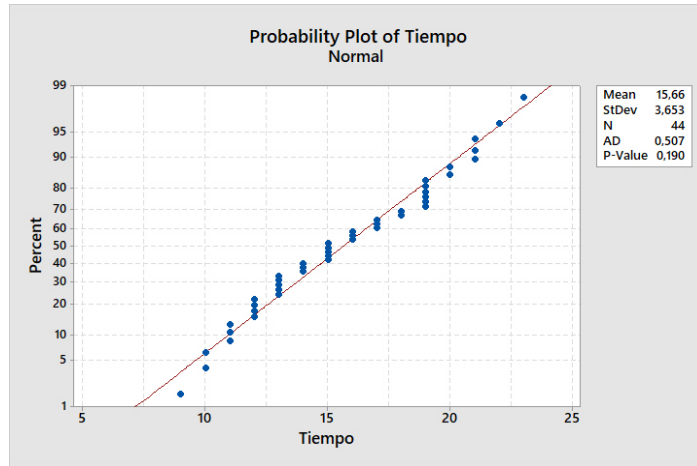
6. Completamente en desacuerdo
7. Algo en desacuerdo
8. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
9. Algo de acuerdo
10. Completamente de acuerdo

¿Con que departamento interactúa de manera permanente?

1. Contabilidad
2. Servicio al Cliente
3. Visado
4. Gerencia
5. Ventas
6. Otro: _____

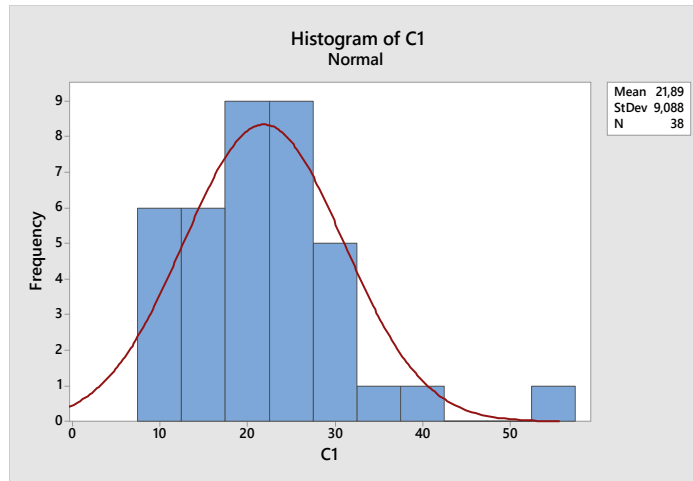
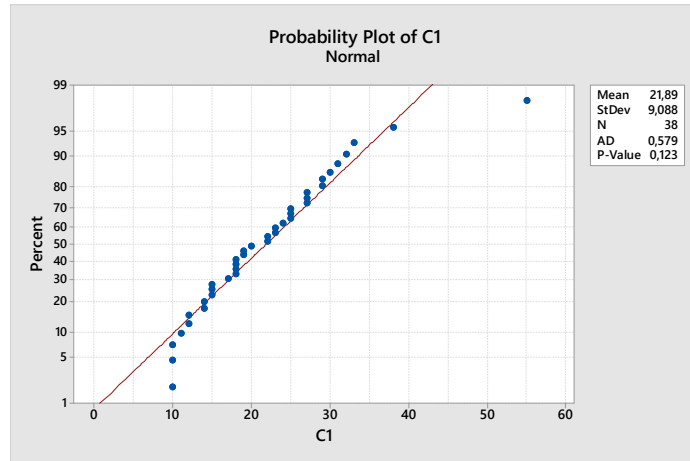
Comentarios Generales

Anexo 3: Compra tickets Aéreos



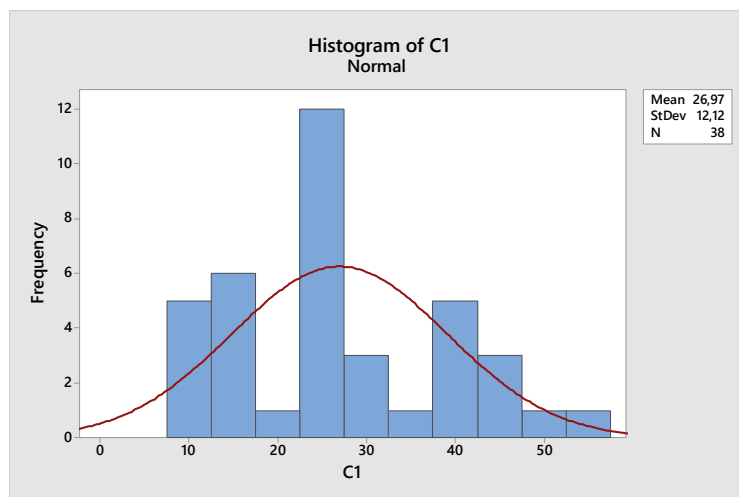
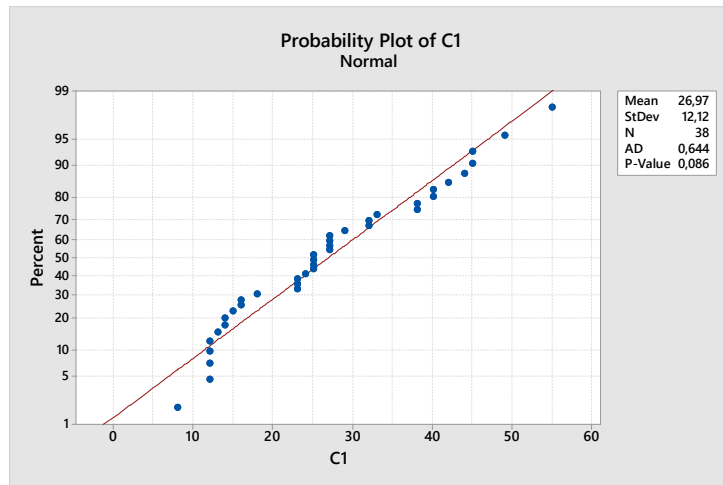
Mariana Tapia	Manuel Luzuriaga	Silvia Santacruz	Estefania Sanmartin	Cristina Salazar	Fernanda Sarzosa	Total Datos	Suma
12	21	NA	12	NA	10	44	431
13	16		12		14		
14	19		15		13		
13	20		14		11		
15	17		20		9		
19	15		20		16		
22	19		15		15		
23	21		15		10		
17	19		15		11		
19	13		18		12		
17	18	15	12				

Anexo 4: Coordinación de reserva



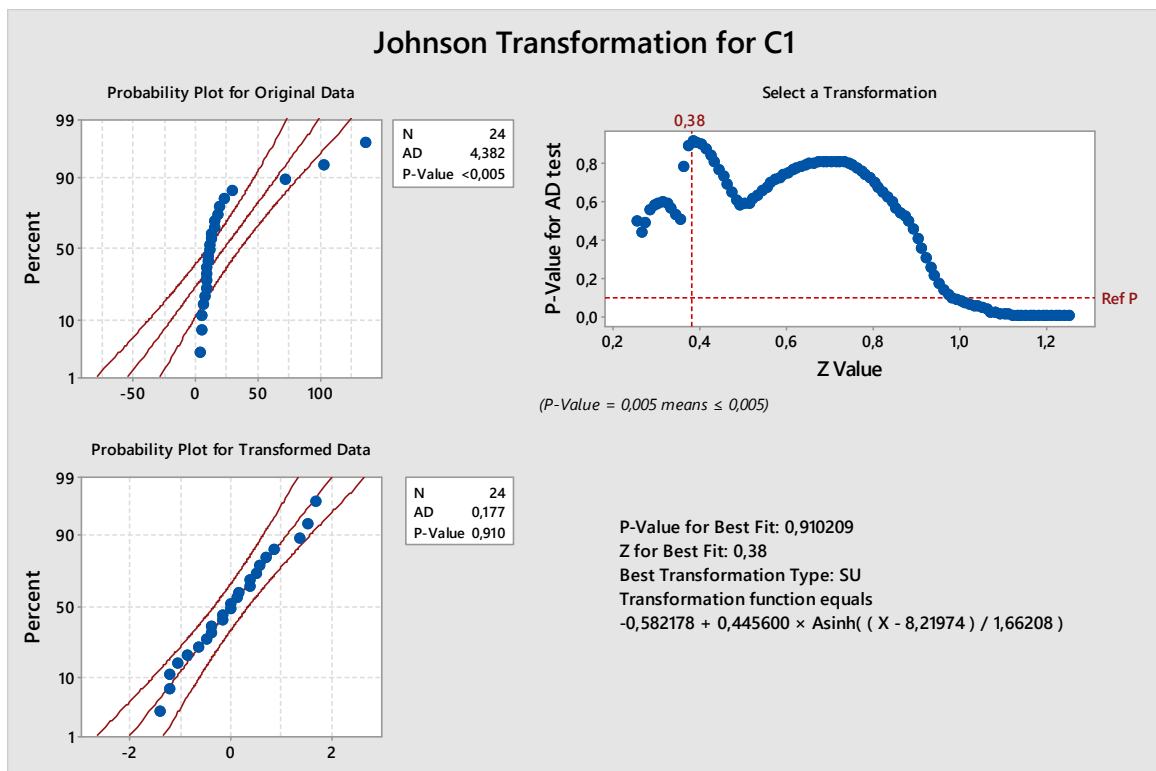
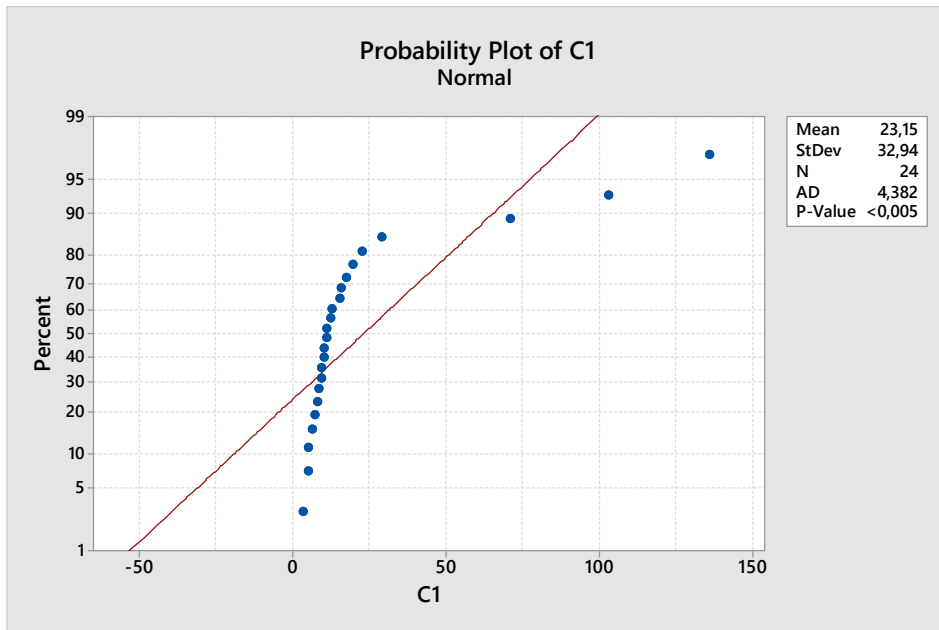
Mariana Tapia	Manuel Luzuriaga	Silvia Santacruz	Estefanía Sanmartín	Cristina Salazar	Fernanda Sarzosa	Total Datos	Suma
NA	NA	12	8,53	NA	NA	24	180,64
		5	22,41				
		10	12,43				
		5	19,31				
		29	15,41				
		6	17,23				
		3	15,32				
		103	71				
		10	136				
		9	11				
		7	11				
		9	8				

Anexo 5: Hacer reserva



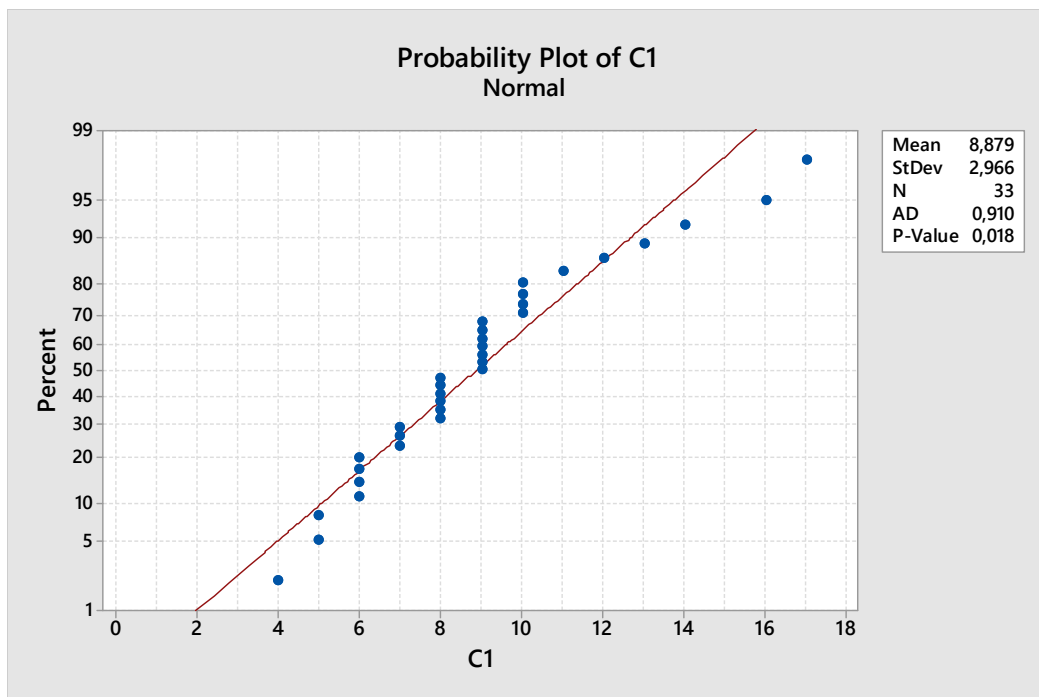
Mariana Tapia	Manuel Luzuriaga	Silvia Santacruz	Estefania Sanmartin	Cristina Salazar	Fernanda Sarzosa	Total Datos	Suma
18	23	NA	22	18	NA	36	832
10	22		25	30			
11	14		15	18			
10	27		38	24			
20	55		31	15			
25	32		12	14			
15	29		29	25			
19	23		10	12			
17	27		19	27			
				18			
			33				

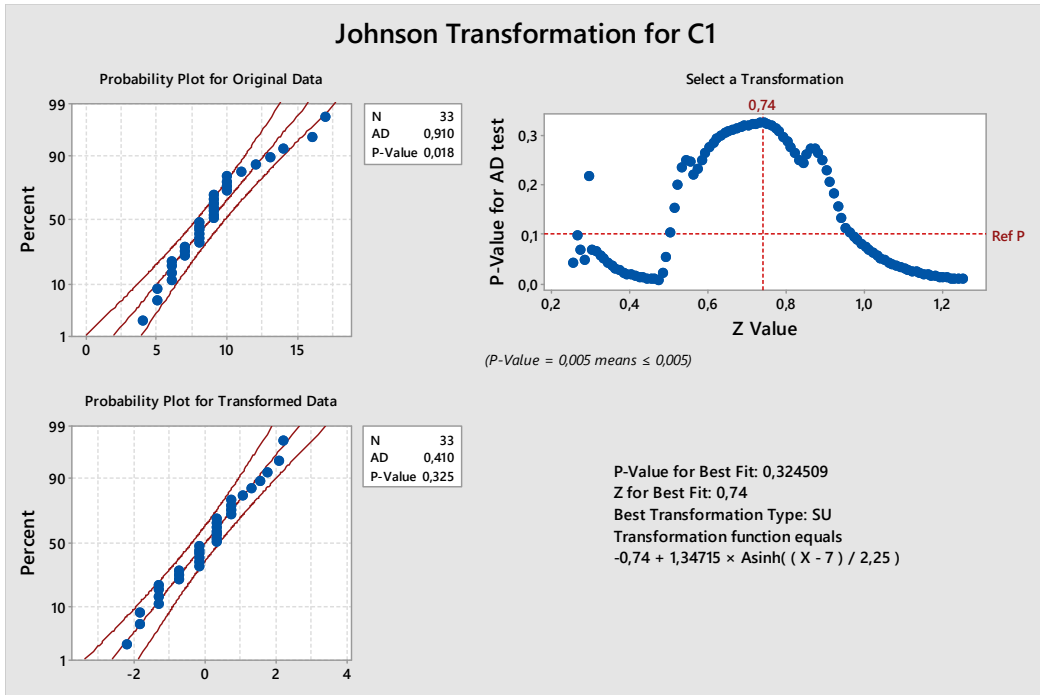
Anexo 6: Explicación reserva



Mariana Tapia	Manuel Luzuriaga	Silvia Santacruz	Estefania Sanmartin	Cristina Salazar	Fernanda Sarzosa	Total Datos	Suma
25	23	NA	12	25	45	37	1025
45	14		23	49	27		
25	27		32	38	16		
33	55		18	40	12		
40	32		25		27		
16	29		38		12		
27	44		42		14		
			24		12		
			15		23		
					13		
				8			

Anexo 7: Ingreso al CRM





Mariana Tapia	Manuel Luzuriaga	Silvia Santacruz	Estefania Sanmartin	Cristina Salazar	Fernanda Sarzosa	Total Datos	Suma
11	4	8	8				
9	6	6	7				
10	10	6	9				
9	5	12	5				
8	9	9	10	NA	NA	31	293
8	9	17	7				
9	8	6	14				
7		10	13				
8			16				

Anexo 8: Formulario requerimiento reservas

https://www.mvevip.com/shopmve/ Llámanos: 1800 658 658

[NOSOTROS](#)
[CLUB DE BENEFICIOS](#)
[VIDEOS](#)
[CONTACTOS](#)
[PREGUNTAS FRECUENTES](#)
[RESERVAS](#)
[TIENDA](#)

GARANTÍA
Somos la mejor y única Operadora Turística 100% ecuatoriana.

RESPALDO
Nuestros asesores comerciales y de Servicio al Cliente están capacitados

TRAYECTORIA
Más de 30.000 personas han disfrutado de nuestros paquetes vacacionales.

CONFIANZA
El permitirnos ser la operadora organizadora de su viaje es un

Chat de soporte y ayuda ✕
Hola, estoy conectado, de qué manera puedo ayudarle?
Escribe una respuesta...

Anexo 9: Formulario registro de quejas del cliente

Registro de quejas del cliente

Todos los cambios se han guardado en Drive

ENVIAR

PREGUNTAS RESPUESTAS

Registro de quejas del cliente

Descripción del formulario

Nombre del cliente

Texto de respuesta corta

ID del cliente

Texto de respuesta corta

Departamento al cual dirige la queja

Menú de acciones: +, Tr, Imagen, Video, Lista

Registro de quejas del cliente

ENVIAR

PREGUNTAS RESPUESTAS

Departamento al cual dirige la queja

- Ventas
- Reservas
- Visado
- Servicio al cliente
- Contabilidad

Dirige a una persona en específico el reclamo

- Fernanda Sarzosa
- Manuel Luzuriaga
- Mariana Tapia

Registro de quejas del cliente

ENVIAR

PREGUNTAS RESPUESTAS

Descripción de la queja

Texto de respuesta larga

Solución propuesta al cliente

Texto de respuesta corta

Fecha de resolución del problema

Mes, día, año

Breve descripción del cierre del caso

Texto de respuesta corta

Menú de acciones: +, Tr, Imagen, Video, Lista

Anexo 10: Datos para la reserva Poka Yoke

Formulario de Reservas

✕ Cotización Grabar **Email** Costos Hotel Listado Reservas Generate

Cientes | Crucero | Destino1 | Destino2 | Destino3 | Auto | Extras | Impuestos

Plataforma Ciudad1: SI
 NO

Ciudad: CANCUN, 9

Nombre Hotel: KRYSTAL CANCUN

Tipo Habitación: STANDARD

Check In: * 2019-04-27

check Out: * 2019-04-29 ±

Numero Reservaci... * 692996238

Costo Hotel: 0.00

Pago Destino 1:

Fecha Destino 1: 1000-01-01

Valor Adicional: 0.00

Observacion Adicio... S.D.

Anexo 11: Datos para la reserva Poka Yoke

Enviar correo

DETALLE DE SU PAQUETE VACACIONAL

Estimada/o: OYOLA ALVAREZ SHARON NICOLE

Retiran su auto en el aeropuerto de CANCUN y lo entregan en el aeropuerto de CANCUN en la rentadora ALAMO.

Requisitos:

- Licencia de conducir
- Tarjeta de crédito
- Hoja de confirmación
- El conductor tiene que ser mayor de 25 años

KRYSTAL CANCUN
CANCUN: 1 días y 0 noches
 2019-04-27 - 2019-04-28

Nº de Confirmación: 692996238

Tipo de Habitación: STANDARD
Capacidad: 2 personas

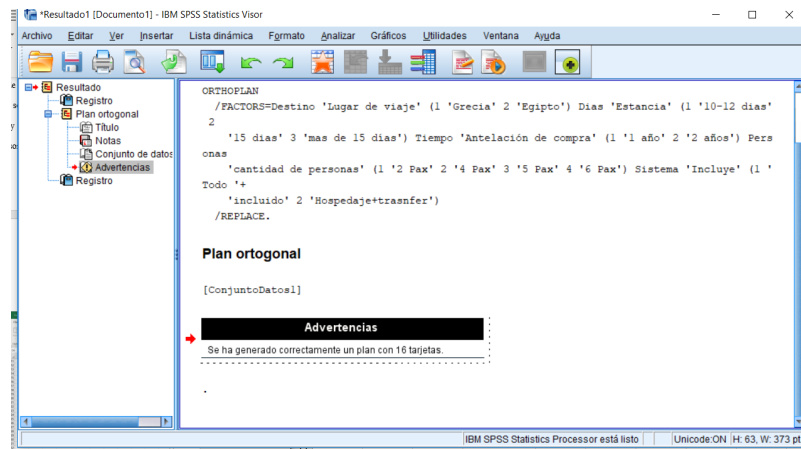
Carolina Milenium piso 2 oficina 2 info@marketingipecuador.com

Anexo 12: Poka Yoke

Listado de Reservas									
Codigo	Codigo del Cliente	Vendedor	Cliente	Cotización/Abono	Paquete	Venta	Saldo a pagar	Fecha	Estado
22737	1132	SARZOSA LEON, MARIA FER.	MIRANDA NUÑEZ ZONNIA L...	MVE-22998-2019	EEUU; ORLANDO	350.00	155.00	2019-03-25	COTIZACION PENDIENTE
22753	21284	SARZOSA LEON, MARIA FER.	ARMijos CABRERA ALICIA ...	MVE-23014-2019	NEW YORK	0.00	35.00	2019-03-25	COTIZACION PENDIENTE
22759	25946	SARZOSA LEON, MARIA FER.	ALFARO ARAUJO CARLOS AL...	MVE-23020-2019	EEUU; ORLANDO	170.00	0.00	2019-03-25	COTIZACION PENDIENTE
22767	24244	SARZOSA LEON, MARIA FER.	ABDO LOPEZ TEOFILO	MVE-23028-2019	NEW YORK	0.00	35.00	2019-03-25	COTIZACION PENDIENTE
22723	25045	SARZOSA LEON, MARIA FER.	SUAREZ LAPO PATRICIO EF...	MVE-22984-2019	EEUU; ORLANDO	200.00	200.00	2019-03-23	COTIZACION PENDIENTE
22727	25045	SARZOSA LEON, MARIA FER.	SUAREZ LAPO PATRICIO EF...	MVE-22988-2019	EEUU; ORLANDO	200.00	0.00	2019-03-23	COTIZACION PENDIENTE
22668	41886	SARZOSA LEON, MARIA FER.	OYOLA ALVAREZ SHARON N...	MVE-22929-2019	CANCUEN	125.00	0.00	2019-03-22	COTIZACION PENDIENTE
22666	45309	SARZOSA LEON, MARIA FER.	PEREZ GUAYAQUIL JOHNY X...	MVE-22947-2019	EEUU; ORLANDO	400.00	0.00	2019-03-22	COTIZACION PENDIENTE
22688	40471	SARZOSA LEON, MARIA FER.	PEREZ GUAYAQUIL IVAN ELI...	MVE-22949-2019	EEUU; ORLANDO	250.00	0.00	2019-03-22	COTIZACION PENDIENTE
22689	40471	SARZOSA LEON, MARIA FER.	PEREZ GUAYAQUIL IVAN ELI...	MVE-22950-2019	EEUU; ORLANDO	200.00	0.00	2019-03-22	COTIZACION PENDIENTE
22699	30135	SARZOSA LEON, MARIA FER.	VALLADARES SANDOVAL JO...	MVE-22960-2019	MEXICO DF	150.00	0.00	2019-03-22	COTIZACION PENDIENTE
22635	30235	SARZOSA LEON, MARIA FER.	MORENO MOSQUERA LUIS A...	MVE-22896-2019	EEUU; ORLANDO	350.00	0.00	2019-03-21	COTIZACION PENDIENTE
22569	34782	SARZOSA LEON, MARIA FER.	DELGADO CAMPOVERDE DE...	MVE-22830-2019	CRUCEROS	460.00	0.00	2019-03-20	COTIZACION PENDIENTE
22571	33820	SARZOSA LEON, MARIA FER.	GALARZA SANTANA OSCAR ...	MVE-22832-2019	EEUU; ORLANDO	0.00	35.00	2019-03-20	COTIZACION PENDIENTE
22572	33113	SARZOSA LEON, MARIA FER.	PERALTA RAUL	MVE-22833-2019	EEUU; ORLANDO	0.00	35.00	2019-03-20	COTIZACION PENDIENTE
22573	30189	SARZOSA LEON, MARIA FER.	SANDOVAL CHANGO EDUAR...	MVE-22834-2019	MEXICO DF	0.00	35.00	2019-03-20	COTIZACION PENDIENTE

Anexo 13: Paquetes presentados

	Destino	Dias	Tiempo	Personas	Sistema	STATUS	CAF
1	2,00	3,00	1,00	2,00	1,00	0	
2	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	0	
3	2,00	1,00	2,00	4,00	2,00	0	
4	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	0	
5	2,00	3,00	1,00	1,00	2,00	0	
6	1,00	1,00	1,00	3,00	2,00	0	
7	2,00	2,00	1,00	4,00	2,00	0	
8	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	0	
9	1,00	3,00	2,00	4,00	1,00	0	
10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0	
11	1,00	3,00	2,00	3,00	2,00	0	
12	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0	
13	2,00	2,00	1,00	3,00	1,00	0	
14	1,00	1,00	1,00	4,00	1,00	0	
15	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	0	
16	2,00	1,00	2,00	3,00	1,00	0	
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							




Anexo 14: Ubicación Geográfica Nuevo servicio turístico



Anexo 15: Prueba piloto para tamaño de muestra

1	23
2	33
3	35
4	28
5	44
6	22
7	29
8	39
9	18
10	39
11	55
12	12
13	16
14	87
15	15
16	12
17	15
18	18
19	46
20	15
Des	18

Anexo 16: Formatos estandarizados



DETALLE DE SU PAQUETE VACACIONAL

Estimada/o: VACA CALAHORRANO MANUEL ANIBAL

Retirar su auto en el aeropuerto de **MEXICO DF** y lo entregan en el aeropuerto de **MEXICO DF** en la rentadora .

Requisitos:

- Licencia de conducir
- Tarjeta de crédito
- Hoja de confirmación
- El conductor tiene que ser mayor de 25 años

SEVILLA PALACE
MEXICO DF: 3 días y 2 noches
2019-04-17 - 2019-04-19

Nº de Confirmación: 71-1852902

Tipo de Habitación: *1 BEDROOM*
Capacidad: *2 personas*

Dirección:
 Av. Paseo de la Reforma 105, Tabacalera, 06030 Cuauhtemoc, CDMX, México

Teléfono:
 .

Incluye:

- Cuarto matrimonial
- Segundo dormitorio
- Sala (mueble sofá cama doble)
- Comedor
- Cocina
- Cuarto de lavado

No incluye desayunos

02 381 5940 / 02 381 5941 / 0995 762 895
www.marketingvipecuador.com

ales Francisco Andrade Marín E6-24 y Eloy Alfaro. Edificio Carolina Milenium piso 2 oficina 20 info@marketingvipecuador.com