



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
**“Sistema Web Para El Proceso De Reserva De Servicios Turísticos En
La Empresa Buganvilla Tours S.A.C”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera de Sistemas

AUTORAS:

Gonzales Pantigoso, Cecilia Isabel (ORCID: 0000-0001-7407-6479)
Peña Aguado, Mirtha del Rosario (ORCID: 0000-0002-9960-4271)

ASESOR:

Mg. Saavedra Jimenez Robert Roy (ORCID: 0000-0002-2788-4825)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Esta investigación se la dedicamos a Dios, por darnos salud para seguir adelante con nuestros objetivos y superarnos cada día. A nuestros padres, por el apoyo incondicional a lo largo de nuestras vidas y por las enseñanzas que nos dan día a día.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme las fuerzas para la elaboración de mi tesis, a mi familia por su comprensión y apoyo en todo momento.

A mi asesor por su apoyo al contribuir con su experiencia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|------|
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS | vi |
| ÍNDICE DE FIGURAS | vii |
| RESUMEN | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 6 |
| III. METODOLOGÍA | 22 |
| 3.1. Tipo y Diseño de Investigación | 22 |
| 3.2. Variables y Operacionalización | 23 |
| 3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis | 27 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 28 |
| 3.5. Procedimientos | 30 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 32 |
| 3.7. Aspectos éticos | 35 |
| IV. RESULTADOS | 36 |
| 4.1. Análisis Descriptivo | 36 |
| 4.2. Análisis Inferencial | 38 |
| 4.3. Prueba de Hipótesis | 43 |
| V. DISCUSIÓN | 49 |
| VI. CONCLUSIONES | 50 |
| VII. RECOMENDACIONES | 51 |
| REFERENCIAS | 52 |
| ANEXOS | 55 |

| | |
|--|----|
| Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA | 56 |
| Anexo 02: DIAGRAMA DE ISHIKAWA | 57 |
| Anexo 03: ENTREVISTA PARA DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL ÁREA DE RESERVAS DE LA EMPRESA BUGANVILLA TOURS S.A.C | 58 |
| Anexo 04: FICHA DE EXPERTOS PARA LA METODOLOGIA | 60 |
| Anexo 05: BASE DE DATOS EXPERIMENTAL | 63 |
| Anexo 06: TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS PARA EL INSTRUMENTO | 64 |
| Anexo 07: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR NIVEL DE EFICIENCIA | 70 |
| Anexo 08: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR NIVEL DE SERVICIO | 71 |
| Anexo 09: Instrumentos de Investigación Nivel de Eficiencia | 72 |
| Anexo 10: Instrumentos de Investigación Nivel de Servicio | 74 |
| Anexo 11: Desarrollo de la Metodología | 76 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----------|
| Tabla 01: Validación de expertos para la metodología | 21 |
| Tabla 02: Operacionalización de las variables | 25 |
| Tabla 03: Tabla de Indicadores..... | 26 |
| Tabla 04: Técnica de recolección de datos | 28 |
| Tabla 05: Evaluación del instrumento para el nivel de eficiencia..... | 29 |
| Tabla 06: Evaluación del instrumento para el nivel de servicio | 30 |
| Tabla 07: Validez para el nivel de servicio..... | 31 |
| Tabla 08: Validez para el nivel de servicio..... | 32 |
| Tabla 09: Medidas descriptivas del Nivel de eficiencia en el proceso de reserva de servicios antes y después de implementar el Sistema Web. | 36 |
| Tabla 10: Medidas descriptivas del Nivel de servicio en el proceso de reservas de servicios antes y después de implementar el Sistema Web | 37 |
| Tabla 11: Prueba de normalidad del Nivel de Eficiencia antes y después de implementado el Sistema Web | 39 |
| Tabla 12: Prueba de normalidad del Nivel de Servicio antes y después de implementado el Sistema Web. | 41 |
| Tabla 13: Prueba de T-Student para el Índice de Calidad del Inventario en el proceso de control de inventario antes y después de implementado el Sistema Web | 45 |
| Tabla 14: Prueba de T-Student para Nivel de Servicio antes y después de implementado el Sistema Web | 47 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----------|
| Figura 01: Eficiencia en el Proceso de reservas..... | 3 |
| Figura 02: Porcentaje de Nivel de Servicio | 3 |
| Figura 03: Etapas de la Atención al Cliente | 12 |
| Figura 04: Tabla de Evaluación de Factores en la elección de AA.VV | 12 |
| Figura 05: Eventos de SCRUM..... | 17 |
| Figura 06: Ciclo de SCRUM | 17 |
| Figura 07: Metodología XP..... | 19 |
| Figura 08: Fases RUP | 21 |
| Figura 09: Coeficiente de correlación de Pearson | 31 |
| Figura 10: Nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos antes y después de implementado el Sistema Web | 37 |
| Figura 11: Nivel de Servicio antes y después de implementado el Sistema Web | 38 |
| Figura 12: Prueba de normalidad del Nivel de Eficiencia antes de implementado el Sistema Web..... | 40 |
| Figura 13: Prueba de normalidad del Nivel de Eficiencia después de implementado el Sistema Web | 40 |
| Figura 14: Prueba de normalidad del Nivel de servicio antes de implementado el Sistema Web..... | 42 |
| Figura 15: Prueba de normalidad del Nivel de Servicio después de implementado el Sistema Web..... | 42 |
| Figura 16: Nivel de Eficiencia – Comparativa General | 44 |
| Figura 17: Prueba T-Student – Nivel de Eficiencia | 45 |
| Figura 18: Nivel de Servicio – Comparativa General | 47 |
| Figura 19: Prueba T-Student – Nivel de Servicio | 48 |

RESUMEN

La presente tesis detalla el diseño, desarrollo e implementación de un “Sistema Web para el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C.”, esto se debe a que la situación de la empresa antes de la aplicación del Sistema Web demostraba carencias en el Nivel de eficiencia y nivel de servicio en el proceso de reserva de servicios turísticos. El objetivo planteado en esta investigación propone determinar la influencia de un Sistema Web para el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C.

Por ello, durante la investigación se describió los conceptos teóricos del proceso de reserva, luego se pasó a definir aquellas metodologías que se emplearon durante desde la planificación hasta el lanzamiento del Sistema Web. Se determinó que la metodología que más se adaptaba a los requerimientos y fases del proyecto fue la metodología SCRUM.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para el medir el nivel de eficiencia y nivel de servicio se determinó 28 fichas de registro, usando como técnica la recolección de datos mediante: el fichaje y el instrumento determinado para esta técnica fue la ficha de registro, estos mismos fueron evaluados por una puntuación a partir del juicio de expertos.

La implementación del Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C ayudo en el aumento del nivel de eficiencia de un 64% a un valor de 81%, de la misma manera aumento el nivel de servicio de un 93% a un valor de 98%. Los resultados obtenidos previamente, lograron determinar la conclusión de que el Sistema Web mejora el proceso reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S.A.C.

Palabras Clave:

SISTEMA WEB, PROCESO DE RESERVA, SCRUM

ABSTRACT

This thesis details the design, development and implementation of a "Web System for the reservation process of tourist services of the company Bugarvilla Tours SAC", this is due to the fact that the situation of the company before the application of the Web System showed deficiencies in the Level of efficiency and level of service in the process of booking tourist services. The objective set in this research proposes to determine the influence of a Web System for the process of booking tourist services of the company Bugarvilla Tours S.A.C.

Therefore, during the research, the theoretical concepts of the reservation process were described, then the methodologies that were used during the planning until the launch of the Web System were defined. It was determined that the methodology that best suited the requirements and phases of the project was the SCRUM methodology.

The type of research is applied, the research design is pre-experimental, and the approach is quantitative. The population to measure the level of efficiency and level of service was determined 28 registration cards, using data collection as a technique through: the registration and the instrument determined for this technique was the registration card, these were evaluated by a scoring from expert judgment.

The implementation of the web system for the reservation process of tourist services of the company Bugarvilla Tours SAC helped in increasing the level of efficiency from 64% to a value of 81%, in the same way it increased the level of service by 93 % to a value of 98%. The results obtained previously, managed to determine the conclusion that the Web System improves the reservation process of tourist services in the company Bugarvilla Tours S.A.C.

Keywords:

WEB SYSTEM, RESERVATION PROCESS, SCRUM

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente el crecimiento de las tecnologías de la información, con el pasar del tiempo ha demostrado que optimiza la productividad y la eficacia para solucionar problemas en sus diversos campos.

Para Díaz (2016) el enfoque de que la utilización de la Tecnología en las organizaciones hace posible y facilita una gran satisfacción de los clientes y los usuarios, el aumento de la eficiencia y logre que estas organizaciones se tornen más competitivas es muy aceptada. (pág. 274)

En la actualidad las aplicaciones de TI se diferencian por su mayor complejidad y su incremento de impacto en la gestión de operaciones con su correspondiente toma de decisiones en las organizaciones. En el caso de las compañías se puede observar en los sistemas la proyección de las demandas industriales y los sistemas de gestión de aprovisionamiento.

El turismo tuvo un crecimiento mundial anual promedio de 4,5% entre el 2011 y el 2015, con la visita de turistas internacionales que muestra un crecimiento sostenido por ello es visto actualmente como un sector económico con más estabilidad a nivel mundial. (MINCETUR, 2016 pág. 12)

Para Lemarie, Rosales y Romo (2020), las TICs colaboran con la productividad, competitividad e innovación, optimiza los servicios brindados y calidad de vida de los empresarios, sus familias y trabajadores, comprendiendo a quienes se desenvuelven en labores complementarias y consolidan la cadena de valor del turismo. Participan en la proyección de la comunidad como un imán turístico de calidad y optimiza los niveles en la calidad de sus servicios. (pág. 311)

Se debe tener en cuenta también que las labores repetitivas que no son sistematizadas suelen demandar más tiempo, comprometer la calidad de servicio y pudiendo ocasionar inconformidad en los usuarios.

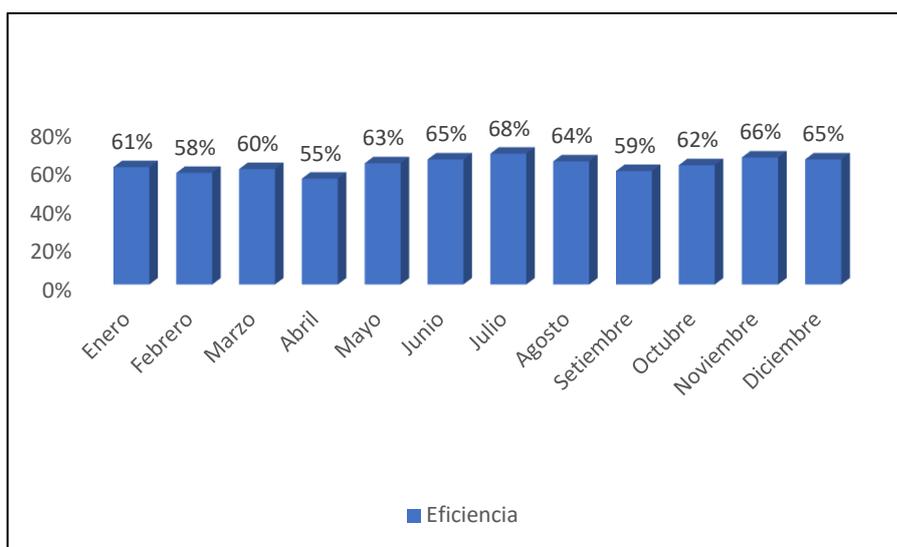
“Buganvilla Tours SAC” es una empresa con más de 18 años en ofreciendo servicios Turísticos en el Departamento de Ica, siendo sus principales clientes

Operadores Turísticos a nivel nacional que buscan subcontratar Tours y/u otros servicios en la región de Ica para sus clientes.

Por la alta demanda que tienen por parte de los Operadores Turísticos en sus diversos servicios y para brindar servicio con calidad a sus clientes, Bugarvilla busca mejorar la eficiencia en los procesos. Para ello se ha realizado una entrevista a la Administradora de la empresa (Ver Anexo 1), responsable de los procesos de las diferentes áreas, en ella menciona que su principal punto débil es el proceso de reservas de los servicios turísticos y procesos relacionados con este, debido a que se han reportado errores en el registro de las reservas que ocasionan que no se pueda cumplir con la reserva solicitada por el cliente y/o que tengan que hacer gestiones adicionales que les hace perder dinero para cumplir con las reservas.

La problemática se expone cuando llegan solicitudes de reservas de los Operadores Turísticos y estas son registradas por el operador de Reservas, en una hoja de Excel por día de trabajo y al no tener un Manual de funciones ni procesos documentados dependiendo del Operador se registra de una forma distinta la información en la Biblia de Reservas. Así mismo se ha observado que si bien el área de Operaciones usa la información que se registra en la Biblia de Reservas, la forma en la que se encuentra registrada no les resulta útil por lo cual vuelven a escribir o copian estos registros a la Biblia de Reservas (otro archivo Excel) y lo mismo sucede en al programar el transporte, esto ocasiona que tenga que pasar por muchas verificaciones de personal para asegurarse de que no se hayan cometido errores en el traspaso de información y esto se traduce en demoras en el proceso de reserva de Servicios Turísticos y este no sea muy eficiente.

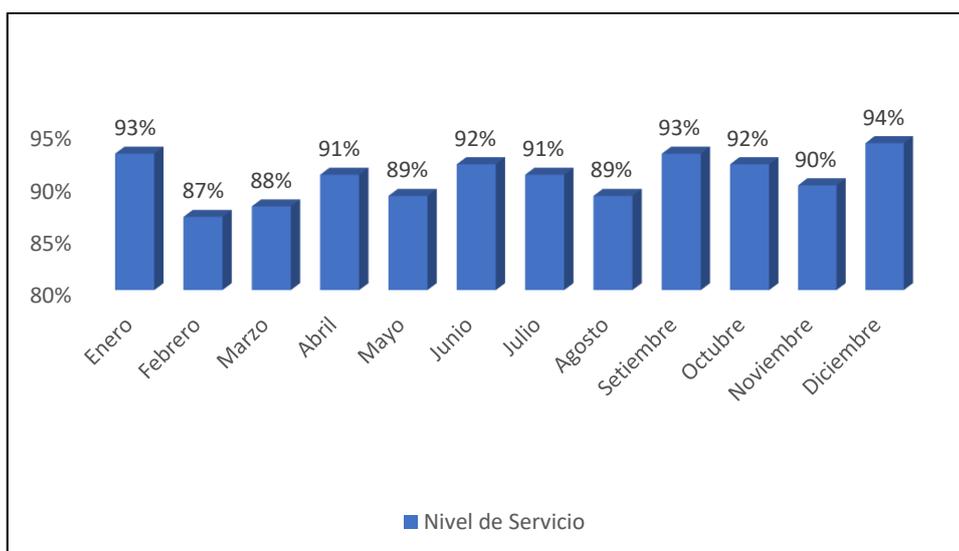
Figura 01: Eficiencia en el Proceso de reservas



Fuente: © Elaboración propia

A pesar de las validaciones realizadas se ha observado que se cometen errores en el registro y/o actualización de la reserva y por consecuencia errores en la programación diaria de los servicios que realizan, lo que genera insatisfacción en los clientes y Operadoras Turísticas, y se traduce en pérdidas a la empresa por la obligación de pago de indemnizaciones a estas.

Figura 02: Porcentaje de Nivel de Servicio



Fuente: © Elaboración propia

Otra debilidad observada en el proceso es el tiempo que toma para la emisión de los reportes de las reservas, ya que el archivo Excel debe ser revisado minuciosamente y pasar la aprobación de otras áreas para ser enviada a facturación, para que esta pueda emitir las facturas a las Operadoras Turísticas y se realice el pago respectivo en la fecha acordada.

Se plantea implementar un sistema web como solución a la problemática, que este enfocado específicamente al área de reservas y Operaciones debido a la importancia de estas dos áreas que intervienen en el proceso de reserva de los servicios turísticos, para manejar un único registro de información que será utilizado sólo por los actores del proceso de reserva como insumo para el cumplimiento de sus funciones y verificación del proceso.

En base al resultado del análisis realizado de la realidad actual de la empresa Buganvilla Tours S.A.C, se enunció la problemática general: ¿En qué medida influye un sistema web en el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C?, y las siguientes problemáticas específicas: 1) ¿En qué medida influye el Sistema Web en el nivel eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C? y 2) ¿En qué medida influye el Sistema Web en el nivel de servicio en el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C?

Según lo investigado se plantearon los objetivos; como objetivo general se busca: Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C. Y los Objetivos específicos: 1) Determinar la influencia de sistema web en el nivel de eficiencia del proceso de reservas de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C. 2) Determinar la influencia de sistema web en el nivel de servicio del proceso de reservas de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C

De acuerdo a los objetivos mencionados se definió la hipótesis general: El sistema web mejora el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C. también se definió las hipótesis específicas que son: 1) El sistema web aumenta la eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S.A.C? y 2) El sistema web aumenta

el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C?

La implementación de éste Sistema Web propuesto, desde un aspecto tecnológico hará posible que la reserva de servicios turísticos se optimice notablemente para satisfacción de la organización y sus clientes.

Para Cascio y Montealegre (2016), un sistema web permite manejar y controlar la información de sus clientes. Por otro lado se puede visualizar de manera completa la información producida en las transacciones del negocio, que será útil para determinar la capacidad productiva de la empresa. Teniendo los datos guardados, la organización alcanza un enfoque total de su avance lo que le facilita mejorar su servicio.

En cuanto al aspecto económico, implementando el sistema web se reducirá el tiempo de las actividades de reserva lo cual se traduce en un menor costo por reserva gestionada. Los recursos tecnológicos optimizan procesos que gestionados de forma manual significarían gastos en trabajadores y tiempo, recursos que para las Mypes son de mucho valor y escasos.

El sistema Web permitirá que la empresa mejore la calidad de sus servicios y reduzca las quejas lo cual beneficiaría el aspecto institucional de esta. Para Antón (2019), se busca mejorar de los procesos, la relación que existe con el cliente, el servicio ofrecido y sin olvidar que nuevos modelos de negocio influye en el viajero haciendo más simple y enriqueciendo la experiencia en la planificación de viajes, ya que con las TICs se busca un cambio más allá de la experiencia y la mejora de procesos ofrecidos al turista, sino una transformación del sistema turístico.

Desde el aspecto de uso metodológico, este Sistema Web generara reportes basados en el nivel de eficiencia y nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos. Esto le facilitara a la organización analizar la gestión de reservas y recolectar la información necesaria para confeccionar estrategias innovadoras y proyecciones a futuro.

II. MARCO TEÓRICO

Desde el enfoque nacional Camacho y Núñez (2016) en su investigación denominada “Propuesta de Automatización del Proceso de Reservas para Inka Express” de la USIL, indica que entre los planes de acción para incrementar el servicio está la optimización del proceso de reservas y ventas por ello se presenta como objetivo primordial una propuesta para automatizar el servicio de reservas y ventas de la empresa Inka Express, y concluye que: El prototipo funcional demostró a los interesados del proyecto el correcto funcionamiento de la herramienta y sus capacidades de respuesta para lograr el objetivo planteado.

Según (Morillas, 2016) en su tesis “Sistema de Información Turístico Web Responsive para mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad” de la UCV – Trujillo, el objetivo principal planteado fue optimizar el impulso de las actividades turísticas en la Región La Libertad por medio del posicionamiento e implementación en medios de información digitales bajo tecnología web y móvil un sistema Web Responsive; para ello se contó con el apoyo del Gobierno Regional. Este estudio se llevó a cabo con una muestra constituida por 96 turistas nacionales y extranjeros. Se utilizó la estadística descriptiva para el indicador “tiempo de búsqueda de la información turística”, obteniendo como tiempo de 4.79 minutos en promedio, un 95% de intervalo de confianza con un tiempo mínimo de 4.52 min y un tiempo máximo de 5.06 min, lo que representa una disminución del 49.6% del tiempo con referencia a los medios comunes de información.

Según Huamán (2017) en su tesis denominada “Sistema de información para la gestión de reserva de paquetes turísticos en la agencia de viaje RAP TRAVEL” presentada en la universidad Andina del Cusco, el autor indica que en la investigación se identificó que se realizaban manualmente las reservas de los paquetes turísticos y no existía controles adecuados para realizar los pagos a los proveedores, y se buscaba que los trabajadores puedan desarrollar y ejecutar sus actividades óptimamente y controlando el proceso por ello se implementó el sistema de información, ya que los principales beneficiados serán ellos, porque el sistema de información no sólo será utilizado para reducir sus tiempos en los

procesos, sino que también le brinda un valor agregado a los servicios que ellos ofrecen. Y se concluye que con las pruebas realizadas se verificó la correcta funcionalidad del sistema asegurando que cumple con los requisitos.

Gines (2017) en su investigación titulada “Sistema Web para Procesos de Reserva de Citas Médicas en el Hospital Municipal Los Olivos” indica como objetivo determinar la influencia de un Sistema Web en el Hospital Municipal del distrito de Los Olivos enfocado en el proceso de reserva de citas médicas. Además, se demostró que incrementan el nivel de demanda no atendida y de los resultados alcanzados con la ayuda del aplicativo web para el proceso en mención de la institución sanitaria, se concluye que los recursos de TI apoyan en las diferentes compañías, sea cual sea su giro de negocio a que se dedique la organización, logrando mejoras que benefician soportando sus procesos.

Según Baltazar (2018) en su tesis titulada “Sistema De Información Web Para a Gestión De Ventas En La Empresa Perú Tour E.I.R.L. Huaraz” indica que la empresa necesita brindar la información turística de sus servicios de forma completa y un servicio de calidad a los turistas, a su vez indica que los clientes necesitan contar y recibir eficiente información al solicitar las cotizaciones y reservas en el menor tiempo posible. Por ello, se presenta como propuesta la utilización de tecnologías de información identificando como objetivo el desarrollo de un sistema web que mejore la gestión de las ventas en la organización donde se realizó el estudio. Esto con la finalidad de que las operaciones y el servicio que brinda la agencia de viajes a sus clientes se realicen más fácilmente y así cumplir con los requerimientos de los clientes.

Desde las perspectivas internacionales:

Loor y Ortiz (2015) en investigación denominada “Sistema web de gestión administrativa en la operadora turística Ecuador Fourexperiences s.a. de la ciudad de Chone provincia de Manabí.” Indica como objetivo el desarrollo de un Sistema Web de Gestión administrativa en la compañía mencionada con el fin de buscar la eficacia en la gestión de procesos administrativos de ofertas turísticas y reservaciones. Además concluye que se logra mejorar las reservaciones al implementar el sistema web en las empresas, porque mostro

un buen resultado en el momento en que se usaban para su realización como en el modo de presentar la información de los lugares turísticos, así mismo indica que es posible establecer las necesidades del cliente y la lógica del sistema con mayor precisión para entregar un producto que satisfaga los requerimientos del cliente si se utilizan correctamente métodos y técnicas para recabar información.

Según Culqui (2015) en su tesis titulada “Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato”, publicada en la universidad técnica de Ambato. El objetivo de su investigación fue el desarrollo de un sistema web para registrar las reservaciones y controlar el hospedaje para buscar obtener una ventaja competitiva y a la vez un posicionamiento sólido que los diferencie del resto de hoteles, esto con el fin de llevar de una mejor manera la información a sus clientes.

Según Andrango (2017) en su tesis titulada “Aplicación Web Para Gestión De Reservaciones de Las Instalaciones de La Hostería La Casona Inn. Ubicada En La Ciudad De Cayambe”, planteo las necesidades de la hostería LA CASONA INN, de contribuir a través de una Aplicación web que gestione las reservas de las instalaciones, que permita administrar la información ágil y eficazmente sacando provecho de las funcionalidades de las comunicaciones y el internet logrando automatizar las reservaciones. Los mayores beneficiarios de esta investigación fueron los consumidores finales de la hostería (Clientes) y colaboradores (Trabajadores) ya que el proceso de información tendrá mayor rapidez permitiendo un ahorro de tiempo como consecuencia de la desaparición de las tareas manuales y la obtención de consultas y reportes de forma rápida y eficiente.

Szabó (2014) desarrollo su tesis denominada “Sistema de reserva de dispositivos basado en Web para JycSecTec”, en ella planteo como objetivo la creación de una aplicación web con funcionalidades para la reserva de dispositivos dentro de Jyväskylä, dentro de la publicación el autor describe el proceso de desarrollo, antecedentes, objetivos y requisitos de la aplicación web, teniendo como resultado de la tesis la implementación de la aplicación web

desarrollada y probada que se puede utilizar para hacer reservas de los dispositivos.

Según Mohammad (2015) en tesis denominada “Sistema de Reserva de estacionamientos basado en aplicaciones móviles”, publicada por la Universidad de Ottawa, Canadá -Facultad de Ingeniería. Esta plantea el problema de la dificultad de encontrar un espacio de estacionamiento adecuado en ciudades concurridas y el tiempo que demora la búsqueda, el cual incrementa la congestión de las carreteras y pueden provocar incidentes y perder tiempo valioso, por ello, se propone un sistema de reservas para garantizar un espacio de estacionamiento con los proveedores de este servicio y cubrir las necesidades de servicio con sus clientes. Asegurando la reservación del mejor estacionamiento para el usuario.

Como marco teórico de esta investigación, se tomaron bases teóricas de los temas tratados, siendo estos:

➤ **Sistema Web**

León (2009) manifestó que el sistema web es una aplicación cliente-servidor, los navegadores solicitan a los servidores y estos le remiten las respectivas respuestas de retorno a los navegadores.

Un sistema web está orientado a generar ahorros en el costo, tiempo y recurso humano, siendo así que, la rentabilidad la empresa acrecentará y debido a que se gestionará mejor a los clientes, proveedores, distribuidores, entre otros sujetos relacionados a la cadena corporativa. Por ello, el uso de los sistemas web demuestra mayores estándares de resultados a favor de la organización en comparación con el sistema tradicional, pues la denotación de los beneficios se acumula para el bienestar de la empresa.

➤ **Arquitectura Web**

Según Eslava (2013) expreso que el patrón MVC (Modelo, Vista y Controlador) es una arquitectura de sistema web , el cual sugiere desarrollar 3 capas diferentes, independiente una de las otras, cada una de ellas tiene

una función determinada. La finalidad es que se caracterice las capas para presentar los datos a los usuarios y estos ejecuten una acción y la se restablezca la comunicación. Este estilo de diseño busca definir módulos para representar la información como también representar la interacción del usuario con el sistema.

MVC se compone de:

- **Modelo**, su función consiste en proteger la capa del acceso a los datos.
- **Vista**, es la capa que presentan los datos para que los clientes las visualicen o realicen operaciones con ella. El cliente visualiza el sistema e interactúa por medio de eventos al instante de realizar consultas y retornar las respuestas que son gestionados por el controlador por medio de la capa modelo.
- **Controlador**, parte lógica utilizada en el desarrollo de un software que actúa de puente de comunicación con la capa vista. El controlador usa la vista para comunicar al usuario el resultado.

➤ **Desarrollo de Sistema Web - Herramientas**

PHP

Arias (2017) indica que PHP (Hipertext PreProcesor) es un software gratuito y de código abierto y tiene como propósito implementar soluciones web, simples y eficientes. Y su alcance se extiende a un campo de actuación que es desarrollo web porque es lenguaje de programación de dominio específico.

Como características principales de este lenguaje podemos mencionar:

- Veloz y Robusto
- Estructurado y orientado a objetos
- Portabilidad – Independencia de plataforma
- Open Source

JavaScript

Luna (2019) dice que Javascript está basado en ECMAScript que es una especificación de lenguaje de programación y es definido como un lenguaje

enfocado a objetos a pesar de ser dinámico y debidamente tipado. Actualmente es el lenguaje de programación que se usa más junto con CSS y HTML, le da una excelente presentación a la mayoría de los sitios web.

HTML5

Según Gauchat (2017), HTML5 junta todas las tecnologías involucradas en el desarrollo web, consiguiendo así las características de tres lenguajes de programación independientes: HTML para definir la estructura, CSS brinda el estilo mostrado en la pantalla y JavaScript brinda el funcionamiento por su capacidad de procesamiento.

CSS

CSS (Cascading Style Sheets) define el estilo de los elementos HTML, como el color, fondo, tamaño, borde, etc. Y aunque los estilos por defecto son asignados por los navegadores estos no son los deseados. A fin de personalizar estilos, el lenguaje de programación CSS utiliza propiedades y valores. (Gauchat, 2017, p.7)

Base de Datos Mysql

Arias (2017) indica que, Mysql es la BD más empleada en el internet que es capaz de interactuar con: C, C++, Pascal, PHP, Delphi, Java, Perl, etc.

➤ **Proceso de Reserva de Servicios Turísticos**

De acuerdo al Mincetur (2013), el proceso de reserva de servicios turísticos se refiere a la comunicación entre la Agencia de Viajes y Turismo y los proveedores que intervienen en los servicios ofertados al cliente, con el fin de obtener la confirmación de plazas para los servicios requeridos.

A su vez este proceso forma parte de uno de los pilares sobre los que se sostiene la gestión de una Agencia de Viaje, el proceso de reserva se realiza después de la Venta del Servicio y es necesario para la prestación del mismo y se muestra dentro de las etapas de la Atención al Cliente.

Figura 03: Etapas de la Atención al Cliente



Fuente: Mincetur, 2013

Para definir la reserva, debemos enfocarnos en 2 fases importantes: Una de ellas es: Formalizar la reserva con el proveedor y confirmar con el cliente las reservas solicitadas.

Por ello, se debe procurar una buena gestión del proceso de reserva para así garantizar que la prestación del servicio al cliente se realice de acuerdo a los compromisos asumidos, teniendo en cuenta que este proceso es igual de importante que asesoría brindada al cliente y la venta del servicio.

Rodríguez et. al (2005) en su investigación menciona que su objetivo es identificar la estructura del proceso de que influye en la selección de una agencia de viaje. Para ello se analizaron las interrelaciones entre los distintos criterios o factores de evaluación y se encontraron dimensiones subyacentes a la selección de la agencia de viajes y concluye que se identificaron cuatro dimensiones que son: economía, comunicación e imagen, calidad funcional y servicio.

En base a la publicación de Rodríguez, para el diagnóstico de sus resultados de su investigación Miranda y Valencia (2018) categorizaron los elementos o factores en base a las 4 dimensiones propuestas que son: economía, comunicación e imagen, calidad funcional y servicio.

Figura 04: Tabla de Evaluación de Factores en la elección de AA.VV

| Dimensión | Factor Crítico | Promedio |
|------------------------------|---|-----------------|
| Calidad Funcional | Amabilidad y cortesía del personal | 4.49 |
| | Atención personalizada | 4.21 |
| | Credibilidad del servicio | 4.63 |
| | Asesoramiento profesional | 4.42 |
| | Rapidez del servicio | 4.39 |
| Dimensión económica | Descuentos y ofertas | 4.15 |
| | Nivel de precios | 4.28 |
| | Relación calidad-precio | 4.52 |
| Comunicación e imagen | Prestigio | 4.41 |
| | Publicidad | 3.52 |
| | Recomendación de otros clientes | 4.21 |
| | Variedad de productos y paquetes turísticos | 3.91 |
| Servicio | Gestión correcta de reservas | 4.43 |
| | Gestión eficiente de quejas | 4.10 |
| | Adaptación de la oferta a sus necesidades | 4.29 |

Fuente: Miranda y Valencia (2018)

Para nuestra investigación tomaremos las dimensiones con factores relacionados al proceso de reserva las cuales son:

Dimensión: Calidad Funcional

La calidad funcional es una dimensión que recoge las cualidades en la atención del personal de la agencia de viajes. Esto nos indica que esta sus factores son intangibles, ya que depende de la percepción de los consumidores respecto a su interacción con los empleados durante todo el proceso del servicio brindado. (Miranda y Valencia, 2018)

Uno de los factores resaltantes de esta dimensión es la Rapidez del servicio, que se define como el tiempo que demora a la agencia la atención al cliente (ofrecer información, hacer las reservas, etc.).

Indicador: Nivel de Eficiencia

Herrera (2014) manifiesta que la eficiencia trae consigo el alcance de los objetivos planteados con la mejora del uso de la utilización de los recursos disponibles, es decir, realizándolo en el menor tiempo posible y con un mínimo coste económico.

Chiavenato (2006) expresa que la eficiencia es el resultado del uso correcto de recursos en los entornos productivos teniendo en cuenta la relación entre los recursos empleados y el producto final. Se define a través de la ecuación:

$$NE = \frac{\frac{RA}{CA} * TA}{\frac{RE}{CE} * TE}$$

Donde:

RA = Resultado Alcanzado CA = Costo Alcanzado TA = Tiempo Alcanzado
RE = Resultado Esperado CE = Costo Esperado TE = Tiempo Esperado

Dimensión: Servicio

Esta dimensión está relacionada con las características de la intermediación entre la AAVV y los clientes (turistas). Por consiguiente, estas características se pueden considerar como los procesos que lleva a cabo la agencia para vender sus productos como paquetes turísticos, visitas guiadas, venta de pasajes, etc. (Miranda y Valencia, 2018)

Uno de los factores resaltantes de esta dimensión es la Gestión correcta de reservas, que se refiere al cumplimiento del servicio en cuanto a la atención de las reservas según itinerario, costos, calidad, etc.

Indicador: Nivel de Servicio

Sancho Frías (2010) define el nivel de servicio como la cantidad de solicitudes atendidas dividida sobre el total de peticiones recepcionadas de los clientes, expresadas de manera porcentual.

Para determinar el nivel de servicio se aplica la fórmula:

$$NS = \frac{PA}{PR}$$

Donde:
PA = Peticiones Atendidas
PR = Peticiones Recibidas

Durante la presente investigación fueron consideradas tres diferentes alternativas para la metodología a emplear:

A. SCRUM:

Es un marco de trabajo para proyectos complejos, que se enfoca en entregar productos que aporten el mayor valor posible, su metodología es ligera, de fácil entendimiento y difícil dominio.

El equipo Scrum se compone de tres roles: Scrum Master, Product Owner y Development Team. El Product Owner es una única persona que se responsabiliza de mejorar la realización del trabajo de los desarrolladores y de la gestión del desarrollo del Product Backlog (este es un artefacto que se lo definirá más adelante). Se puede definir que es el que solicita el producto, aunque también podría ser un puente entre el cliente y el equipo del proyecto. En tanto, el Development Team son los responsables de desarrollar el producto que necesitan los usuarios. El grupo de proyecto no tiene jerarquía y su tamaño óptimo es de tres a nueve integrantes (AZCONA , y otros, 2019)

Eventos de Scrum

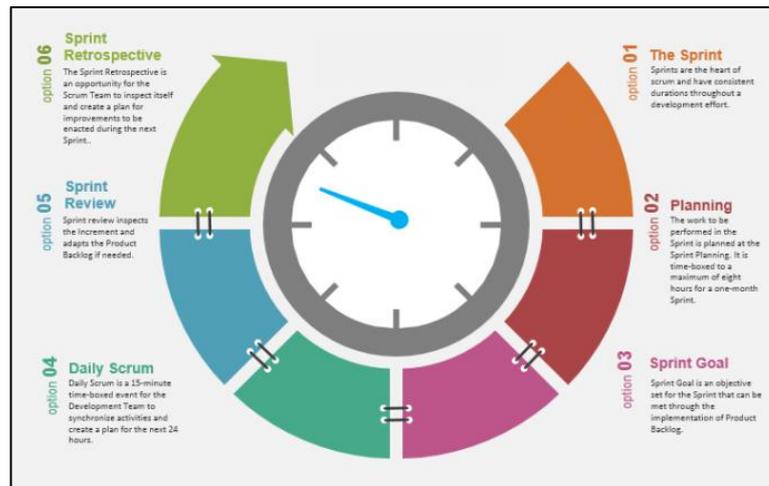
- **Sprint:** Se define como un bloque de tiempo (time-box) con duración máxima de 4 semanas durante el cual se crean incrementos de un producto “Terminado” listo para ser utilizado y desplegado.

- **Sprint Planning:** según (Schwaber, y otros, 2017) la Planificación de cada sprint tiene que durar como máximo 8 horas para un Sprint de 4 semanas, el evento puede ser corto para Sprints más cortos. El Scrum Master se responsabiliza de la realización de este evento y de explicar claramente el propósito a los participantes para su entendimiento.

En la Planificación de Sprint se deben responder interrogantes: ¿Cómo se logrará hacer el trabajo necesario para liberar el Incremento? y ¿Qué podría liberarse en el incremento que resulta del Sprint que empieza?

- **Sprint Goal:** Es la meta definida para el Sprint, proporciona al equipo de desarrollo una referencia que indica porque se está construyendo el incremento, brinda flexibilidad al equipo de desarrollo sobre la funcionalidad implementada.
- **Daily Scrum:** Reunión realizada diariamente a la misma hora con una duración de 15 minutos por el Scrum Master con los integrantes del equipo de desarrollo, esta reunión se realiza en el mismo lugar para la complejidad.
- **Sprint Review:** Según Schwaber et al. (2017) en la revisión del Sprint se obtiene la retroalimentación de lo que se ejecutó en el Sprint. Se basan en los cambios realizados al Product Backlog durante el Sprint.
- **Sprint Retrospective:** Reunión donde el equipo scrum tiene la oportunidad de inspeccionar el trabajo que han realizado y les permite elaborar un plan de mejora ya que pueden identificar que hacer y qué no hacer durante los siguientes sprint.

Figura 05: Eventos de SCRUM

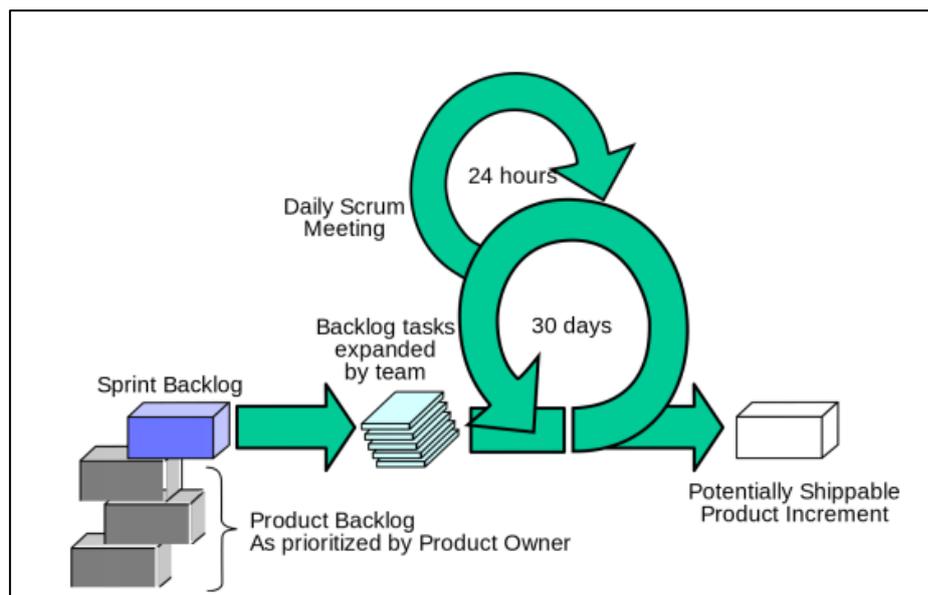


Fuente: Serrano, Sara (2017)

Ciclo de Scrum

El proyecto está basado en la ejecución de sprints, estos tienen una duración fija, y se planifican al inicio de cada sprint, con reuniones cada 24 horas. En cada uno de los sprints se construye el Sprint backlog, que al final del sprint es integrado con sprints anteriores, y formando un producto entregable.

Figura 06: Ciclo de SCRUM



Fuente: Laínez, José (2015)

B. XP:

El XP, llamado también programación extrema, es un método ágil para gestionar los proyectos. Su base fundamental es potenciar la relación interpersonal del equipo de desarrollo como factor clave para el éxito por medio del trabajo en equipo, el aprendizaje en conjunto y buenas relaciones entre el equipo de trabajo, ayudan a solventar los cambios con los que nos encontraremos sin problemas.

Para CALVO (2018) las principales características que tiene son:

- Para el éxito del proyecto es un factor muy relevante la conformación del equipo de proyecto.
- Por encima de la documentación se valora el software en función.
- Debe existir una constante interacción del cliente y con el equipo de desarrollo.
- Debe existir flexibilidad en la planificación y ser abierta.
- La respuesta a los cambios de ser rápida.

Roles

- Cliente: Es quien debe determinar los objetivos del proyecto.
- Programadores: Son los que desarrollan el producto, estimando el tiempo de cada actividad del proyecto.
- Tester: Es el encargado de realizar las Pruebas para validar el funcionamiento.
- Tracker: Es el encargado de darle Seguimiento al proyecto.
- Coach: Es el entrenador, su principal función es guiar y brindar la orientación necesaria al equipo.
- Big Boss: Es el gerente del proyecto, se encarga de la gestión del proyecto.

Figura 07: Metodología XP



Fuente: Calvo, Diego (2018)

C. RUP:

Es una metodología tradicional creada por Rational Software adquirida por IBM. Es un estándar en el desarrollo de software que ofrece métodos que deben ser seguidos por los integrantes del equipo de desarrollo para aumentar su productividad.

RUP es un producto de software, su metodología está apoyada en varias herramientas integradas de desarrollo que son vendidas por IBM por medio de sus «Suites racional». Su principal característica es que es modular y automatizado. (Metodología RUP, 2020)

La principal ventaja de RUP es que está basada en la experiencia de mejores prácticas planteadas y probadas en el campo. (A diferencia de XP que se ha basado en prácticas inestables que utilizaron juntas para evitar que se derribe).

La metodología RUP está dividida en 4 fases:

- **FASE DE DISEÑO:** es una fase de iniciación donde se plantean los requerimientos de los interesados, los objetivos, se planifica el proyecto con los flujos de trabajo definidos.

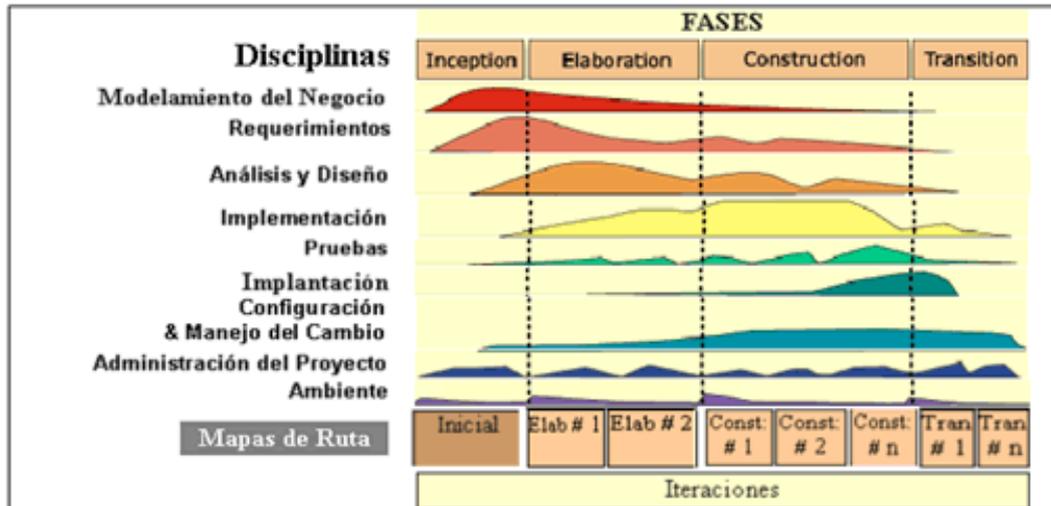
- **FASE DE ELABORACIÓN:** En esta fase se elabora el diseño del sistema, se especifican los casos de uso y son documentados, se define la arquitectura a nivel de software y es revisado el modelo de negocio del proyecto.
- **FASE DE CONSTRUCCIÓN:** Es el desarrollo físico del software, se inicia con la producción de código, se realizan pruebas alfa.
- **FASE DE TRANSICIÓN:** En esta fase se cumple con la liberación del software, con la ejecución del plan de despliegue y entrega, el seguimiento y la calidad del software.

Las disciplinas de la metodología RUP y su fin son:

- **Modelado de Negocios:** Asegurar que todos los interesados entiendan claramente y compartan la realidad del problema.
- **Requerimientos:** Plantear de forma clara los requerimientos necesarios del sistema para la comprensión de los desarrolladores del software.
- **Análisis y Diseño:** Convertir los requerimientos definidos en casos de uso al diseño del sistema.
- **Implementación:** Implementar el diseño del sistema terminando los elementos para su ejecución.
- **Pruebas:** Validar que el software cumpla con los requerimientos planteados en el análisis y trabajan conforme al diseño realizado.
- **Transición:** Describir las actividades relacionadas para entregar y el producto de software esté disponible para el usuario final asegurando el cumplimiento.
- **Administración y Configuración del Cambio:** Identificar y gestionar los elementos que pueden ser configurables o adaptables al cambio.
- **Administración de Proyectos:** Su fin es proveer a los proyectos intensivos de software un marco de trabajo que mejore su administración y gestión.

- **Ambiente:** Realizar las tareas imprescindibles para configurar el proceso al proyecto.

Figura 08: Fases RUP



Fuente: The IBM Rational Unified (2007)

Se ha validado la metodología con el juicio de los expertos evaluando las 3 metodologías descritas para desarrollar el software teniendo en cuenta las características del proyecto en el formato de juicio de los expertos. Debido a que SCRUM es la metodología con mayor calificación (ver tabla 1) es la que se utilizará en este proyecto.

Tabla 01: Validación de expertos para la metodología

| Experto | Puntuación | | | Metodología escogida en base al puntaje |
|-------------------------------------|------------|-----------|-----------|---|
| | RUP | XP | SCRUM | |
| Orué Medina, Ariana Maybe | 18 | 19 | 21 | SCRUM |
| Cueva Villavicencio, Juanita | 17 | 18 | 20 | SCRUM |
| Gordillo Huamanchumo, Luis | 14 | 11 | 21 | SCRUM |
| TOTAL | 49 | 48 | 62 | SCRUM |

Fuente: Elaboración Propia

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de Investigación

La investigación fue aplicada y pre-experimental y se desarrolló en la empresa BUGANVILLA TOURS. La investigación aplicada tiene como finalidad principal resolver los problemas prácticos de la realidad y que guardan relación con la ingeniería. Ayudan a resolver un problema específico, determinando la aplicación de una teoría y sus bases teóricas por medio de las pruebas de hipótesis u objetivos (SÁES López, 2017).

Ibáñez (2015) definió el diseño pre-experimental cuando no existe aleatoriedad en la extracción de los elementos y tampoco se toma en cuenta un grupo de control, por consecuente tienen menos solidez que las que le anteceden en la investigación de causa/efecto. Los indicadores se midieron en 2 momentos, en el primero se evalúa la muestra en un momento específico donde se usa el sistema manual y en otro evalúa la muestra usando el sistema de información. Entre ambos momentos se comparan los resultados para realizar la contrastación de las hipótesis. El ejemplo más común es cuando se toma un grupo y se evalúa en un pretest, y luego es sometida a un tratamiento, para evaluar un postest". (p. 23).

La presente investigación tuvo un grupo experimental, siendo esta la muestra, y se aplicó una medición al proceso en su situación actual, antes y después de la implementación del software. Realizando la medición del Pretest para luego poder comparar con la medición del PostTest y así poder analizar los datos que fueron obtenidos para verificar algún cambio y si este fue positivo.

Según Hernández, Fernández y Batista (2014), refiere que se les denomina de esta forma debido a que el control es mínimo, esto es, el grupo sometido a este diseño de investigación es sometido a una evaluación previa al tratamiento experimental, seguidamente se le efectúa el método para que al finalizar se le aplique la evaluación posterior para verificar que tanto influye (p. 141).

El diseño se formuló de la siguiente manera:

$$\text{G: } O_1 \Rightarrow X \Rightarrow O_2$$

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2010)

Siendo:

- **G (Grupo de sujetos):** se refiere al grupo en el cual se efectuó la medición para el proceso de reservas, que en este caso fueron los registros de las solicitudes de reservas recibidos.
- **O₁ (Pre-test):** Es la medición del grupo (registros de reservas) previo a la implementación del sistema web.
- **X (Estímulo):** Aplicación de la herramienta de tecnología web para el proceso de reservas, por medio de la valoración alcanzada por el pretest y post-test se evaluó si se produjo algún cambio.
- **O₂ (Pos-test):** Es la medición del grupo (registros de reservas) después de la implementación del sistema web.

3.2. Variables y Operacionalización

Definición Conceptual

En esta investigación se definieron 2 variables:

➤ **Variable Independiente: Sistema Web**

León (2009) expresó que el sistema web es una aplicación cliente-servidor, los navegadores solicitan a los servidores y estos le remiten las respectivas respuestas de retorno a los navegadores (p. 22).

➤ **Variable dependiente: Proceso de Reserva**

Este proceso se refiere a la comunicación entre la Agencia de Viajes y Turismo y los diversos proveedores que toman parte en los servicios que se le ofrecen al cliente, con el fin de lograr la confirmación de plazas de servicios requeridos. (Mincetur, 2013, p.39)

Definición Operacional

➤ **Variable Independiente: Sistema Web**

Software para registrar reservas de servicios turísticos y la gestión de estos registros para programación de los servicios por el área de operaciones. Permite una mejor visión del proceso de reserva y facilidad en la generación de reportes.

➤ **Variable dependiente: Proceso de Reserva**

Es el conjunto de tareas que realizan las áreas de reservas y operaciones para la atención de una solicitud de reserva desde su registro hasta la programación de los servicios.

En la tabla 2, se muestra cómo opera cada una de las variables. Allí se explican las definiciones conceptuales y operacionales. (Ver tabla 2).

A su vez, la tabla 3 muestra los indicadores del proceso de reserva con sus definiciones operacionales, la técnica que se utilizará, el instrumento, la unidad de medición y las fórmulas correspondientes para llevar cada proceso. (Ver tabla 3)

Tabla 02: Operacionalización de las variables

| TIPO DE VARIABLE | VARIABLE | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSION | INDICADOR |
|-------------------------------|---------------------------|--|--|--------------------------|---------------------|
| Variable Independiente | Sistema Web | Según León (2009), el sistema web es una aplicación cliente-servidor, los navegadores solicitan a los servidores y estos le remiten las respectivas respuestas de retorno a los navegadores. | Software para el registro de reservas de servicios turísticos y la gestión de estos registros para programación de los servicios por el área de operaciones. Permite una mejor visión del proceso de reserva y generar reportes. | | |
| Variable Dependiente | Proceso de Reserva | Es la comunicación entre la Agencia de Viajes y Turismo y los diversos proveedores que concursan en los servicios que son ofrecidos a los clientes, con la finalidad de lograr la confirmación de las plazas solicitadas. (Mincetur, 2013, p.39) | El proceso de reserva es la serie de actividades que realizan las áreas de reservas y operaciones para la atención de una solicitud de reserva desde su registro hasta la programación de los servicios. | Calidad Funcional | Nivel de Eficiencia |
| | | | | Servicio | Nivel de Servicio |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 03: Tabla de Indicadores

| INDICADOR | DISEÑO OPERACIONAL | TECNICA | INSTRUMENTO | UNIDAD DE MEDIDA | FORMULA |
|---------------------|---|---------|-------------------|------------------|---|
| Nivel de Eficiencia | Este indicador permite conocer el porcentaje de eficiencia del proceso de reserva considerando el costo y tiempo utilizado. | Fichaje | Ficha de Registro | Porcentaje | $NE = \frac{RA}{CA} * TA$ $\frac{RE}{CE} * TE$ <p>NE = Nivel de Eficiencia CE = Costo Esperado RA = Resultado Alcanzado TA = Tiempo Alcanzado RE = Resultado Esperado TE = Tiempo Esperado CA = Costo Alcanzado</p> |
| Nivel de Servicio | Este indicador permite identificar el porcentaje de pasajeros atendidos entre el total pasajeros con reservas registradas. | Fichaje | Ficha de Registro | Porcentaje | $NS = \frac{PA}{PR}$ <p>NS = Nivel de Servicio PA = Peticiones Atendidas PR = Peticiones Recibidas</p> |

Fuente: Elaboración propia

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1. Población

La población, consiste en el agrupamiento de los casos que coinciden con los atributos planteados. (Hernández et al., 2014, p.174).

Este proyecto se realizó en la empresa Buganvilla Tours valiéndose de las solicitudes reservas que se han realizado durante 28 días del mes. Estas son capturas en 28 fichas de registro una por cada día.

3.3.2. Muestra

La muestra se encuentra mediante la población, dichos datos extraídos de la población deben contener exactitud, ya que reflejaran una parte con respecto a la población en estudio.” (Hernández et al., 2014, p. 173).

Castro (2003) indica que si la población es inferior a cincuenta (50), significa que la población tiene que ser de igual número a la muestra.

En función a lo planteado, en este estudio se trabajó con una muestra de 28 fichas registrales, una por día para ambos indicadores.

Muestreo

Según Arias, Villasís y Miranda (2016), el muestreo se define como el proceso por el cual se extrae que garantice una muestra que la represente a la población.

Es el proceso donde se selecciona una parte que represente a la población, con la finalidad de valorar las variables de la población, se considera una variable a una magnitud que singulariza a la población materia de investigación.

Tipo de Muestreo

Hernández et al. (2014) indicaron que cuando se escogen elementos que no están en función de la probabilidad, sino de causas que guardan relación con los atributos de la investigación o las intenciones del investigador, se trata de una muestra no probabilística.

Por ello se define que para este proyecto el tipo de muestreo es no probabilístico (intencional).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Fichaje

Esta investigación utilizó la técnica del fichaje, como instrumento donde se recolectarán los datos de forma eficaz.

Parraguez et al. (2017) refiere que los investigadores utilizan la técnica del fichaje para registrar información seleccionada, para su aplicación es necesario el uso de fichas para recoger la información y organizarla. (p. 150).

Este método permite juntar información necesaria relacionada a los indicadores de nivel de eficiencia y nivel de servicio.

Instrumento: Ficha de Registro

Según Hernández et al. (2014) el formato donde se encuentra la información sobre la tarea a desarrollar para asegurar la óptima realización de la misma es la ficha de registro de actividades. En este trabajo se utiliza la técnica del fichaje para recolectar datos y obtener la información, valorizando los indicadores obtenidos del pre test.

Estos son:

- ❖ Ficha de registro – “Nivel de Eficiencia”
- ❖ Ficha de registro – “Nivel de Servicio”

A continuación, se aprecia la tabla con el detalle para recolectar los datos.

Tabla 04: Técnica de recolección de datos

| Indicador | Descripción | Técnica | Instrumento | Formula |
|---------------------|--|---------|-------------------|--|
| Nivel de Eficiencia | Evaluación del nivel de eficiencia del proceso de reserva. | Fichaje | Ficha de Registro | $NE = \frac{\frac{RA}{CA} * TA}{\frac{RE}{CE} * TE}$ |
| Nivel de Servicio | Evaluación del nivel de servicio. | Fichaje | Ficha de Registro | $NS = \frac{RA}{TR}$ |

Fuente: Elaboración propia

Validez

Es la evaluación que cumple con lo necesario para rendir lo que está establecido. Esta definición tiene algo en contra, ya que indica que solo a través de una sola evaluación se tiene una validez, lo cual es definida por una investigación que si la evaluación cumple con lo que debe brindar entonces es apta para darle validez (Ventura León, 2017)

La validez, se refiere al nivel del artefacto que muestra que como se medirá la variable que se pretende medir. Actualmente se conocen 5 fuentes de validez que se basan en: el contenido, la estructura interna, en procesos de respuesta, en relación con otras variables y consecuencia del instrumento.

Una de las fuentes de validez más utilizada en el medio científico es la validez de contenido, que toma como referencia el criterio de juicio de expertos en la valoración de ítems.

En las siguientes tablas se muestran la validación por juicio de expertos en base a los indicadores que se utilizaron en la investigación.

Indicador: Nivel de Eficiencia

Tabla 05: Evaluación del instrumento para el nivel de eficiencia

| EXPERTO | Grado Académico | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | VALIDEZ |
|-------------------------------------|-----------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Orué Medina, Ariana Maybe | Magister | 85% | 95% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 98% |
| Cueva Villavicencio, Juanita Isabel | Magister | 80% | 85% | 80% | 85% | 85% | 80% | 80% | 80% | 80% | 82% |
| Gordillo Huamanchumo, Luis Alexi | Magister | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% |

Fuente: Elaboración propia

Se entregó la ficha de registro de características del instrumento para el indicador del nivel de eficiencia (Ver Anexo 6) para ser evaluado por tres expertos, lográndose obtener una validez de 85% en promedio creando un nivel muy elevado de confianza que indica que los instrumentos tienen la precisión necesaria para la captura de datos del mencionado indicador.

Indicador: Nivel de Servicio

Tabla 06: Evaluación del instrumento para el nivel de servicio

| EXPERTO | Grado Académico | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | VALIDEZ |
|---|-----------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| Orué Medina, Ariana Maybe | Magister | 85% | 95% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 98% |
| Cueva Villavicencio, Juanita Isabel | Magister | 80% | 85% | 80% | 80% | 80% | 80% | 85% | 80% | 85% | 82% |
| Gordillo Huamanchumo, Luis Alexi | Magister | 78% | 78% | 78% | 78% | 78% | 78% | 78% | 78% | 78% | 78% |

Fuente: Elaboración propia

Se entregó también la ficha de registro de características del instrumento para el indicador del nivel de servicio (Ver Anexo 6) para ser evaluado por tres expertos, lográndose obtener una validez de 86% en promedio creando un nivel muy elevado de confianza de confianza que indica que los instrumentos tienen la validez necesaria para la captura de datos del mencionado indicador.

3.5. Procedimientos

En esta investigación en la fase de construcción de los procedimientos se expuso la confiabilidad del estudio. Según Díaz (2009) la confiabilidad se refiere a cuan sólidos son los descubrimientos del estudio, comprendiendo toda la investigación. (p. 529).

Según Hernández et al. (2017), sostiene que, no hay instrumento que puede ser útil si primeramente no se ha evaluado y se haya afirmado que es confiable. Por ende, es indispensable someter a la prueba ante la medida diseñada para determinar su confiabilidad, consiguiéndose de esta manera una propiedad de puntuaciones que califica la viabilidad de la prueba (p. 85). Para ello se realizó la correlación de Pearson. (Ver Figura 07).

Figura 09: Coeficiente de correlación de Pearson

| R | Correlación |
|-------|---|
| -1.00 | Correlación negativa perfecta. |
| -0.90 | Correlación negativa muy fuerte. |
| -0.75 | Correlación negativa considerable. |
| -0.50 | Correlación negativa media. |
| -0.25 | Correlación negativa débil. |
| -0.10 | Correlación negativa muy débil. |
| 0.00 | No existe correlación alguna entre las variables. |
| +0.10 | Correlación positiva muy débil. |
| +0.25 | Correlación positiva débil. |
| +0.50 | Correlación positiva media. |
| +0.75 | Correlación positiva considerable. |
| +0.90 | Correlación positiva muy fuerte. |
| +1.00 | Correlación positiva perfecta. |

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista, 2010

Confiabilidad: Nivel de Eficiencia

En la Tabla 07 se aprecia que la confiabilidad para el indicador de Nivel de eficiencia en el plazo establecido es de 0.829, el cual está entre correlación positiva considerable y correlación positiva muy fuerte, por ello se tiene la garantía de la fiabilidad de este instrumento.

Tabla 07: Confiabilidad del indicador nivel de servicio

| Correlaciones | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| | | Test_Nivel Servicio | Retest_Nivel Servicio |
| Test_NivelServicio | Correlación de Pearson | 1 | ,829** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 28 | 28 |
| Retest_NivelServicio | Correlación de Pearson | ,829** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 28 | 28 |

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

Fuente: © Elaboración propia

Confiabilidad: Nivel de Servicio

En la Tabla 08 se observa que la confiabilidad para el indicador de Nivel de Servicio en el plazo establecido es de 0.905, el cual es una correlación positiva muy fuerte, por ello se asegura la fiabilidad de este instrumento.

Tabla 08: Confiabilidad del indicador nivel de servicio

| Correlaciones | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| | | Test_Nivel Servicio | Retest_Nivel Servicio |
| Test_NivelServicio | Correlación de Pearson | 1 | ,905** |
| | Sig. (bilateral) | | ,000 |
| | N | 28 | 28 |
| Retest_NivelServicio | Correlación de Pearson | ,905** | 1 |
| | Sig. (bilateral) | ,000 | |
| | N | 28 | 28 |

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

Fuente: © Elaboración propia

3.6. Método de análisis de datos

Un objetivo secundario del proyecto es analizar y procesar los datos generados mediante la recolección hecha por los instrumentos, la estadística para calificar los resultados que se generan por el procesamiento de los datos y así mismo, realizar con la hipótesis general y específica una comparación. Utilizando la productividad en ventas, además del porcentaje de crecimiento en ventas que son los indicadores se pudo conocer los resultados obtenidos dados por la T Student (Prueba), dado que las muestras son inferiores a 30, esto fue utilizado para verificar los pros y contras de los datos previo y después de la prueba. Nuestra tesis genera el procesamiento de los datos los cuales se ejecutaron por medio de los instrumentos de recolección, de igual forma la obtención de resultados que se manejó a través de y de esa manera se podrá verificar que la hipótesis general y específicas sean comprobadas

❖ Prueba de Normalidad

Cárdenas, Marisol, Uribe y Morales (2014) refieren que, la normalidad hecha prueba permite una gráfica de probabilidad, además que elabora la hipótesis de prueba para evaluar si existen todavía observaciones (p. 65).

Toledo (2014) desarrolla las características de la prueba y señala que la escala vertical de la gráfica se parece a la otra escala vertical del papel de probabilidad normalizada. Como una escala lineal se determina el eje horizontal. Esta línea es un aproximado de la función de distribución acumulada de la población para la que se obtienen los datos. (p. 11).

❖ Kolmogorov-Smirnov

Sí Kolmogorov-Smirnov kolmogorov (la prueba) se usa con el fin de comparar la población de la hipótesis de normalidad, entonces el estadístico de prueba sería la diferencia máxima, es decir, la mayor:

$F_0(x)$ es la función teórica y $F_n(x)$ es la función de distribución de muestra poblacional normal detallada en la hipótesis nula. La distribución del estadístico antes mencionado se define como independiente de la distribución poblacional detallada en la hipótesis nula y los valores críticos de dicho estadístico están tabulados. Si se estiman sus parámetros y la distribución postulada es la de siempre, se encuentran los valores críticos aplicando la corrección de significación dada por Lilliefors (Ventura, 2017, p. 111-112).

❖ T - Student

En esta investigación se usó la prueba estadística T- Student. Gómez (2014), señala a la T de Student como la prueba que facilita al investigador a acotar las estimaciones poblacionales partiendo de los datos obtenidos en la muestra, apoyándose en la predicción de la posibilidad de que dos resultados alcanzados tengan su origen en una misma población o de diferentes poblaciones. Es frecuente usar esta prueba en muestras inferiores a 30 (p.124).

A continuación, se muestran las hipótesis estadísticas. Se parte de la hipótesis general.

- **H₀**: El Sistema Web no mejora el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.
- **H_A**: El Sistema Web no mejora el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

Hipótesis Específicas:

- **HE₁**: El Sistema Web incrementa el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

Indicador: Nivel de Eficiencia

Definiciones de Variables:

- NE_a: Nivel de eficiencia antes de usar el Sistema Web.
- NE_d: Nivel de eficiencia después de usar el Sistema Web.

H₀: El Sistema Web no incrementa el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

$$H_0 = NE_a \geq NE_d$$

H_A: El Sistema Web incrementa el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

$$H_A = NE_a < NE_d$$

- **HE₂**: El Sistema Web incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

Indicador: Nivel de Servicio

Definiciones de Variables:

- NS_a: Nivel de Servicio antes de usar el Sistema Web.
- NS_d: Nivel de Servicio después de usar el Sistema Web.

H₀: El Sistema Web no incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

$$H_0 = NS_a \geq NS_d$$

H_A: El Sistema Web incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

$$H_A = NS_a < NS_d$$

3.7. Aspectos éticos

Esta investigación se basó en datos completamente fidedignos de la empresa, se respetó la privacidad de la información brindada. Esto con la finalidad de que la información no sea usada ni difundida con malos fines, además de no manipular la información obtenida de modo que esta sea usada de forma honesta y sea citada.

Las reuniones con las personas se efectuaron previo acuerdo y fuera del horario laboral, así no se perjudico el tiempo de trabajo de las personas.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

La investigación planteó un Sistema Web que evaluó el Nivel de eficiencia y el Nivel de servicio en el proceso de Reserva de Servicios Turísticos; para ello se aplicó un Pre-Test para saber el estado del indicador antes de la implementación y después de la implementación del Sistema Web se registró de nuevo el Nivel de eficiencia y el Nivel de servicio en el proceso de Reserva de Servicios Turísticos en un Post Test.

Los resultados descriptivos alcanzados se aprecian en la Tabla 09 y 10.

- **INDICADOR: Nivel de eficiencia**

Los resultados descriptivos del Nivel de eficiencia en el proceso de reservas de servicios turísticos de estas medidas se aprecian en la Tabla 09.

Tabla 09: Medidas descriptivas del Nivel de eficiencia en el proceso de reserva de servicios antes y después de implementar el Sistema Web.

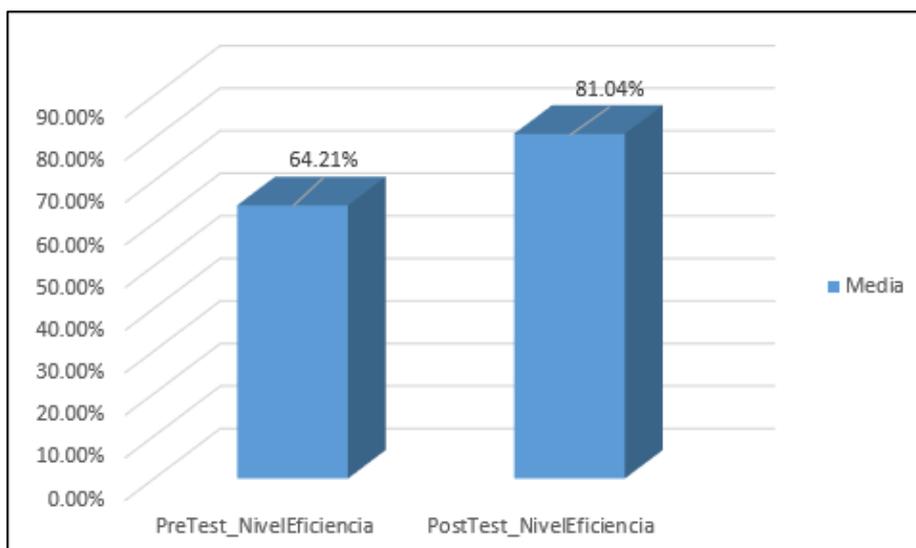
| Estadísticos descriptivos | | | | | |
|---------------------------|----|--------|--------|-------|------------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. Desviación |
| PreTest_NivelEficiencia | 28 | ,38 | ,88 | ,6421 | ,13712 |
| PostTest_NivelEficiencia | 28 | ,47 | 1,20 | ,8104 | ,18173 |
| N válido (por lista) | 28 | | | | |

Fuente: © Elaboración propia

El Nivel de eficiencia en el proceso de reserva de servicios turísticos, en el pre-test logro un valor de 64.21%, y en el post-test fue de 81.04% tal como se muestra en la figura 08; esto señala que existe una diferencia antes y después de la implementación del Sistema Web; por otro lado, el nivel de eficiencia mínimo fue del 38% antes, y 47% luego de la implementación del Sistema Web. (Ver Tabla 09)

Con relación a la dispersión del indicador nivel de eficiencia, en el pre-test se apreció una desviación típica de 13.71%; no obstante, en el post-test se logró un resultado de 18.73%.

Figura 10: Nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos antes y después de implementado el Sistema Web



Fuente: © Elaboración propia

- **INDICADOR: Nivel de Servicio**

Los resultados descriptivos del Nivel de servicio se aprecian en la Tabla 10.

Tabla 10: Medidas descriptivas del Nivel de servicio en el proceso de reservas de servicios antes y después de implementar el Sistema Web

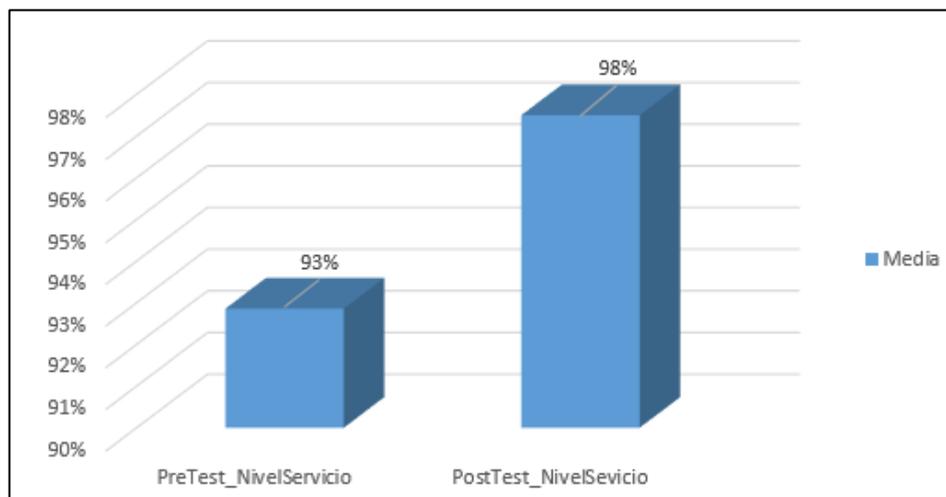
| Estadísticos descriptivos | | | | | |
|---------------------------|----|--------|--------|-------|------------------|
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desv. Desviación |
| PreTest_NivelServicio | 28 | ,83 | 1,00 | ,9286 | ,04972 |
| PostTest_NivelServicio | 28 | ,94 | 1,00 | ,9750 | ,01667 |
| N válido (por lista) | 28 | | | | |

Fuente: © Elaboración propia

En el Nivel de Servicio en el proceso de reserva de servicios turísticos, en el pre-test se alcanzó un resultado de 92.86%, mientras que en el post-test fue de 97.5%. Esto se muestra en la figura 09; lo que señala una diferencia antes y después de la implementación del Sistema Web; por otro lado, el nivel de servicio mínimo fue del 83% antes, y 94% (Ver Tabla 10) luego de la implementación del Sistema Web.

Con relación a la dispersión del indicador nivel de servicio, en el pre-test se logró una desviación típica de 4.97%; y en el post-test se alcanzó un resultado de 1.66%.

Figura 11: Nivel de Servicio antes y después de implementado el Sistema Web



Fuente: © Elaboración propia

4.2. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se realizaron las pruebas de normalidad tanto para el indicador de Nivel de Eficiencia y de Nivel de Servicio, debido a que la muestra es pequeña y está conformada por 28 fichas registros se utiliza el método Shapiro-Wilk, conforme lo indicado por Hernández et al(2006).

Esta prueba fue realizada ingresando los datos de los indicadores en el software estadístico SPSS 25.0, con un nivel de confianza del 95%, con las siguientes condiciones:

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig. : P-valor o nivel crítico del contraste.

Se obtuvieron los siguientes resultados:

- **INDICADOR: Nivel de Eficiencia**

Con el fin de escoger la prueba de hipótesis del indicador; los datos del Indicador Nivel de Eficiencia se sometieron a la verificación de su distribución.

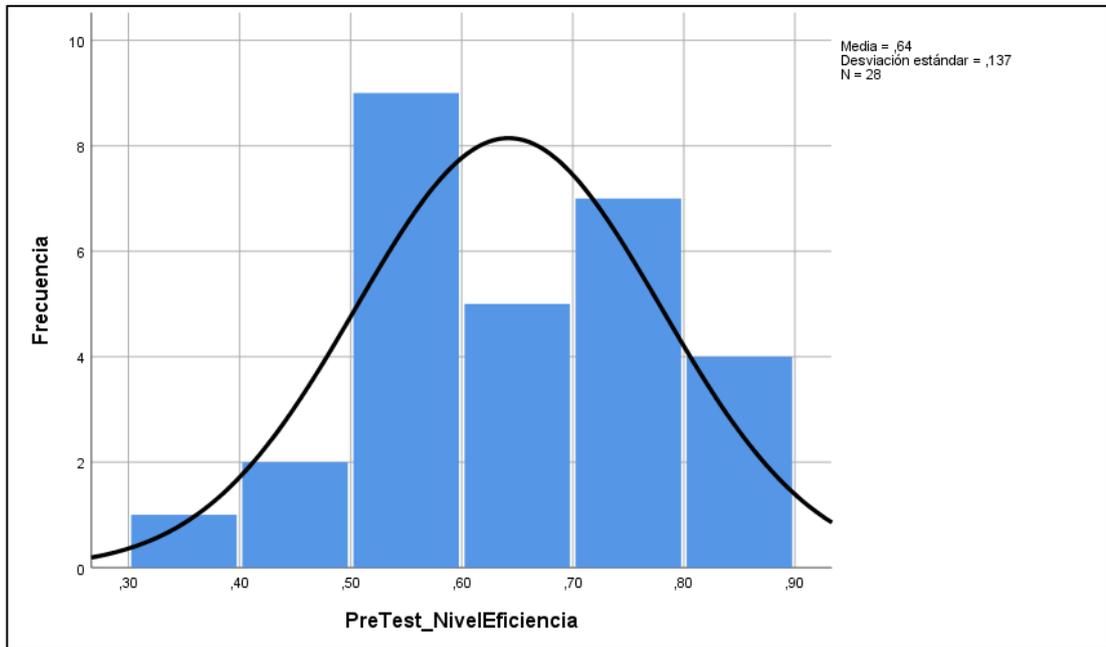
Tabla 11: Prueba de normalidad del Nivel de Eficiencia antes y después de implementado el Sistema Web

| | Pruebas de normalidad | | |
|--------------------------|-----------------------|----|------|
| | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. |
| PreTest_NivelEficiencia | ,970 | 28 | ,571 |
| PostTest_NivelEficiencia | ,980 | 28 | ,860 |

Fuente: © Elaboración propia

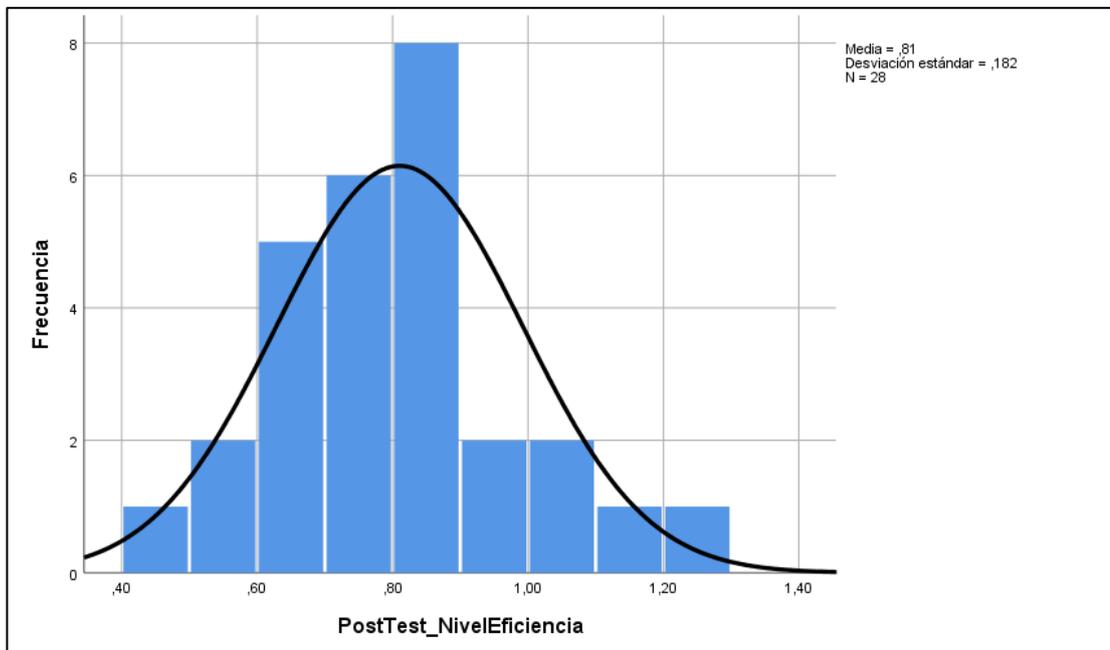
En la Tabla 8 los resultados de la prueba indican que el Sig. del Nivel de Eficiencia en el proceso de reserva de servicios turísticos en el Pre-Test fue de 0.571, cuyo valor es mayor que 0.05. Por tanto, el Nivel de servicio tiene distribución normal. En el Post-Test los resultados de la prueba indican que el Sig. del Nivel de eficiencia fue de 0.860, cuyo valor es mayor que 0.05, lo que evidencia que el Nivel de Eficiencia tiene distribución normal. Esto confirma que ambos datos de la muestra tienen distribución normal. Ello se aprecia en la Figura 12 y 13.

Figura 12: Prueba de normalidad del Nivel de Eficiencia antes de implementado el Sistema Web



Fuente: © Elaboración propia

Figura 13: Prueba de normalidad del Nivel de Eficiencia después de implementado el Sistema Web



Fuente: © Elaboración propia

- **INDICADOR: Nivel de Servicio**

Con el fin de escoger la prueba de hipótesis; los datos del Nivel de Servicio se sometieron a la comprobación de su distribución.

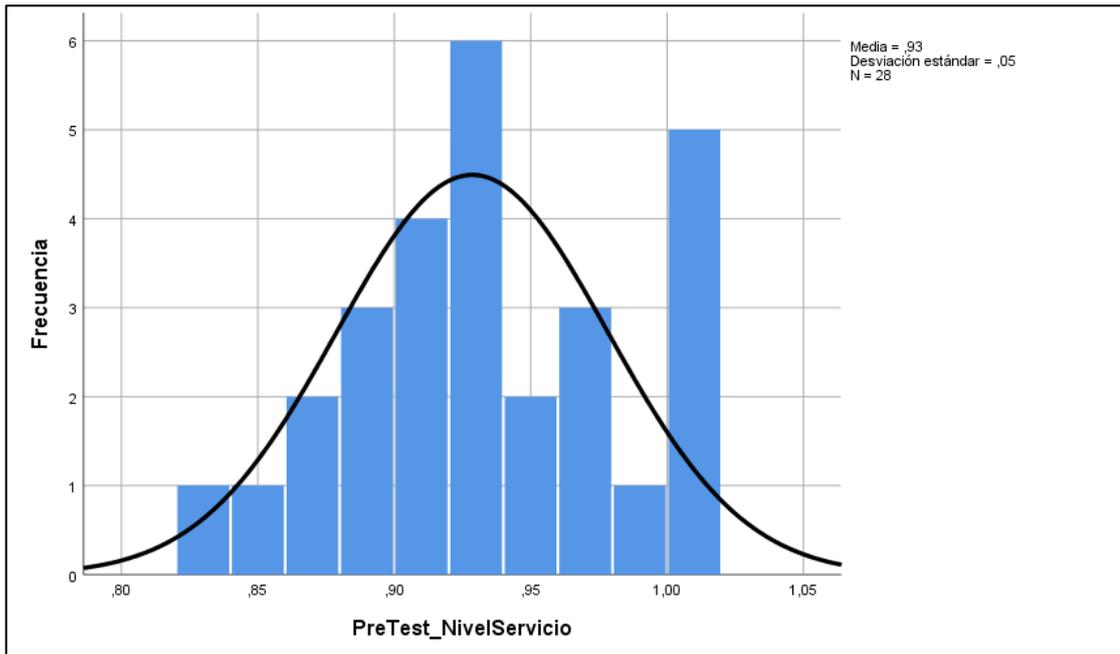
Tabla 12: Prueba de normalidad del Nivel de Servicio antes y después de implementado el Sistema Web.

| Pruebas de normalidad | | | |
|------------------------|--------------|----|------|
| | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. |
| PreTest_NivelServicio | ,952 | 28 | ,224 |
| PostTest_NivelServicio | ,940 | 28 | ,110 |

Fuente: © Elaboración propia

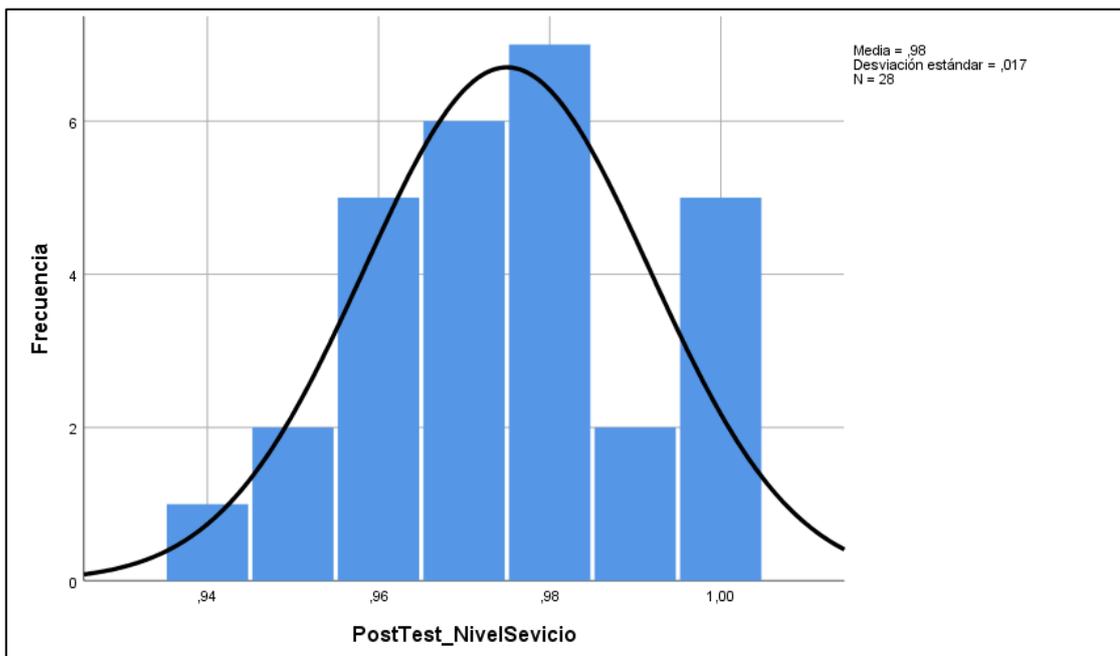
La Tabla 12 muestra los resultados de la prueba indican que el Sig. del Nivel de Servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en el Pre-Test fue de 0.224, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que indica que el Nivel de Servicio tiene distribución normal. Los resultados de la prueba del Post-Test indican que el Sig. del Nivel de Servicio fue de 0.110, cuyo valor es mayor que 0.05, lo que demuestra que el Nivel de Servicio tiene distribución normal. Esto confirma la distribución normalizada de ambos datos de la muestra. Ello se aprecia en la Figura 14 y 15.

Figura 14: Prueba de normalidad del Nivel de servicio antes de implementado el Sistema Web.



Fuente: © Elaboración propia

Figura 15: Prueba de normalidad del Nivel de Servicio después de implementado el Sistema Web.



Fuente: © Elaboración propia

4.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El Sistema Web incrementa el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.
- **Indicador:** Nivel de Eficiencia

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- NE_a : Nivel de eficiencia antes de usar el Sistema Web.
- NE_d : Nivel de eficiencia después de usar el Sistema Web.
- **H₀:** El Sistema Web no incrementa el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

$$H_0 = NE_a \geq NE_d$$

El indicador sin el Sistema Web es mejor que con el Sistema Web.

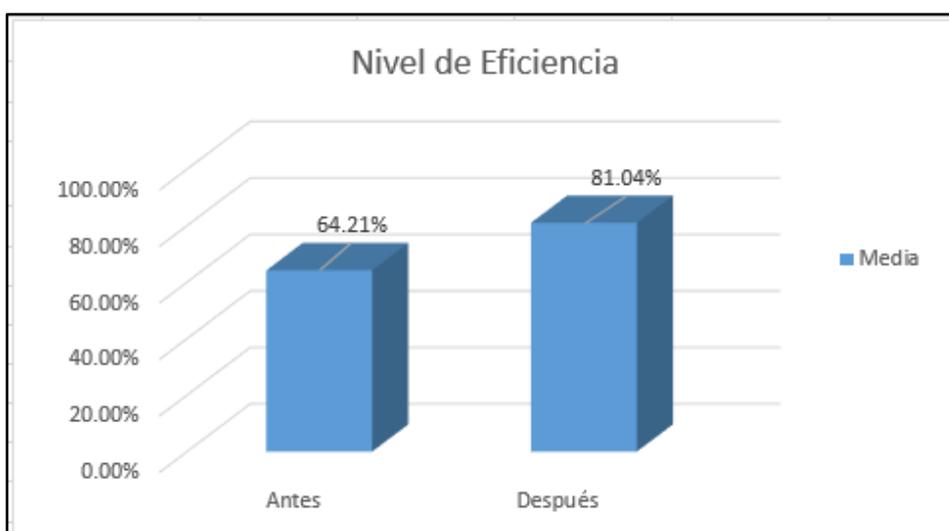
- **H_A:** El Sistema Web incrementa el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

$$H_A = NE_a < NE_d$$

El indicador con el Sistema Web es mejor que sin el Sistema Web.

En la Figura 16, el Nivel de Eficiencia (Pre Test), es de 64.21% y el Post-Test es 81.04%.

Figura 16: Nivel de Eficiencia – Comparativa General



Fuente: © Elaboración propia

De la Figura 16 se concluye que existe un aumento del Nivel de Eficiencia, que se comprueba al hacer las comparaciones de las medias respectivas, que aumenta de 64.21% a 81.04%.

Figura 17: Tabla de distribución T-Student

| Grados de libertad | 0.25 | 0.1 | 0.05 | 0.025 | 0.01 | 0.005 |
|--------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 1 | 1.0000 | 3.0777 | 6.3137 | 12.7062 | 31.8210 | 63.6599 |
| 2 | 0.8165 | 1.8856 | 2.3200 | 4.3027 | 6.9645 | 9.9250 |
| 3 | 0.7649 | 1.6377 | 2.3534 | 3.1824 | 4.5407 | 5.8408 |
| 4 | 0.7407 | 1.5332 | 2.3318 | 2.7765 | 3.7469 | 4.6041 |
| 5 | 0.7267 | 1.4759 | 2.3150 | 2.5706 | 3.3649 | 4.0321 |
| 6 | 0.7176 | 1.4398 | 2.3032 | 2.4469 | 3.1427 | 3.7074 |
| 7 | 0.7111 | 1.4149 | 2.2946 | 2.3646 | 2.9979 | 3.4995 |
| 8 | 0.7064 | 1.3968 | 2.2895 | 2.3060 | 2.8965 | 3.3554 |
| 9 | 0.7027 | 1.3830 | 2.2831 | 2.2622 | 2.8214 | 3.2498 |
| 10 | 0.6998 | 1.3722 | 2.2777 | 2.2281 | 2.7638 | 3.1693 |
| 11 | 0.6974 | 1.3634 | 2.2729 | 2.2010 | 2.7181 | 3.1058 |
| 12 | 0.6955 | 1.3562 | 2.2683 | 2.1788 | 2.6810 | 3.0545 |
| 13 | 0.6938 | 1.3502 | 2.2639 | 2.1604 | 2.6503 | 3.0123 |
| 14 | 0.6924 | 1.3450 | 2.2597 | 2.1448 | 2.6245 | 2.9768 |
| 15 | 0.6912 | 1.3406 | 2.2557 | 2.1315 | 2.6025 | 2.9467 |
| 16 | 0.6901 | 1.3368 | 2.2519 | 2.1199 | 2.5835 | 2.9208 |
| 17 | 0.6892 | 1.3334 | 2.2484 | 2.1098 | 2.5669 | 2.8982 |
| 18 | 0.6884 | 1.3304 | 2.2451 | 2.1009 | 2.5524 | 2.8784 |
| 19 | 0.6876 | 1.3277 | 2.2421 | 2.0930 | 2.5395 | 2.8609 |
| 20 | 0.6870 | 1.3253 | 2.2393 | 2.0860 | 2.5280 | 2.8453 |
| 21 | 0.6864 | 1.3232 | 2.2367 | 2.0796 | 2.5176 | 2.8314 |
| 22 | 0.6858 | 1.3212 | 2.2343 | 2.0739 | 2.5083 | 2.8188 |
| 23 | 0.6853 | 1.3195 | 2.2321 | 2.0687 | 2.4999 | 2.8073 |
| 24 | 0.6848 | 1.3178 | 2.2301 | 2.0639 | 2.4922 | 2.7970 |
| 25 | 0.6844 | 1.3163 | 2.2281 | 2.0595 | 2.4851 | 2.7874 |
| 26 | 0.6840 | 1.3150 | 2.2262 | 2.0555 | 2.4786 | 2.7787 |
| 27 | 0.6837 | 1.3137 | 2.2244 | 2.0518 | 2.4727 | 2.7707 |
| 28 | 0.6834 | 1.3125 | 2.2227 | 2.0484 | 2.4671 | 2.7633 |
| 29 | 0.6830 | 1.3114 | 2.2211 | 2.0452 | 2.4620 | 2.7564 |
| 30 | 0.6828 | 1.3104 | 2.2195 | 2.0423 | 2.4573 | 2.7500 |

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014)

De acuerdo a la tabla T-student con un nivel de confianza de 95% (riesgo 0,05) y con el grado de libertad 27, la t tiene el valor de -1,7033. (Figura 17)

En relación al resultado de la contrastación de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, ello porque los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) tienen distribución normal. El valor de T contraste es de -4.038, el cual es evidentemente menor que -1.703. (Ver tabla 13).

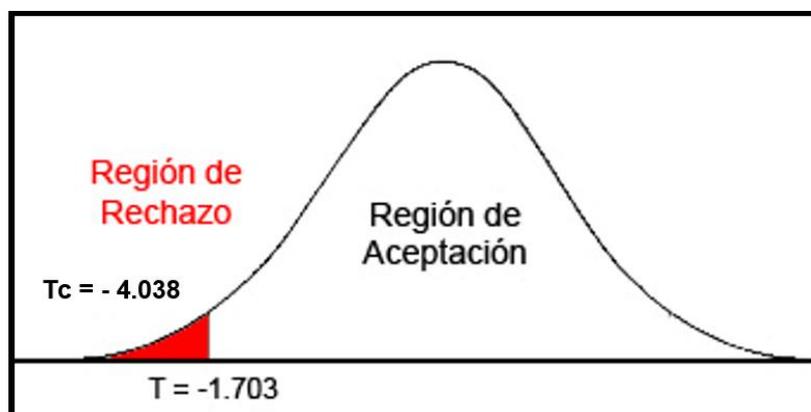
Tabla 13: Prueba de T-Student para Nivel de Eficiencia antes y después de implementado el Sistema Web

| | Prueba de T-Student | | | |
|--------------------------|---------------------|--------|----|------------------|
| | Media | T | gl | Sig. (bilateral) |
| PreTest_NivelEficiencia | 0.6421 | -4.038 | 27 | ,000 |
| PostTest_NivelEficiencia | 0.8104 | | | |

Fuente: © Elaboración propia

Con este resultado se descarta la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Esto es porque, el valor T logrado, con la prueba T-Student (Figura 18), se coloca en la zona de rechazo. En consecuencia, el Sistema Web aumenta el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

Figura 18: Prueba T-Student – Nivel de Eficiencia



Fuente: © Elaboración propia

Hipótesis de Investigación 2:

- **H2:** El Sistema Web incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Bugarvilla Tours S. A.C.
- **Indicador:** Nivel de Servicio

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- NS_a : Nivel de Servicio antes de usar el Sistema Web.
- NS_d : Nivel de Servicio después de usar el Sistema Web.
- **H₀:** El Sistema Web no incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Bugarvilla Tours S. A.C.

$$H_0 = NS_a \geq NS_d$$

El indicador sin el Sistema Web es mejor que el indicador con el Sistema Web.

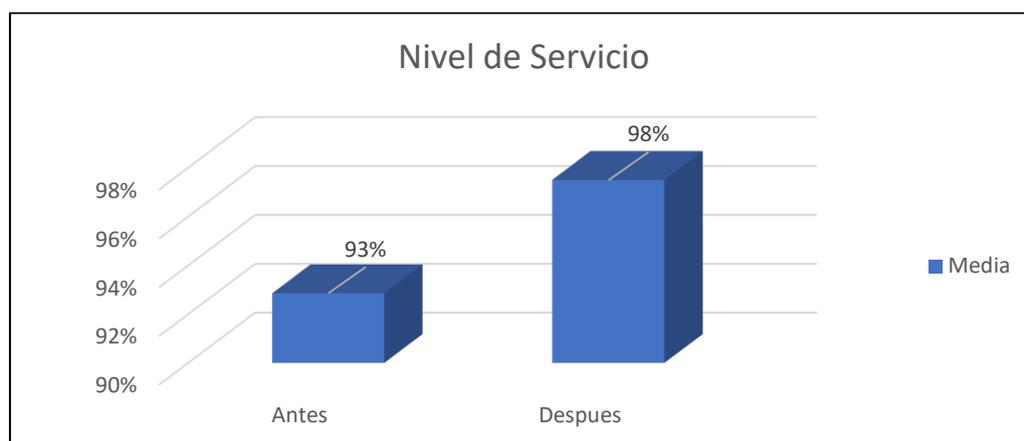
- **H_A:** El Sistema Web incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Bugarvilla Tours S. A.C.

$$H_A = NS_a < NS_d$$

El indicador con el Sistema Web es mejor que el indicador sin el Sistema Web.

En la Figura 19, el Nivel de Servicio (Pre Test), es de 93% y el Post-Test es 98%.

Figura 19: Nivel de Servicio – Comparativa General



Fuente: © Elaboración propia

De la Figura 19 se concluye que existe un incremento en el Nivel de Servicio, que se comprueba al comparar las medias respectivas, que aumentan de 93% a 98%.

Con relación al resultado de la contrastación de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, por que los datos alcanzados en la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyeron con normalidad. El valor de T contrastado es de -5.150, el cual es evidentemente menor que -1.703. (Ver tabla 14).

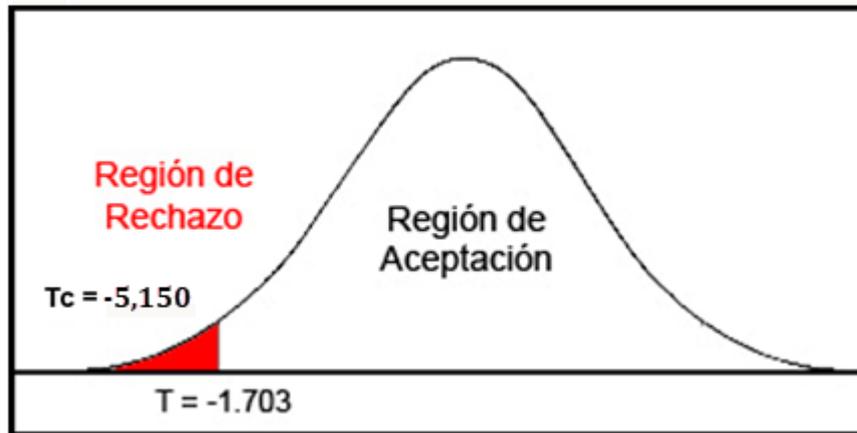
Tabla 14: Prueba de T-Student para Nivel de Servicio antes y después de implementado el Sistema Web

| | Prueba de T-Student | | | |
|------------------------|---------------------|--------|----|------------------|
| | Media | T | gl | Sig. (bilateral) |
| PreTest_NivelServicio | 0.9286 | -5.150 | 27 | ,000 |
| PostTest_NivelServicio | 0.9750 | | | |

Fuente: © Elaboración propia

Con este resultado, se descarta la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Así mismo, el valor T alcanzado en la prueba T- Student se coloca en la zona de rechazo (Figura 20). En consecuencia, el Sistema Web incrementa el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

Figura 20: Prueba T-Student – Nivel de Servicio



Fuente: © Elaboración propia

V. DISCUSIÓN

Con el Sistema Web, se aumentó el Nivel Eficiencia de 64% a un 81%, lo que representa un aumento de 17%.

También se logró como resultado de la implementación del Sistema Web el Nivel de Servicio incrementó de un 93% a un 98%, lo que representa a un aumento del 5%.

Vicente en su investigación “Aplicación web para el proceso de atención al cliente en el consultorio odontológico Planf Dent”, llegó a la conclusión de que el nivel de eficiencia subió de 41.37% a 72.62% y de la misma forma, el nivel de servicio incrementó de 50,36% a 82.79% en el proceso mencionado.

Los resultados de esta investigación ratifican que el uso de un Sistema Web como herramienta tecnológica proporciona información accesible y oportuna en los diferentes procesos, validando así que el Sistema Web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours aumenta el nivel de eficiencia en un 17% y aumenta el nivel de servicio en un 5%; por lo que a partir de los resultados alcanzados se concluye que el Sistema Web mejora el proceso de reserva de servicios turísticos.

VI. CONCLUSIONES

La implementación del sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos, en cuanto al Nivel de Eficiencia era de 64% (Pretest) sin el sistema que se considera “muy bajo a lo esperado” y tuvo un incremento a un valor de 81% (Post test) al implementar el sistema web y aplicarlo en este proceso. En consecuencia, es validada la hipótesis planteada, el Sistema web aumenta el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C.

La implementación del sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos, para el Nivel de Servicio se obtuvo un valor de 93% (Pretest) antes de la implementación, un porcentaje considerado bueno, pero con grandes perjuicios para la empresa y tuvo un progresivo incremento alcanzando el valor de 98% (Post test) al implementar el sistema web en el proceso mencionado.

Por último, se concluye que al alcanzar resultados óptimos para los dos indicadores la implementación del sistema web optimizó el proceso de reserva de servicios turísticos, lo que le permitirá a la empresa ocupar más tiempo para analizar los resultados en la ejecución de todo el proceso.

VII. RECOMENDACIONES

Continuar con la presente investigación y tal vez abarcar otros aspectos de las reservas de servicios turísticos, ya que, de ampliar más este proceso, dicha acción ayudaría a seguir mejorando a la empresa Bugarvilla Tours.

Con la finalidad de continuar incrementando el Nivel de Eficiencia para el proceso reserva de servicios turísticos, se podría implementar la aplicación móvil la cual beneficie la ejecución del proceso, pudiéndose utilizar desde cualquier lugar más fácilmente y proporcionándole una ventaja tecnológica a la empresa.

Por último, se recomienda que la empresa Bugarvilla Tours comparta este sistema web con otras empresas del rubro; pues sería de mucha utilidad y beneficio que otras empresas puedan utilizar una herramienta tecnológica en la ejecución del proceso de reservas; y así mejorar el resultado tanto del Nivel de Servicio como del Nivel de Eficiencia.

REFERENCIAS

- Adopción y uso de las Tecnologías de la Información en Organizaciones Cubanas. Díaz Batista, Jose Antonio y Blanco Fernández, Yanitsia. 2018. 3, La Habana : Universidad Tecnológica de La Habana, 2018, Revista científica de ingeniería industrial, Vol. XXXIX, págs. 273-282. ISSN 1815-5936.*
- Andrango, Janneth. 2017. PROYECTO DE EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO.** Ecuador : Universidad Regional Autonoma de los Andes, 2017.
- Arias Gómez, J, Villasís Keever, M y Miranda Novales, M. 2016. The research protocol III. Study population.** Ciudad de Mexico : Rev Alerg Méx, 2016.
- Arias, Miguel. 2017. Aprende Programación Web con PHP y MySQL: 2da Edición.** s.l. : IT Campus Academy, 2017. pág. 196. ISBN: 9781544106007.
- AZCONA , JON, y otros. 2019. METODOLOGÍA HÍBRIDA DE DESARROLLO DE SOFTWARE COMBINANDO XP Y SCRUM. METODOLOGÍA HÍBRIDA DE DESARROLLO DE SOFTWARE COMBINANDO XP Y SCRUM.** [En línea] 2019. [Citado el: 11 de NOVIEMBRE de 2020.] https://www.researchgate.net/publication/336588210_METODOLOGIA_HIBRIDA_DE_DESARROLLO_DE_SOFTWARE_COMBINANDO_XP_Y_SCRUM.
- Baltazar, Rolando. 2018. Sistema De Información Web Para La Gestión De Ventas En La Empresa Perú Tour E.I.R.L. Huaraz - 2018.** Huaraz : Tesis de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo., 2018.
- CALVO, Diego. 2018. DIEGO CALVO. DIEGO CALVO.** [En línea] Metodología XP Programación Extrema (Metodología ágil), 07 de ABRIL de 2018. [Citado el: 22 de NOVIEMBRE de 2020.] <https://www.diegocalvo.es/metodologia-xp-programacion-extrema-metodologia-agil/>.
- Camacho Verona, Johana y Nuñez Mendoza, Juan Pablo. 2016. Propuesta de Automatización del proceso de reserva para Inka Express.** Lima : Universidad San Ignacio de Loyola, 2016.
- CASTRO Marquez, Fernando. 2003. El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. (2ª.ed.).** Caracas : Uypal, 2003. ISBN: 9806629000.
- Culqui, Adriana. 2015. Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel.** Ecuador : s.n., 2015.
- DÍAZ, Víctor. 2009. Metodología de la investigación científica y bioestadística.** Santiago : RIL Editores, 2009. ISBN: 9789562846851.
- ESLAVA Muñoz, Vicente. 2013. El nuevo PHP. Conceptos avanzados.** España : s.n., 2013. pág. 208. ISBN: 9788468644349.
- Forum TurisTIC de Barcelona. ANTON CLAVÉ, Salvador. 2019.* Barcelona : s.n., 2019.
- Gauchat. 2017. El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript.** Tercera. Barcelona : Marcombo, 2017. ISBN: 9788426724632.
- Gines Tupayachi, Ramon. 2017. SISTEMA WEB PARA PROCESOS DE RESERVA DE CITAS MÉDICAS.** Lima : Tesis de titulación de la Universidad Cesar Vallejo, 2017.

GONZALES, J y JULCA, L. 2005. *Tecnologías de información aplicables al sector turístico en el Perú.* 2005.

HERNÁNDEZ, Roberto, BAPTISTA, Maria del Pilar y FERNÁNDEZ, Carlos. 2014. *Metodología de la investigación.* [6ª ed.] . México : Editorial Mc Graw Hill Education, 2018,ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714, 2014.

HERRERA Madiedo, Lidia. 2014. *Gestión del tiempo, recursos e instalaciones.* ADGG0108. Málaga : IC Editorial, 2014. ISBN: 9788416173686.

How Technology Is Changing Work and Organizations. **CASCIO, W y MONTEALEGRE, R. 2016.** 2016, Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, Vol. 3, págs. 349-375.

Huaman, Estefani. 2017. *Sistema de información para la gestión de reserva de paquetes turísticos en la agencia.* Cusco : Tesis para optar el título de Ingeniero de Sistemas. Universidad Andina del Cusco, 2017.

IBÁÑEZ Peinado, José. 2015. *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica. 1ra. Edición.* Primera. Madrid : Editorial Dykinson, 2015. ISBN: 978-84-9148-062-4.

Idalberto, CHIAVENATO. 2006. *Introducción a la teoría general de la administración. 7ma Ed.* México D.F : s.n., 2006. ISBN: 9789701055007.

Importancia de las TIC en la competitividad de las MiPymes Turísticas. **Lemarie, Fernando, Rosales, Claudio y Romo, Christian. 2020.** 21, Chile : Revista Espacios, 2020, Revista Espacios, Vol. 41. ISSN: 0798-1015.

Laínez Fuentes, José Rubén. 2015. *Desarrollo de Software Ágil: Extremme Programming y Scrum. 2ª Edición.* s.l. : IT Campus Academy, 2015. ISBN: 9781519620149.

León, Shklar y Rich, Rosen. 2009. *Web Application Architecture: Principles, Protocols and Practices.* 2da Edición. USA : Jhon Wiley & Sons, 2009. pág. 440. ISBN: 9780470518601.

LOOR Rodriguez, José Gabriel y ORTIZ Rodriguez, Neuton Andrés. 2015. *sistema web de gestión administrativa en la operadora turística ecuador fourexperiences s.a. de la ciudad de Chone provincia de Manabí.* s.l. : ECUADOR, 2015.

Luna, Fernando. 2019. *JavaScript - Aprende a programar en el lenguaje de la web.* Buenos Aires : RedUsers, 2019. pág. 144. ISBN: 9789874958082.

Metodología RUP. 2020. METODOSS. *METODOSS.* [En línea] 2020. [Citado el: 28 de NOVIEMBRE de 2020.] <https://metodoss.com/metodologia-rup/>.

MINCETUR. 2013. *Manual de Buenas Practicas para Agencias de Viajes y Turismo.* Lima : Mincetur, 2013.

—. **2016.** *Plan Estratégico Nacional de Turismo 2025.* Lima : Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2016.

MIRANDA Aguilar, Vasco José y VALENCIA Herrera, Ailed. 2018. *La supervivencia de las agencias de viaje y turismo: Gestión de Marketing Digital para la atracción de clientes turistas.* Lima : Pontifica Universidad Católica del Perú, 2018.

Mohammad, Ammar. 2015. *Mobile Application Based Parking Reservation System.* Ottawa : University of Ottawa, 2015.

Morillas, André. 2016. *Sistema de Información Turístico Web Responsive para mejorar la promoción del turismo en la Región La Libertad.* s.l. : Tesis de Titulación de la Universidad Cesar Vallejo. Trujillo, 2016.

Parraguez, S.M. Chunga, G.R, Flores, M.M, Romero, R.Y. 2017. *El estudio y la investigación documental: estrategias metodológicas y herramientas TIC.* [ed.] Gerardo Chunga Chinguel. Chiclayo : EMDECOSEGE, 2017. ISBN: 9786120026038.

RODRIGUEZ DEL BOSQUE, I, SAN MARTIN, H y COLLADO, J. 2005. *El proceso de elección de una agencia de viajes.* Madrid : Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 2005. págs. 83-101. ISSN:.

SÁES López, José Manuel. 2017. *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos (enfoque práctico con ejemplos esencial para TFG, TFM y tesis).* Madrid : UNED, 2017. pág. 204. ISBN: 9788436271690.

SANCHO Frías, José. 2010. *Implantación de Productos y Servicios. 2a Ed.* Málaga : Editorial Vértice, 2010. ISBN: 9788499312088.

Schwaber, Ken y Jeff, Sutherland. 2017. *La Guía de Scrum™. La Guía de Scrum™.* [En línea] NOVIEMBRE de 2017. [Citado el: 20 de NOVIEMBRE de 2020.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Spanish-SouthAmerican.pdf>.

SERRANO, Sara. 2017. *Eventos en Scrum I.* 2017.

SZABÓ, Flórián Ákos. 2014. *Web-based device reservation system for JyvSecTec.* Jyväskylä : Jamk University of Applied sciences, 2014.

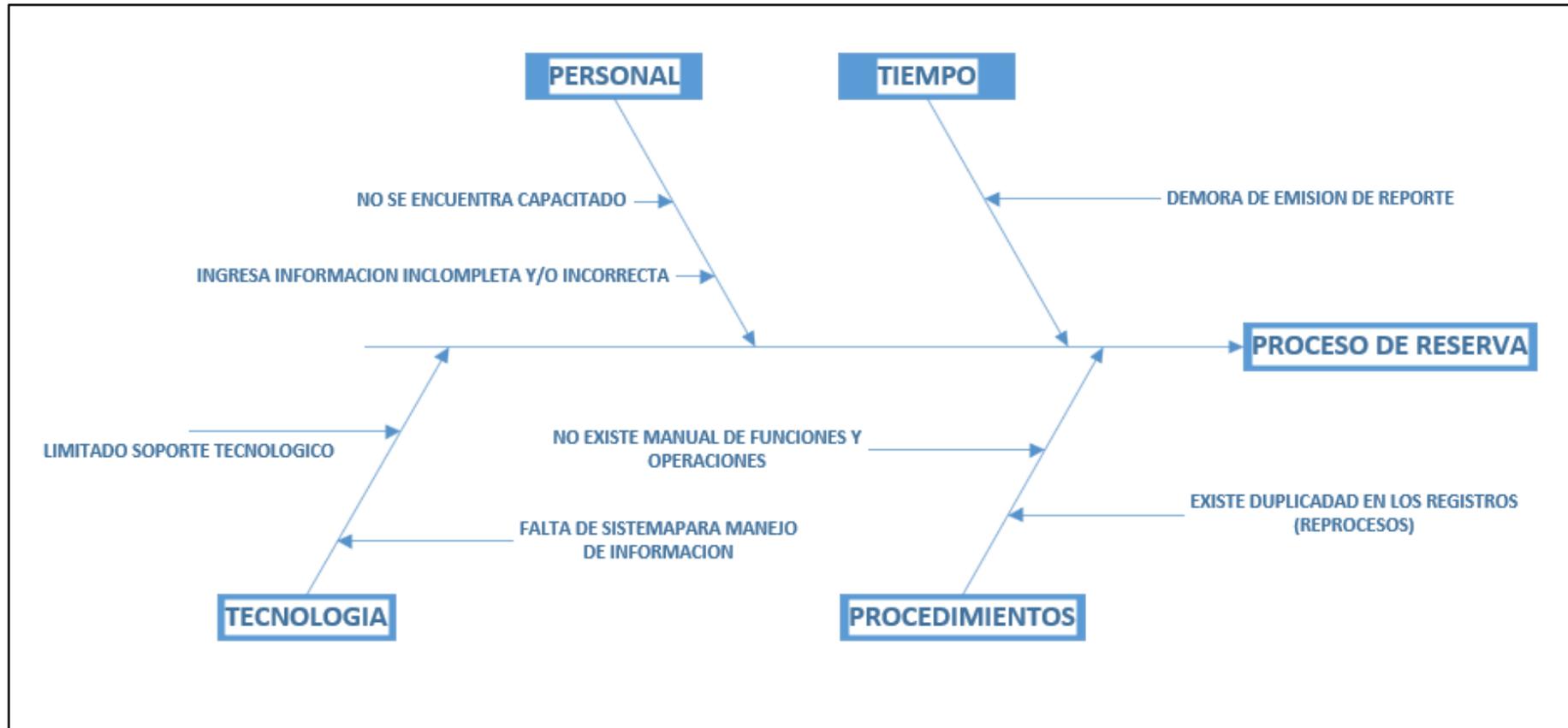
Ventura León, José Luis. 2017. *La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición.* Santiago de Chile : Revista médica de Chile, 2017. ISSN: 00349887.

ANEXOS

Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| Problema Principal | Objetivo Principal | Hipótesis General | Variable Independiente | VARIABLE DEPENDIENTE | | | MÉTODO |
|---|--|---|---------------------------------|--|---------------------|---|---|
| ¿En qué medida influye un sistema web en el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C? | Determinar la influencia de un sistema web en el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C | El sistema web mejora el proceso de reserva de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C | Sistema Web | Operacionalización de Variables | | | <p>Tipo de Investigación: Aplicada – Experimental</p> <p>Diseño de Investigación: Pre – Experimental</p> <p>Población: 28 Fichas de registro</p> <p>Muestra: 28 Fichas de registro.</p> <p>Método de Investigación: Hipotético - Deductivo</p> |
| Problemas Específicos | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicas | Variable Dependiente | DIMENSIÓN | INDICADOR | FÓRMULA | |
| ¿En qué medida influye el Sistema Web en el nivel eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C? | Determinar la influencia de sistema web en el nivel de eficiencia del proceso de reservas de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C | El sistema web aumenta el nivel de eficiencia del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C? | Reserva de servicios turísticos | Calidad Funcional | Nivel de Eficiencia | $NE = \frac{RA}{CA} * TA$ $= \frac{RE}{CE} * TE$ <p>NE = Nivel de Eficiencia CE = Costo Esperado RA = Resultado Alcanzado TA = Tiempo Alcanzado RE = Resultado Esperado TE = Tiempo Esperado CA = Costo Alcanzado</p> | |
| ¿En qué medida influye el Sistema Web en el nivel de servicio en el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C? | Determinar la influencia de sistema web en el nivel de servicio del proceso de reservas de servicios turísticos de la empresa Buganvilla Tours S.A.C | El sistema web aumenta el nivel de servicio del proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla Tours S. A.C? | | Servicio | Nivel de Servicio | $NS = \frac{PA}{PR}$ <p>NS = Nivel de Servicio RA = Peticiones Atendidas TR = Peticiones Recibidas</p> | |

Anexo 02: DIAGRAMA DE ISHIKAWA



Anexo 03: ENTREVISTA A LA EMPRESA BUGANVILLA TOURS S.A.C

ENTREVISTA PARA DETERMINAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL EN EL ÁREA DE RESERVAS DE LA EMPRESA BUGANVILLA TOURS S.A.C

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Nro. Entrevista | 1 |
| Nombre Entrevistado | Carmela Luz Peña Peña |
| Cargo | Administradora |
| Fecha | 05/10/2020 |

1. ¿Cómo se realiza el proceso de reserva de servicios turísticos? (Abierta, Obligatorio)

El proceso empieza con la comunicación de Operadores Turísticos que desean contratarnos para brindarle nuestros servicios turísticos a sus clientes, ellos nos envían un correo electrónico con los datos de sus clientes y el servicio turístico a reservar.

El operador del área de reservas ingresa toda la información recibida a la Biblia de Reservas que se encuentra en un archivo Excel por Mes y este está dividido en hojas por día de trabajo.

El administrador revisa la Biblia de Reservas y realiza las verificaciones de las reservas registradas para enviar la confirmación de la reserva a los Operadores Turísticos.

El administrador envía el archivo de la Biblia de Reservas al área de Operaciones para su uso en la programación de los viajes.

2. ¿El proceso de reserva de servicios turísticos se realiza de manera eficiente?

Actualmente no, ya que a pesar de las indicaciones a los operadores de reservas de realizar el registro de forma minuciosa se continúan detectando registros de reservas con errores y el área de operaciones duplica el registro de las reservas en la Biblia de Operaciones, como consecuencia de esto se generan errores en la programación de los servicios de tal forma que el servicio no cumple con las expectativas y además de ello se dan quejas por parte de los clientes lo cual nos trae grandes pérdidas económicas en pagos de indemnizaciones hacia el cliente o hacia la empresa Operadoras Turísticas.

3. ¿Cuáles serían las causas por las que se dan los errores y/o duplicidad en el registro de las reservas de servicios turísticos?

Considero que las causas principales serían:

- Las reservas se registran en hojas de Excel, teniendo para el registro de reservas cantidad de archivos Excel y cada archivo múltiples hojas de cálculo para el registro diario de las reservas.
- Dependiendo del Operador que registra las reservas se ingresa en diferente orden la información brindada por el operador.

- El Personal de reservas es insuficiente para llevar a cabo el registro de la reserva y el seguimiento de este hasta su entrada al área de operaciones ya que toma mucho tiempo registrar las reservas.
- El formato Excel de la Biblia de reservas se muestra en un orden que no es de utilidad para el personal del Área de Operaciones por lo cual ellos pasan la información de una Biblia a otra manualmente lo que genera errores y demora.
- En ocasiones la información registrada no es modificada correctamente cuando es requerido por la empresa operadora, la data no se encuentra actualizada a tiempo real.

4. ¿Existe un manual de Funciones para el área de reservas con las responsabilidades bien definidas? (Opción, Obligatoria)

a) SI

b) NO

5. ¿Existen procedimientos documentados del Proceso de reserva de los servicios turísticos? (Opción, Obligatoria)

a) SI

b) NO

6. ¿Estaría usted de acuerdo en realizar un Rediseño de Procesos para mejorar los problemas identificados? (Abierta, Obligatoria)

No, lo que necesitamos en la empresa es un sistema para el registro de reservas.

7. ¿Usted Considera que con un sistema para el registro de reserva solucionaría todas las deficiencias del Proceso de Reserva? (Abierta, Obligatoria)

Sí, porque si conseguimos que el registro y modificación de las reservas se realice de forma correcta con las validaciones de un sistema reducimos el problema de los errores, de los formatos, del tiempo de registro, información no actualizada y con un reporte que muestre la información en el orden requerido por operaciones no habría duplicidad ni errores para la programación.

BUGANVILLA TOURS S.A.C.


 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Anexo 04: FICHA DE EXPERTOS PARA LA METODOLOGIA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Orué Medina, Ariana Maybee

Título y/o Grado: Maestra en Ingeniería Informática con mención en Ingeniería de Software

| | | | | |
|-----------|------------|----------------|----------------|------------------------------|
| Ph. D () | Doctor () | Magister (X) | Licenciado () | Otros () Especifique: _____ |
|-----------|------------|----------------|----------------|------------------------------|

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 23/10/2020

TESIS

Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la Empresa Buganvilla Tours S.A.C

Mediante la tablada de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

| ITEMS | PREGUNTAS | METODOLOGIA | | | |
|--------------|--|-------------|----|-------|---------------|
| | | RUP | XP | SCRUM | OBSERVACIONES |
| 1 | Más enfocada en los objetivos y resultados concretos. | 2 | 2 | 3 | |
| 2 | Resultados rápidos y seguimiento del proceso. | 2 | 3 | 3 | |
| 3 | Desarrollo iterativo e incremental. | 3 | 3 | 3 | |
| 4 | Flexible y adaptable al cambio. | 3 | 3 | 3 | |
| 5 | Su Objetivo es asegurar la producción de software alta calidad | 3 | 3 | 3 | |
| 6 | Requisitos cambiantes e implementación de mejoras rápidas. | 2 | 2 | 3 | |
| 7 | Implementa arquitectura basada en componentes. | 3 | 3 | 3 | |
| TOTAL | | 18 | 19 | 21 | |

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo – 2: Regular – 3: Bueno

SUGERENCIAS:

La elección de la metodología a utilizar también dependerá del tiempo de desarrollo que involucre el proyecto y de los conocimientos de los investigadores con respecto a la tecnología elegida.

Firma del experto:



**TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

Apellidos y nombres del experto: GORDILLO HUAMANCHUMO LUIS ALEXI

Título y/o Grado:

| | | | | |
|-----------|------------|----------------|----------------|---------------------------------|
| Ph. D () | Doctor () | Magister (X) | Licenciado () | Otros () Especifique: _____ |
|-----------|------------|----------------|----------------|---------------------------------|

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: _24/10/2020

TESIS**Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la Empresa Bugarvillla Tours S.A.C**

Mediante la tablada de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

| ITEMS | PREGUNTAS | METODOLOGÍA | | | |
|-------|--|-------------|----|-------|---------------|
| | | RUP | XP | SCRUM | OBSERVACIONES |
| 1 | Más enfocada en los objetivos y resultados concretos. | 2 | 1 | 3 | |
| 2 | Resultados rápidos y seguimiento del proceso. | 1 | 2 | 3 | |
| 3 | Desarrollo iterativo e incremental. | 2 | 1 | 3 | |
| 4 | Flexible y adaptable al cambio. | 2 | 2 | 3 | |
| 5 | Su Objetivo es asegurar la producción de software alta calidad | 3 | 2 | 3 | |
| 6 | Requisitos cambiantes e implementación de mejoras rápidas. | 2 | 2 | 3 | |
| 7 | Implementa arquitectura basada en componentes. | 2 | 1 | 3 | |
| | TOTAL | 14 | 11 | 21 | |

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo – 2: Regular – 3: Bueno

SUGERENCIAS:

Ninguna _____

Firma del experto:

Luis Alexi Gordillo Humanchumo

DNI: 18190488

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Cueva Villavicencio Juanita Isabel _____

Título y/o Grado:

| | | | | |
|-----------|------------|----------------|----------------|------------------------------|
| Ph. D () | Doctor () | Magister (X) | Licenciado () | Otros () Especifique: _____ |
|-----------|------------|----------------|----------------|------------------------------|

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: _____

TESIS
Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la Empresa Bugarvilla Tours S.A.C

Mediante la tablada de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

| ITEMS | PREGUNTAS | METODOLOGÍA | | | |
|--------------|--|-------------|----|-------|---------------|
| | | RUP | XP | SCRUM | OBSERVACIONES |
| 1 | Más enfocada en los objetivos y resultados concretos. | 2 | 2 | 3 | |
| 2 | Resultados rápidos y seguimiento del proceso. | 1 | 3 | 3 | |
| 3 | Desarrollo iterativo e incremental. | 2 | 3 | 3 | |
| 4 | Flexible y adaptable al cambio. | 1 | 3 | 3 | |
| 5 | Su Objetivo es asegurar la producción de software alta calidad | 3 | 2 | 3 | |
| 6 | Requisitos cambiantes e implementación de mejoras rápidas. | 2 | 3 | 3 | |
| 7 | Implementa arquitectura basada en componentes. | 3 | 2 | 3 | |
| TOTAL | | 14 | 18 | 21 | |

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo – 2: Regular – 3: Bueno
SUGERENCIAS:

Firma del experto:


Anexo 05: BASE DE DATOS EXPERIMENTAL

| NIVEL DE EFICIENCIA | | |
|---------------------|----------|-----------|
| Nº | PRE TEST | POST TEST |
| 1 | 75% | 89% |
| 2 | 71% | 83% |
| 3 | 75% | 78% |
| 4 | 88% | 68% |
| 5 | 83% | 73% |
| 6 | 63% | 89% |
| 7 | 54% | 94% |
| 8 | 58% | 99% |
| 9 | 54% | 78% |
| 10 | 75% | 83% |
| 11 | 88% | 73% |
| 12 | 79% | 73% |
| 13 | 54% | 68% |
| 14 | 58% | 63% |
| 15 | 46% | 57% |
| 16 | 54% | 63% |
| 17 | 50% | 47% |
| 18 | 67% | 52% |
| 19 | 63% | 63% |
| 20 | 38% | 83% |
| 21 | 42% | 109% |
| 22 | 50% | 78% |
| 23 | 63% | 115% |
| 24 | 83% | 104% |
| 25 | 75% | 89% |
| 26 | 71% | 120% |
| 27 | 63% | 89% |
| 28 | 58% | 89% |

| NIVEL DE SERVICIO | | |
|-------------------|----------|-----------|
| Nº | PRE TEST | POST TEST |
| 1 | 100% | 98% |
| 2 | 100% | 100% |
| 3 | 97% | 96% |
| 4 | 93% | 94% |
| 5 | 96% | 97% |
| 6 | 92% | 100% |
| 7 | 100% | 98% |
| 8 | 83% | 95% |
| 9 | 94% | 98% |
| 10 | 93% | 97% |
| 11 | 100% | 98% |
| 12 | 98% | 97% |
| 13 | 97% | 100% |
| 14 | 85% | 100% |
| 15 | 86% | 97% |
| 16 | 88% | 96% |
| 17 | 89% | 96% |
| 18 | 90% | 100% |
| 19 | 89% | 98% |
| 20 | 90% | 97% |
| 21 | 90% | 99% |
| 22 | 93% | 96% |
| 23 | 86% | 95% |
| 24 | 91% | 98% |
| 25 | 92% | 97% |
| 26 | 93% | 96% |
| 27 | 100% | 99% |
| 28 | 95% | 98% |

Anexo 06: TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS PARA EL INSTRUMENTO



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Orué Medina, Ariana Maybee

Título y/o Grado académico: Doctor () Magister..... (X) Licenciado..... () Otros..... ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas.

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de Eficiencia

Título de la Investigación: Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla tours S.A.C

Autor: Gonzales Pantigoso Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71- 80% | Excelente 81-100% |
|------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con el lenguaje apropiado | | | | | 85% |
| OBJETIVIDAD | Esta Expresado en conducta observable | | | | | 95% |
| ACTUALIDAD | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 100% |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 100% |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 100% |
| CONSISTENCIA | Esta basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 100% |
| COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y dimensiones. | | | | | 100% |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 100% |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 100% |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | 98% |

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación

Realizar a detalle la descripción de cada elemento que intervienen en las fórmulas e indicar cuál es la unidad de medida que se colocará.

.....
Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y Nombres del experto: _GORDILLO HUAMANCHUMO LUIS ALEXI

Título y/o Grado académico: Doctor () Magíster.....(X) Licenciado..... () Otros..... ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas.

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de Eficiencia

Título de la Investigación: Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Bugarvilla tours S.A.C

Autor: Gonzales Pantigoso Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71- 80% | Excelente 81-100% |
|------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con el lenguaje apropiado | | | | 75% | |
| OBJETIVIDAD | Esta Expresado en conducta observable | | | | 75% | |
| ACTUALIDAD | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | 75% | |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | 75% | |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | 75% | |
| CONSISTENCIA | Esta basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | 75% | |
| COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y dimensiones. | | | | 75% | |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | 75% | |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | 75% | |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | 75% | |

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado

Ing : Luis Gordillo Huamanchumo DNI:18190488

 Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y Nombres del experto: Cueva Villavicencio Juanita Isabel

Título y/o Grado académico: Doctor () Magíster..... (X) Licenciado..... () Otros..... ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas.

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de Eficiencia

Título de la Investigación: Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla tours S.A.C

Autor: Gonzales Pantigoso Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71- 80% | Excelente 81-100% |
|------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con el lenguaje apropiado | | | | 80% | |
| OBJETIVIDAD | Esta Expresado en conducta observable | | | | | 85% |
| ACTUALIDAD | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | 80% | |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 85% |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 85% |
| CONSISTENCIA | Esta basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | 80% | |
| COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y dimensiones. | | | | 80% | |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | 80% | |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | 80% | |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | |

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación



 Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Orué Medina, Ariana Maybee

Título y/o Grado académico: Doctor () Magíster..... (X) Licenciado..... () Otros..... ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas.

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de Servicio.

Título de la Investigación: Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Buganvilla tours S.A.C

Autor: Gonzales Pantigoso Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71- 80% | Excelente 81-100% |
|------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con el lenguaje apropiado | | | | | 85% |
| OBJETIVIDAD | Esta Expresado en conducta observable | | | | | 95% |
| ACTUALIDAD | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 100% |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | 100% |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 100% |
| CONSISTENCIA | Esta basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 100% |
| COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y dimensiones. | | | | | 100% |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | | 100% |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 100% |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | 98% |

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación

Realizar a detalle la descripción de cada elemento que intervienen en las fórmulas e indicar cuál es la unidad de medida que se colocará.

.....
Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y Nombres del experto: __GORDILLO HUAMANCHUMO LUIS ALEXI

Título y/o Grado académico: Doctor() Magíster.....(X) Licenciado..... () Otros..... ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas.

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de Servicio.

Título de la Investigación: Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Bugarvilla tours S.A.C

Autor: Gonzales Pantigoso Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71- 80% | Excelente 81-100% |
|------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con el lenguaje apropiado | | | | 78% | |
| OBJETIVIDAD | Esta Expresado en conducta observable | | | | 78% | |
| ACTUALIDAD | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | 78% | |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | 78% | |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | 78% | |
| CONSISTENCIA | Esta basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | 78% | |
| COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y dimensiones. | | | | 78% | |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | 78% | |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | 78% | |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | 78% | |

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación

El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado

Ing : Luis Gordillo Huamanchumo DNI:18190488

 Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS
Apellidos y Nombres del experto: _____ Cueva Villavicencio Juanita _____

Título y/o Grado académico: Doctor() Magíster.....(**X**) Licenciado..... () Otros..... ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas.

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de Servicio.

Título de la Investigación: Sistema web para el proceso de reserva de servicios turísticos en la empresa Bugarvilla tours S.A.C

Autor: Gonzales Pantigoso Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| INDICADORES | CRITERIOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-50% | Bueno 51-70% | Muy Bueno 71- 80% | Excelente 81-100% |
|-------------------------------|--|---------------------|-------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| CLARIDAD | Esta formulado con el lenguaje apropiado | | | | 80% | |
| OBJETIVIDAD | Esta Expresado en conducta observable | | | | | 85% |
| ACTUALIDAD | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | 80% | |
| ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | 80% | |
| SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | 80% | |
| CONSISTENCIA | Esta basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | 80% | |
| COHERENCIA | Entre los índices, indicadores y dimensiones. | | | | | 85% |
| METODOLOGÍA | Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr | | | | 80% | |
| PERTINENCIA | El instrumento es adecuado al tipo de investigación | | | | | 85% |
| PROMEDIO DE VALIDACIÓN | | | | | | |

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación



 Firma del Experto

Anexo 08: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR NIVEL DE SERVICIO

| Ficha de Registro 2 | | | | | |
|--|--|--|------------------|-------------------|--|
| Investigador: | | Gonzales Pantigoso, Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario | | | |
| Institución donde se investiga: | | Buganvilla Tours S.A.C | | | |
| Dirección | | Cal. Camino Real Nro. D Int. 15 Res. la Angostura - Ica | | | |
| Proceso observado: | | Proceso de Reserva | | | |
| Indicador | Descripción | Técnica | Unidad de Medida | Instrumentos | Fórmula |
| Nivel de Servicio | Este indicador permite identificar el porcentaje de reservas atendidas entre el total de reservas registradas. | Fichaje | Porcentaje | Ficha de registro | $NS = \frac{PA}{PR}$ <p>NS = Nivel de Servicio PA = Peticiones atendidas PR = Peticiones recibidas</p> |

| Producto | Peticiones Atendidas | Peticiones Recibidas | Nivel de Servicio |
|----------|----------------------|----------------------|-------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Anexo 09: Instrumentos de Investigación Nivel de Eficiencia

| FICHA DE REGISTRO – PRE TEST | | | | | |
|---------------------------------|---|---|------------------|-------------------|--|
| Investigador: | | Gonzales Pantigoso, Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario | | | |
| Institución donde se investiga: | | Buganvilla Tours S.A.C | | | |
| Dirección | | Cal. Camino Real Nro. D Int. 15 Res. la Angostura - Ica | | | |
| Proceso observado: | | Proceso de Reserva | | | |
| Indicador | Descripción | Técnica | Unidad de Medida | Instrumentos | Fórmula |
| Nivel de Eficiencia | Este indicador permite conocer el porcentaje de eficiencia del proceso de reserva considerando el costo y tiempo utilizado. | Fichaje | Porcentaje | Ficha de registro | $NE = \frac{RA}{CA} * TA - \frac{RE}{CE} * TE$ |

| | |
|--------------------|-----------|
| Costo por reserva | S/. 10.00 |
| Tiempo por reserva | 40 min |

| Ítem | Fecha | RA | RE | CA | CE | TA | TE | NE |
|--------------|------------|------------|------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|------------|
| 1 | 1/01/2020 | 18 | 24 | S/ 180.00 | S/ 240.00 | 720 | 960 | 75% |
| 2 | 2/01/2020 | 17 | 24 | S/ 170.00 | S/ 240.00 | 680 | 960 | 71% |
| 3 | 3/01/2020 | 18 | 24 | S/ 180.00 | S/ 240.00 | 720 | 960 | 75% |
| 4 | 4/01/2020 | 21 | 24 | S/ 210.00 | S/ 240.00 | 840 | 960 | 88% |
| 5 | 5/01/2020 | 20 | 24 | S/ 200.00 | S/ 240.00 | 800 | 960 | 83% |
| 6 | 6/01/2020 | 15 | 24 | S/ 150.00 | S/ 240.00 | 600 | 960 | 63% |
| 7 | 7/01/2020 | 13 | 24 | S/ 130.00 | S/ 240.00 | 520 | 960 | 54% |
| 8 | 8/01/2020 | 14 | 24 | S/ 140.00 | S/ 240.00 | 560 | 960 | 58% |
| 9 | 9/01/2020 | 13 | 24 | S/ 130.00 | S/ 240.00 | 520 | 960 | 54% |
| 10 | 10/01/2020 | 18 | 24 | S/ 180.00 | S/ 240.00 | 720 | 960 | 75% |
| 11 | 11/01/2020 | 21 | 24 | S/ 210.00 | S/ 240.00 | 840 | 960 | 88% |
| 12 | 12/01/2020 | 19 | 24 | S/ 190.00 | S/ 240.00 | 760 | 960 | 79% |
| 13 | 13/01/2020 | 13 | 24 | S/ 130.00 | S/ 240.00 | 520 | 960 | 54% |
| 14 | 14/01/2020 | 14 | 24 | S/ 140.00 | S/ 240.00 | 560 | 960 | 58% |
| 15 | 15/01/2020 | 11 | 24 | S/ 110.00 | S/ 240.00 | 440 | 960 | 46% |
| 16 | 16/01/2020 | 13 | 24 | S/ 130.00 | S/ 240.00 | 520 | 960 | 54% |
| 17 | 17/01/2020 | 12 | 24 | S/ 120.00 | S/ 240.00 | 480 | 960 | 50% |
| 18 | 18/01/2020 | 16 | 24 | S/ 160.00 | S/ 240.00 | 640 | 960 | 67% |
| 19 | 19/01/2020 | 15 | 24 | S/ 150.00 | S/ 240.00 | 600 | 960 | 63% |
| 20 | 20/01/2020 | 9 | 24 | S/ 90.00 | S/ 240.00 | 360 | 960 | 38% |
| 21 | 21/01/2020 | 10 | 24 | S/ 100.00 | S/ 240.00 | 400 | 960 | 42% |
| 22 | 22/01/2020 | 12 | 24 | S/ 120.00 | S/ 240.00 | 480 | 960 | 50% |
| 23 | 23/01/2020 | 15 | 24 | S/ 150.00 | S/ 240.00 | 600 | 960 | 63% |
| 24 | 24/01/2020 | 20 | 24 | S/ 200.00 | S/ 240.00 | 800 | 960 | 83% |
| 25 | 25/01/2020 | 18 | 24 | S/ 180.00 | S/ 240.00 | 720 | 960 | 75% |
| 26 | 26/01/2020 | 17 | 24 | S/ 170.00 | S/ 240.00 | 680 | 960 | 71% |
| 27 | 27/01/2020 | 15 | 24 | S/ 150.00 | S/ 240.00 | 600 | 960 | 63% |
| 28 | 28/01/2020 | 14 | 24 | S/ 140.00 | S/ 240.00 | 560 | 960 | 58% |
| TOTAL | | 431 | 672 | S/ 4,310.00 | S/ 6,720.00 | 17240 | 26880 | 64% |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

| FICHA DE REGISTRO – POST TEST | | | | | |
|---------------------------------|---|---|------------------|-------------------|--|
| Investigador: | | Gonzales Pantigoso, Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario | | | |
| Institución donde se investiga: | | Buganvilla Tours S.A.C | | | |
| Dirección | | Cal. Camino Real Nro. D Int. 15 Res. la Angostura - Ica | | | |
| Proceso observado: | | Proceso de Reserva | | | |
| Indicador | Descripción | Técnica | Unidad de Medida | Instrumentos | Fórmula |
| Nivel de Eficiencia | Este indicador permite conocer el porcentaje de eficiencia del proceso de reserva considerando el costo y tiempo utilizado. | Fichaje | Porcentaje | Ficha de registro | $NE = \frac{RA}{CA} * TA - \frac{RE}{CE} * TE$ |

| | |
|--------------------|----------|
| Costo por reserva | S/. 6.00 |
| Tiempo por reserva | 30 min |

| Ítem | Fecha | RA | RE | CA | CE | TA | TE | e |
|--------------|------------|------------|------------|--------------------|--------------------|--------------|--------------|------------|
| 1 | 1/02/2020 | 17 | 24 | S/ 102.00 | S/ 240.00 | 510 | 960 | 89% |
| 2 | 2/02/2020 | 16 | 24 | S/ 96.00 | S/ 240.00 | 480 | 960 | 83% |
| 3 | 3/02/2020 | 15 | 24 | S/ 90.00 | S/ 240.00 | 450 | 960 | 78% |
| 4 | 4/02/2020 | 13 | 24 | S/ 78.00 | S/ 240.00 | 390 | 960 | 68% |
| 5 | 5/02/2020 | 14 | 24 | S/ 84.00 | S/ 240.00 | 420 | 960 | 73% |
| 6 | 6/02/2020 | 17 | 24 | S/ 102.00 | S/ 240.00 | 510 | 960 | 89% |
| 7 | 7/02/2020 | 18 | 24 | S/ 108.00 | S/ 240.00 | 540 | 960 | 94% |
| 8 | 8/02/2020 | 19 | 24 | S/ 114.00 | S/ 240.00 | 570 | 960 | 99% |
| 9 | 9/02/2020 | 15 | 24 | S/ 90.00 | S/ 240.00 | 450 | 960 | 78% |
| 10 | 10/02/2020 | 16 | 24 | S/ 96.00 | S/ 240.00 | 480 | 960 | 83% |
| 11 | 11/02/2020 | 14 | 24 | S/ 84.00 | S/ 240.00 | 420 | 960 | 73% |
| 12 | 12/02/2020 | 14 | 24 | S/ 84.00 | S/ 240.00 | 420 | 960 | 73% |
| 13 | 13/02/2020 | 13 | 24 | S/ 78.00 | S/ 240.00 | 390 | 960 | 68% |
| 14 | 14/02/2020 | 12 | 24 | S/ 72.00 | S/ 240.00 | 360 | 960 | 63% |
| 15 | 15/02/2020 | 11 | 24 | S/ 66.00 | S/ 240.00 | 330 | 960 | 57% |
| 16 | 16/02/2020 | 12 | 24 | S/ 72.00 | S/ 240.00 | 360 | 960 | 63% |
| 17 | 17/02/2020 | 9 | 24 | S/ 54.00 | S/ 240.00 | 270 | 960 | 47% |
| 18 | 18/02/2020 | 10 | 24 | S/ 60.00 | S/ 240.00 | 300 | 960 | 52% |
| 19 | 19/02/2020 | 12 | 24 | S/ 72.00 | S/ 240.00 | 360 | 960 | 63% |
| 20 | 20/02/2020 | 16 | 24 | S/ 96.00 | S/ 240.00 | 480 | 960 | 83% |
| 21 | 21/02/2020 | 21 | 24 | S/ 126.00 | S/ 240.00 | 630 | 960 | 109% |
| 22 | 22/02/2020 | 15 | 24 | S/ 90.00 | S/ 240.00 | 450 | 960 | 78% |
| 23 | 23/02/2020 | 22 | 24 | S/ 132.00 | S/ 240.00 | 660 | 960 | 115% |
| 24 | 24/02/2020 | 20 | 24 | S/ 120.00 | S/ 240.00 | 600 | 960 | 104% |
| 25 | 25/02/2020 | 17 | 24 | S/ 102.00 | S/ 240.00 | 510 | 960 | 89% |
| 26 | 26/02/2020 | 23 | 24 | S/ 138.00 | S/ 240.00 | 690 | 960 | 120% |
| 27 | 27/02/2020 | 17 | 24 | S/ 102.00 | S/ 240.00 | 510 | 960 | 89% |
| 28 | 28/02/2020 | 17 | 24 | S/ 102.00 | S/ 240.00 | 510 | 960 | 89% |
| TOTAL | | 435 | 672 | S/ 2,610.00 | S/ 6,720.00 | 13050 | 26880 | 81% |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Anexo 10: Instrumentos de Investigación Nivel de Servicio

| FICHA DE REGISTRO - PRETEST | | | | | |
|---------------------------------|--|--|------------------|-------------------|---|
| Investigador: | | Gonzales Pantigoso, Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario | | | |
| Institución donde se investiga: | | Buganvilla Tours S.A.C | | | |
| Dirección: | | Cal. Camino Real Nro. D Int. 15 Res. la Angostura - Ica | | | |
| Proceso observado: | | Proceso de Reserva | | | |
| Indicador | Descripción | Técnica | Unidad de Medida | Instrumentos | Fórmula |
| Nivel de Servicio | Este indicador permite identificar el porcentaje pasajeros atendidos en relación a los pasajeros con reservas registradas. | Fichaje | Porcentaje | Ficha de registro | $NS = \frac{PA}{PR}$ NS = Nivel de Servicio PA = Peticiones atendidas PR = Peticiones registradas |

| Ítem | Fecha | PA | PR | NS = PA/PR |
|--------------|------------|-------------|-------------|------------|
| 1 | 1/01/2020 | 73 | 73 | 100% |
| 2 | 2/01/2020 | 67 | 67 | 100% |
| 3 | 3/01/2020 | 60 | 62 | 97% |
| 4 | 4/01/2020 | 52 | 56 | 93% |
| 5 | 5/01/2020 | 48 | 50 | 96% |
| 6 | 6/01/2020 | 45 | 49 | 92% |
| 7 | 7/01/2020 | 29 | 29 | 100% |
| 8 | 8/01/2020 | 30 | 36 | 83% |
| 9 | 9/01/2020 | 51 | 54 | 94% |
| 10 | 10/01/2020 | 57 | 61 | 93% |
| 11 | 11/01/2020 | 73 | 73 | 100% |
| 12 | 12/01/2020 | 57 | 58 | 98% |
| 13 | 13/01/2020 | 74 | 76 | 97% |
| 14 | 14/01/2020 | 23 | 27 | 85% |
| 15 | 15/01/2020 | 32 | 37 | 86% |
| 16 | 16/01/2020 | 36 | 41 | 88% |
| 17 | 17/01/2020 | 25 | 28 | 89% |
| 18 | 18/01/2020 | 37 | 41 | 90% |
| 19 | 19/01/2020 | 24 | 27 | 89% |
| 20 | 20/01/2020 | 26 | 29 | 90% |
| 21 | 21/01/2020 | 18 | 20 | 90% |
| 22 | 22/01/2020 | 52 | 56 | 93% |
| 23 | 23/01/2020 | 32 | 37 | 86% |
| 24 | 24/01/2020 | 90 | 99 | 91% |
| 25 | 25/01/2020 | 49 | 53 | 92% |
| 26 | 26/01/2020 | 78 | 84 | 93% |
| 27 | 27/01/2020 | 39 | 39 | 100% |
| 28 | 28/01/2020 | 36 | 38 | 95% |
| TOTAL | | 1313 | 1400 | 93% |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

| FICHA DE REGISTRO – POST TEST | | | | | |
|---------------------------------|---|--|------------------|-------------------|---|
| Investigador: | | Gonzales Pantigoso, Cecilia Isabel // Peña Aguado Mirtha del Rosario | | | |
| Institución donde se investiga: | | Buganvilla Tours S.A.C | | | |
| Dirección | | Cal. Camino Real Nro. D Int. 15 Res. la Angostura - Ica | | | |
| Proceso observado: | | Proceso de Reserva | | | |
| Indicador | Descripción | Técnica | Unidad de Medida | Instrumentos | Fórmula |
| Nivel de Servicio | Este indicador permite identificar el porcentaje pasajeros atendidos con respecto a los pasajeros con reservas registradas. | Fichaje | Porcentaje | Ficha de registro | $NS = \frac{PA}{PR}$ NS = Nivel de Servicio PA = Peticiones atendidas PR = Peticiones registradas |

| Ítem | Fecha | PA | PR | NS = PA/PR |
|--------------|------------|-------------|-------------|------------|
| 1 | 1/02/2020 | 53 | 54 | 98% |
| 2 | 2/02/2020 | 47 | 47 | 100% |
| 3 | 3/02/2020 | 45 | 47 | 96% |
| 4 | 4/02/2020 | 29 | 31 | 94% |
| 5 | 5/02/2020 | 32 | 33 | 97% |
| 6 | 6/02/2020 | 51 | 51 | 100% |
| 7 | 7/02/2020 | 57 | 58 | 98% |
| 8 | 8/02/2020 | 73 | 77 | 95% |
| 9 | 9/02/2020 | 57 | 58 | 98% |
| 10 | 10/02/2020 | 74 | 76 | 97% |
| 11 | 11/02/2020 | 60 | 61 | 98% |
| 12 | 12/02/2020 | 32 | 33 | 97% |
| 13 | 13/02/2020 | 36 | 36 | 100% |
| 14 | 14/02/2020 | 25 | 25 | 100% |
| 15 | 15/02/2020 | 37 | 38 | 97% |
| 16 | 16/02/2020 | 24 | 25 | 96% |
| 17 | 17/02/2020 | 26 | 27 | 96% |
| 18 | 18/02/2020 | 16 | 16 | 100% |
| 19 | 19/02/2020 | 52 | 53 | 98% |
| 20 | 20/02/2020 | 32 | 33 | 97% |
| 21 | 21/02/2020 | 90 | 91 | 99% |
| 22 | 22/02/2020 | 49 | 51 | 96% |
| 23 | 23/02/2020 | 78 | 82 | 95% |
| 24 | 24/02/2020 | 39 | 40 | 98% |
| 25 | 25/02/2020 | 36 | 37 | 97% |
| 26 | 26/02/2020 | 75 | 78 | 96% |
| 27 | 27/02/2020 | 69 | 69 | 100% |
| 28 | 28/02/2020 | 57 | 58 | 98% |
| TOTAL | | 1351 | 1385 | 98% |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Anexo 11: Constancia de Aceptación

Anexo 12: Acta de Implementación

Anexo 13: Desarrollo de la Metodología

Durante la siguiente parte de la investigación, se procederá a detallar los pasos ejecutados para el desarrollo de la metodología escogida en esta investigación.

➤ ROLES SCRUM

En **Scrum** podemos identificar tres roles principales: **Product Owner**, **Scrum Master** y el **Scrum Team**. Estos tres roles obligatoriamente se requieren para crear el producto del proyecto, son los responsables del éxito de cada sprint y del proyecto en su totalidad. En conjunto se les conoce como el **Scrum Core Team**, los cuales se detallan en el siguiente cuadro:

| ROL | Integrante |
|---------------|----------------------------|
| PRODUCT OWNER | Carmela Peña Peña |
| SCRUM TEAM | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| | Mirtha Peña Aguado |
| SCRUM MASTER | Cecilia Gonzales Pantigoso |

El **Product Owner** o dueño del producto es conocido como “la voz del cliente” y es quien debe entender las necesidades y prioridades de los stakeholders, incluyendo los clientes y los usuarios. Este rol es responsable, entre otras cosas, de garantizar una comunicación clara sobre el producto, de definir los criterios de aceptación y asegurar que se cumplan.

El **Scrum Team** también es conocido como equipo de desarrollo, ya que es responsable del desarrollo, servicio o de cualquier otro resultado. Consiste en un grupo de personas que trabajan en las historias de usuario en la lista de pendientes del sprint para crear los entregables del proyecto.

El **Scrum Master** debe tener una actitud de líder servicial para el equipo Scrum, es quien modera y facilita las interacciones del equipo. Este rol es responsable de asegurar un ambiente de trabajo productivo para el equipo, debe protegerlo de influencias externas, despejar los obstáculos y garantizar que se cumplan los principios, aspectos y procesos de la **metodología Scrum**.

➤ PRODUCT BACKLOG

El dueño del producto procedió a determinar el Product Backlog, el cual define aquellos requerimientos indispensables como entregables, en esta investigación.

| PRODUCT BACKLOG (LISTA DEL PRODUCTO) | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------|-----------|
| Nº Historia | Título | Descripción | Tiempo Estimado | Prioridad |
| H1 | Registrar Reserva | Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | 4 | 1 |
| H2 | Visualizar reservas | Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | 2 | 1 |
| H3 | Registrar Operación de reserva | Como Operador de Operaciones quiero asignar el guía y el transporte para programar la ejecución de una reserva. | 1 | 1 |
| H4 | Iniciar sesión | Como Usuario del Sistema quiero iniciar sesión usando usuario y contraseña para ingresar al sistema. | 3 | 3 |
| H5 | Registrar Transporte de Reserva | Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | 2 | 1 |
| H6 | Editar Reserva | Como Operador de Reservas quiero editar una reserva registrada para realizar modificaciones solicitadas por el cliente. | 2 | 2 |
| H7 | Editar Operación de Reserva | Como Operador de Operaciones quiero editar una Operación registrada de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | 1 | 2 |
| H8 | Editar Transporte de Reserva | Como Operador de Operaciones quiero editar el transporte registrado de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | 2 | 3 |
| H9 | Generar Reporte de Reservas | Como administrador quiero ver los reportes de reservas registradas para ver la cantidad de servicios registrados con reserva, operación y transporte. | 2 | 2 |
| H10 | Descargar reporte de reservas | Como administrador quiero descargar en formato Excel el reporte de reservas registradas. | 1 | 2 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---|
| H11 | Agregar ejecutiva | Como administrador quiero registrar un nuevo Operador de Reservas para brindarle acceso los nuevas personas que trabajen en ese puesto. | 3 | 3 |
| H12 | Agregar agencia | Como administrador quiero registrar un nuevo Operador de Operaciones para brindarle acceso los nuevas personas que trabajen en ese puesto. | 3 | 3 |
| H13 | Generar Reportes por agencia | Como administrador quiero visualizar reportes de las reservas registradas por agencia para los balances. | 1 | 5 |
| H14 | Generar Reportes de pasajeros | Como administrador quiero visualizar reportes de pasajeros registrados por agencia para la elaboración de balances. | 1 | 5 |
| H15 | Generar Reportes estadísticos | Como administrador quiero visualizar reportes estadísticos anual y mensual de las reservas registradas para los balances mensuales. | 3 | 4 |
| H16 | Generar reporte de Nivel de Eficiencia | Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de eficiencia en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | 3 | 4 |
| H17 | Generar Reporte de Nivel de Servicio | Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de Servicio en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | 3 | 4 |

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) | Total días | |
|--------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|---|
| 0 | - | Reunión de Planificación | 1 | 7 | |
| | | Creación de Prototipos de Vistas | 2 | | |
| | | Diseño del Modelo de Base de Datos | 2 | | |
| | | Creación de Base de Datos | 1 | | |
| | | Revisión del Sprint | 1 | | |
| 1 | - | Reunión de Planificación | 1 | 15 | |
| | | H1 | Análisis Funcional | | 1 |
| | | | Creación de Vistas | | 1 |
| | | | Desarrollo de la funcionalidad | | 2 |
| | | | Pruebas unitarias | | 1 |
| | Pruebas Funcionales | | 1 | | |
| | H2 | Análisis Funcional | 0.5 | | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | | |

| | | | | |
|-----------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H3 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.25 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H5 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | - | Revisión del Sprint | 1 | |
| | 2 | - | Reunión de Planificación | |
| H4 | | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Creación de Vistas | 1 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| H6 | | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| H7 | | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| H8 | | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | Pruebas Funcionales | 0.5 | | |
| H9 | Análisis Funcional | 0.5 | | |
| | Creación de Vistas | 0.5 | | |
| | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | | |
| | Pruebas unitarias | 0.5 | | |
| | Pruebas Funcionales | 0.5 | | |

| | | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------------------|------|------|
| | - | Revisión del Sprint | 1 | |
| 3 | - | Reunión de Planificación | 1 | 15 |
| | H10 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H11 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Creación de Vistas | 1 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H12 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Creación de Vistas | 1 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H13 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.25 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| Pruebas unitarias | | 0.25 | | |
| Pruebas Funcionales | | 0.5 | | |
| - | Revisión del Sprint | 1 | | |
| 4 | - | Reunión de Planificación | 1 | 16.5 |
| | H14 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.25 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H15 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Desarrollo del Reporte | 2 | |
| | | Pruebas | 1 | |
| | H16 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Desarrollo del Reporte | 2 | |
| | | Pruebas | 1 | |
| | H17 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Desarrollo del Reporte | 2 | |
| | | Pruebas | 1 | |
| - | Revisión del Sprint | 1 | | |

➤ SPRINT BACKLOG

Dentro del Sprint Backlog se procedió a desarrollar cada definición de aquellos Sprint a realizarse, cada uno conformado por las historias de usuario que serán realizadas dentro del periodo determinado. A su vez se determinaron las tareas a realizarse durante la ejecución de los Sprint, proporcionando al final de este un incremento con más puntual.

| SPRINT BACKLOG | | |
|----------------|----------------------|---|
| Nº DE SPRINT | HISTORIAS DE USUARIO | OBJETIVO |
| 0 | - | Planificar el proyecto, diseñar la base de datos y prototipo de interfaz de usuario. |
| 1 | H1-H2-H3-H5 | Crear las vistas, programar las funcionalidades requeridas para la carga de información de reservas, programar la operación y visualización. |
| 2 | H4-H6-H7-H8-H9 | Crear las vistas, programar las funcionalidades requeridas para editar la información de reservas registradas, operaciones programadas y visualización. |
| 3 | H10-H11-H12-H13 | Crear las vistas, programar las funcionalidades requeridas para gestionar agencias y ejecutivos de agencias. |
| 4 | H14-H15-H16-H17 | Crear las vistas, programar las funcionalidades requeridas para la visualización de reportes. |

▪ SPRINT 0

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) | Total días |
|--------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|------------|
| 0 | - | Reunión de Planificación | 1 | 7 |
| | | Creación de Prototipos de Vistas | 2 | |
| | | Diseño del Modelo de Base de Datos | 2 | |
| | | Creación de Base de Datos | 1 | |
| | | Revisión del Sprint | 1 | |

➤ Reunión de planificación

Se realizó la primera reunión del equipo SCRUM para planificar las tareas y actividades a desarrollarse.

✓ Acta de reunión de planificación del Sprint

Acta de reunión de planificación del Sprint 0

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 03-10-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

| PARTICIPANTES | | |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Carmela Peña Peña | Product Owner |
| 2 | Cecilia Gonzales Pantigoso | Equipo de Desarrollo |
| 3 | Mirtha Peña Aguado | Equipo de Desarrollo |

| PUNTOS DE DISCUSION | |
|---------------------|--|
| 1 | Establecer metas para el cumplimiento de los objetivos |
| 2 | Definición de roles del equipo Scrum y su importancia. |
| 3 | Repartición de tareas al equipo de desarrollo |
| 4 | Proyección de las fechas fin de los entregables. |

| DESARROLLO DE LA REUNION | |
|--------------------------|--|
| 1. | <p>La administradora Carmela Peña el cual presenta el rol de Product Owner menciona los factores que a su criterio son los más resaltantes para el cumplimiento del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los integrantes del equipo deben estar comprometidos con el objetivo final del proyecto, la ejecución de las actividades de cada integrante es importante, por lo que, si alguno presenta algún tipo de complicación, esta deba reportarse, para que se puedan realizar las modificaciones necesarias. • El trabajo en equipo es fundamental, ya que esto presenta una unión perenne ante el desarrollo del proyecto, esto permitirá presentar un avance en conjunto. |
| 2. | <p>El Scrum Master Cecilia Gonzales explico las funciones de los integrantes del equipo y presento las actividades a seguir para los entregables correspondientes en el progreso del sprint 0. Mezclando la parte de la planificación del proyecto, creación de prototipos, modelado de base de datos, creación de la base de datos, diagramas del modelado del sistema. Al terminar, se detallaron las tareas que se involucrarían en el desarrollo de este sprint y la repartición de cada una de estas.</p> |
| 3. | <p>El equipo de desarrollo comprometió con culminar las tareas en el tiempo establecido.</p> |

| CONCLUSIONES | | | |
|--|------------------------------------|------------------|-------------------|
| Mediante la presente acta se valida y se da conformidad a los objetivos a realizarse por parte del equipo de desarrollo. | | | |
| Nº DE SPRINT | ACTIVIDADES | Responsable | Duración (# días) |
| 0 | Creación de Prototipos de Vistas | Cecilia Gonzales | 2 |
| | Diseño del Modelo de Base de Datos | Mirtha Peña | 2 |
| | Creación de Base de Datos | Mirtha Peña | 1 |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

➤ Creación de Prototipos de Vistas

P1: Inicio de Sesión

A Web Page

https://

BUGANVILLA TOURS

Usuario

Contraseña

Ingresar

This is a wireframe of a login page. It features a browser window with a title bar 'A Web Page' and a search bar containing 'https://'. The main content area has the heading 'BUGANVILLA TOURS' in large, bold letters. Below the heading are two input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. At the bottom center is a button labeled 'Ingresar'.

P2: Registro de Reserva

A Web Page

https://

REGISTRAR RESERVA

Nombre Pax 1

File

Agencia

Fecha Servicio

Idioma

Hotel

Tipo Guía

Guía

Servicio

Observación

This is a wireframe of a reservation registration page. It features a browser window with a title bar 'A Web Page' and a search bar containing 'https://'. The main content area has the heading 'REGISTRAR RESERVA'. Below the heading are several form fields: 'Nombre Pax 1' with a text input and '+'/'-' buttons; 'File' with a text input; 'Agencia' with two dropdown menus; 'Fecha Servicio' with a date input and a calendar icon; 'Idioma' with a dropdown menu; 'Hotel' with two dropdown menus; 'Tipo Guía' with a dropdown menu; 'Guía' with a dropdown menu; 'Servicio' with a complex form including time (hh:mm) and date (hh:mm) inputs with '+'/'-' buttons, and dropdown menus for 'Ciudad', 'Servicio', and 'Hotel recojo'; and 'Observación' with a text input. At the bottom are two buttons: 'Nuevo' and 'Guardar'.

P3: Visualización de Reservas

A Web Pagehttps://

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

Editar

Reportes

Reservas

Administrador

Agregar Agencia

Agregar ejecutivo

Editar Reserva

// // // //

| N° | Nombre del PAX | File | N° Pax | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guia | Movil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|-----------------------|------|--------|---------|---------|-------|----------------------|-----------|------|-------|------|---------------|
| 1 | Pasaje 1 Pasajero2 | 345 | 2 | Inglés | Travel1 | 08:00 | Tour Paracas | Aranwa | | | | |
| 2 | Pasaje 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Vitivincolas | Las Dunas | | | | |

P4: Registro de Operación

A Web Pagehttps://

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

Editar

Reportes

Reservas

Administrador

Agregar Agencia

Agregar ejecutivo

Registrar Operación

| N° | Nombre del PAX | File | N° Pax | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guia | Movil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------|------|--------|---------|---------|-------|----------------------|-----------|------|-------|------|---------------|
| 2 | Pasaje 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Vitivincolas | Las Dunas | | | | 03/10/2019 |

Servicio: Tour Vitivincolas

Guía: ▼

Movilidad: ▼

Conductor ▼

Observación

P5: Registro de Transporte

A Web Pagehttps://

Registrar Transporte

| Nombre del PAX | File | N° Pax | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guia | Movil | Obs. | Fecha Reserva |
|----------------|------|--------|---------|---------|-------|-------------------|-----------|------|-------|------|---------------|
| Pasaje 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Vitivincolas | Las Dunas | | | | 03/10/2019 |

Movilidad:

Conductor:

P6: Visualización de Reporte de Reservas

A Web Pagehttps://

Reporte de Reserva

Reserva
Registrar
Editar
Operación
Registrar
Editar
Transporte
Registrar
Editar
Reportes
Reservas
Administrador
Agregar Agencia
Agregar ejecutivo

Reporte de Reserva

[[]]

| N° | Nombre del PAX | File | N° Pax | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guia | Movil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|--------------------------|------|--------|---------|---------|-------|------------------|-----------|--------|---------|------|---------------|
| 1 | Pasajero 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour X | Las Dunas | Guía 1 | Movil 4 | Obs | 03/10/2019 |
| 2 | Pasajero 1 Pasajero 2 | 326 | 2 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Y | Las Dunas | Guía 2 | Movil 3 | Obs | 03/10/2019 |
| 3 | Pasajero 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Serv 1 Serv 2 | Las Dunas | Guía 3 | Movil 2 | Obs | 03/10/2019 |
| 4 | Pasajero 1 | 326 | 4 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Z | Las Dunas | Guía 4 | Movil 1 | Obs | 03/10/2019 |

P7: Registro de Nueva Agencia

A Web Pagehttps://

Reserva
Registrar
Editar
Operación
Registrar
Editar
Transporte
Registrar
Editar
Reportes
Reservas
Administrador
Agregar Agencia
Agregar ejecutivo

Agregar Agencia

Agencia:

RUC:

Dirección:

Correo:

Celular:

Contraseña:

Estado:

P8: Registro de Nuevo Ejecutivo

A Web Pagehttps://

BIENVENIDO: USUARIO ADMINISTRADOR

Agregar Ejecutivo

Agencia:

Nombre Ejecutivo 1:

Nombre Ejecutivo 2:

Reportes
Reservas
Administrador
Agregar Agencia
Agregar ejecutivo

P9: Confirmación de Operación y Transporte

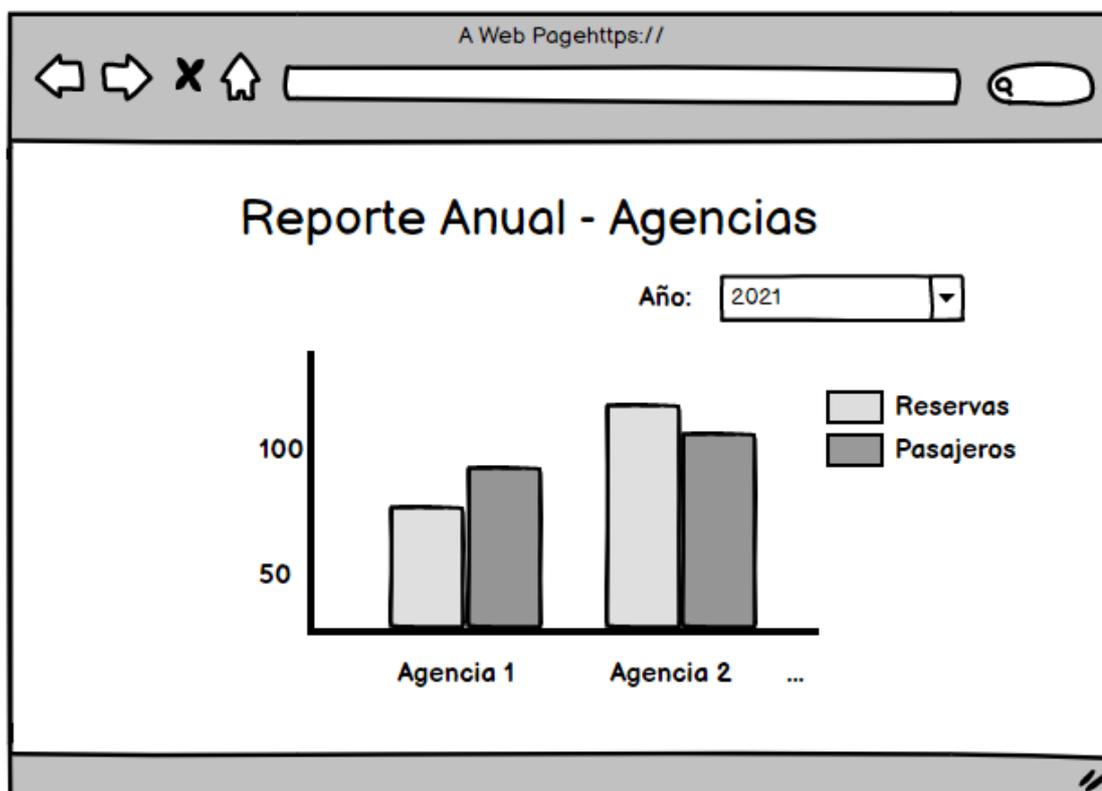
A Web Pagehttps://

Confirmar Operaciones

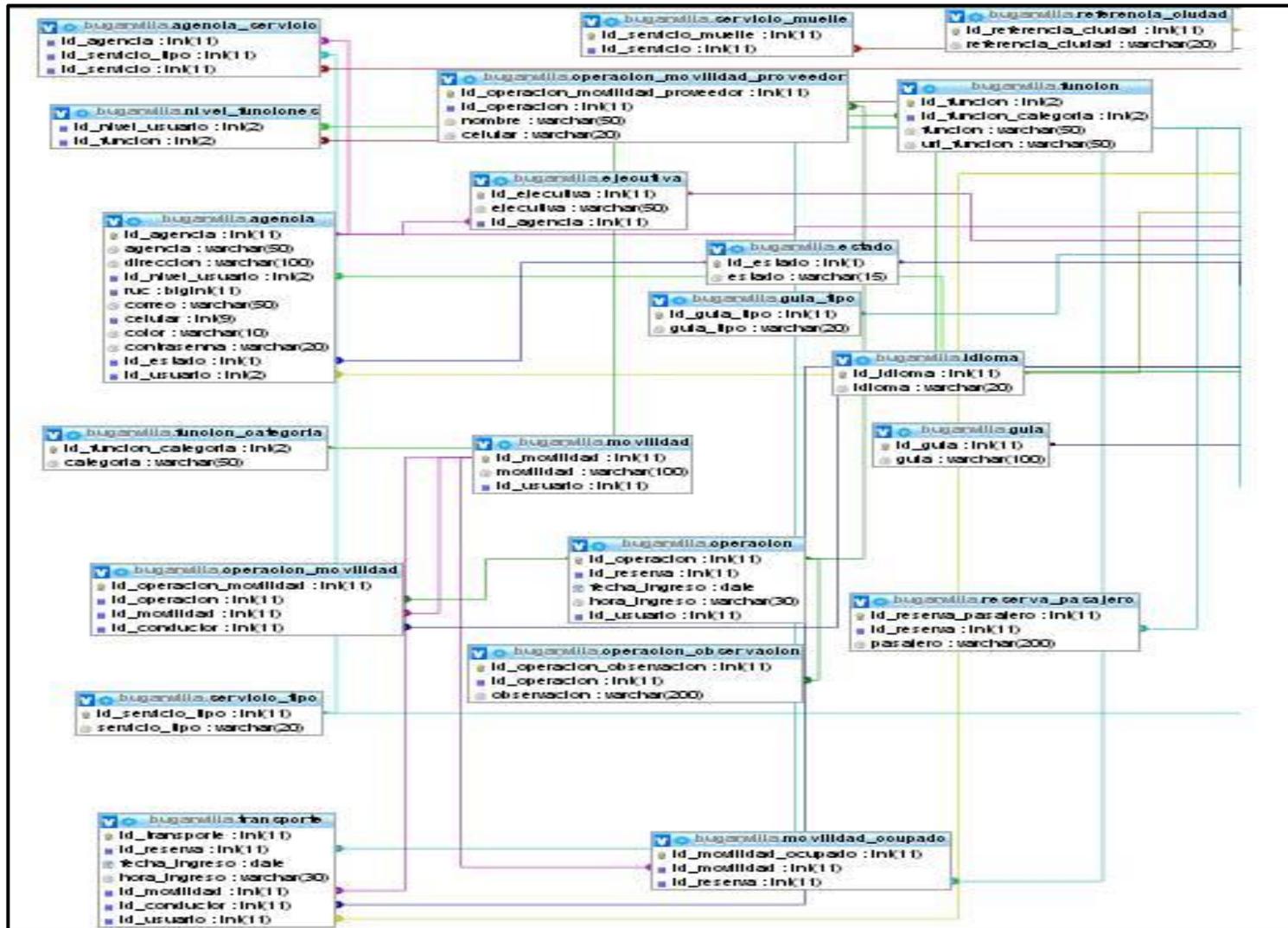
// //

| N° | Nombre del PAX | File | N° Pax | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Movil | Obs. | Fecha Reserva | Concluido |
|----|--------------------------|------|--------|---------|---------|-------|------------------|-----------|--------|---------|------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | Pasajero 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour X | Las Dunas | Guía 1 | Movil 4 | Obs | 03/10/2019 | SI <input type="button" value="v"/> |
| 2 | Pasajero 1 Pasajero 2 | 326 | 2 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Y | Las Dunas | Guía 2 | Movil 3 | Obs | 03/10/2019 | SI <input type="button" value="v"/> |
| 3 | Pasajero 1 | 326 | 1 | Frances | Travel1 | 12:00 | Serv 1 Serv 2 | Las Dunas | Guía 3 | Movil 2 | Obs | 03/10/2019 | NO <input type="button" value="v"/> |
| 4 | Pasajero 1 | 326 | 4 | Frances | Travel1 | 12:00 | Tour Z | Las Dunas | Guía 4 | Movil 1 | Obs | 03/10/2019 | SI <input type="button" value="v"/> |

P10: Reporte Anual



➤ Diseño del Modelo de la Base de Datos



➤ **Revisión del Sprint 0**

| Nº | ACTIVIDADES A REALIZAR | Duración (# días) | Estado | Observación | Duración Final (# días) |
|----|------------------------------------|-------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| 1 | Reunión de Planificación | 1 | TERMINADO | - | 1 |
| 2 | Creación de Prototipos de Vistas | 2 | TERMINADO | - | 2 |
| 3 | Diseño del Modelo de Base de Datos | 1 | TERMINADO | - | 2 |
| 4 | Creación de Base de Datos | 1 | TERMINADO | - | 1 |
| 5 | Revisión del Sprint | 1 | TERMINADO | - | 1 |

Acta de revisión del Sprint 0

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 11-10-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

Mediante la presente acta se valida que el equipo presento el diseño del prototipo, el diseño de la base de datos y se creó la base de datos de acuerdo a lo requisitos señalados, los cuales se determinaron como objetivos del Sprint 0.

Dentro del Sprint 0 se elaboraron los siguientes entregables:

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES |
|--------------|---------------------|------------------------------------|
| 0 | - | Reunión de Planificación |
| | | Creación de Prototipos de Vistas |
| | | Diseño del Modelo de Base de Datos |
| | | Creación de Base de Datos |
| | | Revisión del Sprint |

Firma de Conformidad

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

▪ **SPRINT 1**

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) |
|---------------------|--|--------------------------------|-------------------|
| 1 | - | Reunión de Planificación | 1 |
| | H1 - Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | Análisis Funcional | 1 |
| | | Creación de Vistas | 1 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 2 |
| | | Pruebas unitarias | 1 |
| | | Pruebas Funcionales | 1 |
| | H2 - Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | H3 - Como Operador de Operaciones quiero asignar el guía y el transporte para programar la ejecución de una reserva. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.25 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | H5 - Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| Pruebas Funcionales | | 0.5 | |
| - | Reunión de Revisión del Sprint | 1 | |

➤ **Reunión de planificación**

Se realizó la primera reunión del equipo SCRUM para planificar las tareas y actividades a desarrollarse en las 3 semanas del sprint.

✓ **Acta de reunión**

Acta de reunión de planificación del Sprint 1

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 14-10-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

| PARTICIPANTES | | |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Carmela Peña Peña | Product Owner |
| 2 | Cecilia Gonzales Pantigoso | Equipo de Desarrollo |
| 3 | Mirtha Peña Aguado | Equipo de Desarrollo |

Mediante la presente acta se establecen los objetivos a realizarse en el Sprint 1 por parte del equipo de desarrollo, como las Historias de Usuario a desarrollarse en este Sprint.

Dentro del Sprint 1 se desarrollará lo siguiente:

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) |
|--------------|-----------|--|-------------------|
| 1 | H1 | Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | 6 |
| | H2 | Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | 3 |
| | H3 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el guía y el transporte para programar la ejecución de una reserva. | 2 |
| | H5 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | 3 |

Firma de Conformidad

BUGANVILLA TOURS S.A.C.


Carmela Luz Peña Peña
GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

- H1 - Registrar Reserva

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|---------------------|
| Numero | 1 | Usuario | Operador de Reserva |
| Nombre de Historia: Registrar Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 4 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe permitir registrar uno o más pasajeros en un registro de reserva. • Debe permitir registrar uno o más servicios. • Se puede elegir las opciones de agencia, idioma, hotel, tipo de guía, guía y servicio registrados en la BD. • No debe permitir grabar una reserva de fecha anterior a la actual. • No debe permitir grabar sin ingresar todos los datos obligatorios. | | | |

- ❖ Interfaz de Usuario

- ❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

26 <h2 id="par2">Registrar Reservas</h2>
27
28 <!--Formulario-->
29
30 <form id="form1" name="form1" method="post" action="">
31 <table id="id_registrar_cliente">
32 <tr>
33 <td>
34 <label style="font-weight: bold">Cantidad Pax: <span class="asteriscoForm">*</span></label>
35 </td>
36 <td>
37 <select style="background-color:white;border-radius:30px; padding:4px 7px;outline:0;box-shadow: inset 0px 1px 4px 0 #ccc; width:265.5px;" id="id_cantidad_pax">

```

```

53 <td><label style="font-weight: bold">Nombre Pax 1: <span class="asteriscoForm">*</span></label></td>
54 <td><input tabindex="1" onkeypress="return permite(event, 'car')" style="width:250px;border-radius:30px; padding:4px 7px;
    outline:0;box-shadow: inset 0px 1px 4px 0 #ccc;" name="nombres" type="text" id="nombres" size="36" /><span class="
    clBtnCopyPage"></span></td>
55 </tr>
56 <tr>
57 <td><label style="font-weight: bold">File: <span class="asteriscoForm">*</span></label></td>
58 <td><input tabindex="2" style="border-radius:30px; padding:4px 7px;outline:0;box-shadow: inset 0px 1px 4px 0 #ccc;width:250px;"
    name="file" type="text" id="file" size="36" /><input onclick="file_reserva_captar_datos()" type="button" style="border-radius:
    30px; padding:4px 7px;outline:0;box-shadow: inset 0px 1px 4px 0 #ccc;" value="BUSCAR" /></td>
59 </tr>
60 <tr>
61 <td>
62 <label style="font-weight: bold">Agencia: <span class="asteriscoForm">*</span></label>
63 </td>
64 <td>
65 <select onchange="cambiar_agencia()" style="background-color:white;border-radius:30px; padding:4px 7px;outline:0;box-shadow:
    inset 0px 1px 4px 0 #ccc;width:132px;" id="id_agencia">
66 <?php
67 $consultal="select * from agencia order by agencia asc";
68 $Resultado1=mysql_query($consultal);
69 $k_c_a=0;
70 $id_agencia_1=0;
71 while($arr_agencia=mysql_fetch_array($Resultado1))
72 {
73 $id_agencia=$arr_agencia["id_agencia"];
74 $ruc=$arr_agencia["ruc"];
75 $agencia=ucwords(utf8_encode($arr_agencia["agencia"]));
76 $agencia=mb_convert_case($agencia, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
77 if($k_c_a=0)
78 {
79 $id_agencia_1=$id_agencia;
80 $k_c_a=1;
81 }

```

❖ Pruebas Funcionales

REGISTRAR RESERVAS

Cantidad Pax: *

Nombre Pax 1: * + -

Nombre Pax 2: * + -

File: * BUSCAR

Agencia: *

Fecha Servicio: *

Idioma: *

Hotel:

Tipo Guía: *

Guía:

Tipo de Movilidad:

+ -

Servicio 1: * Cuenta Por

Observación:

Guardar Nuevo

Ingrese Nombre Pax 2.

REGISTRAR RESERVAS

Cantidad Pax: * 01

Nombre Pax 1: * HAN FREDS

Nombre Pax 2: * SANDY FREDS

File: * 67

Agencia: * ANDES NIPON ANGELICA YAI

Fecha Servicio: * 24/10/2019

Idioma: * ALEMÁN

Hotel: DENTRO DE C DUNAS

Tipo Guía: * A DISPOSICIÓN

Guía: CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNE

Tipo de Movilidad: AGENCIA DE LIMA

Servicio 1: *
SERVICIO COMPARTIDC ICA
Ingrese Servicio

Servicio 2: *
SERVICIO COMPARTIDC ICA
Ingrese Servicio

Observación:

localhost dice

Se ha registrado con éxito la Reserva

Cantida...

Nombre Pax 1: * HAN FREDS

Nombre Pax 2: * SANDY FREDS

File: * 67

Agencia: * ANDES NIPON ANGELICA YAI

Fecha Servicio: * 24/10/2019

Idioma: * ALEMÁN

Hotel: DENTRO DE C DUNAS

Tipo Guía: * A DISPOSICIÓN

Guía: CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNE

Tipo de Movilidad: AGENCIA DE LIMA

Servicio 1: *
SERVICIO COMPARTIDC PARACAS
RESERVA NA 10 00

Servicio 2: *
SERVICIO COMPARTIDC PARACAS
TOUR ISLAS E 13 30

Observación: ENTREGAR AGUA

- H2 - Visualizar Reservas

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|-------------------------|-------------------------|
| Numero | 2 | Usuario | Operador de Operaciones |
| Nombre de Historia: Registrar Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe permitir filtrar por fechas específicas. • Debe mostrarse todos los datos registrados en la reserva siempre que no se haya registrado operación anteriormente. • Al cambiar las fechas debe cambiar el resultado mostrado. • Debe permitir visualizar su detalle al seleccionarlo. | | | |

- ❖ Interfaz de Usuario

Bienvenido Administrador: Carmela Luz Cerrar Sesión

REGISTRAR OPERACIÓN

01/10/2019 31/10/2019

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------------------|------|----|--------|---------------|-------|--|--------|------|-------|------|---------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO XELCHACO | ARANWA | | | | 2019-10-23 |

- ❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

editar_operacion_get.php
39 $consultal="select * from reserva where id_reserva_estado=1 and DATE(fecha_reserva) BETWEEN '$fecha1' AND '$fecha2' order by
40 fecha_reserva asc";
41
42 if(($fecha1=="" && $fecha2==""))
43 {
44 $consultal="select * from reserva where id_reserva_estado=1 order by fecha_reserva asc";
45 }
46
47
48 $resultado1=mysql_query($consultal);
49
50 $cantidad1=mysql_num_rows($resultado1);
51 $cantidad filas mostradas=0;
52 if($cantidad1=0)
53 {
54
55
56 echo("<tr align='center' style='background-color: rgba(0,0,0,.1);color: black;'><td colspan='13' style='padding:7px;'>No hay
57 Reservas Disponibles para Operaciones en estas Fechas Seleccionadas.</td></tr>");
58 }
59 else
60

```

```

70 $id_reserva=$arr_reserva["id_reserva"];
71
72 $file=$arr_reserva["file"];
73
74 $cantidad_pax=$arr_reserva["cantidad_pax"];
75
76 $fecha_reserva=$arr_reserva["fecha_reserva"];
77
78
79 $id_idioma=$arr_reserva["id_idioma"];
80
81 $id_agencia=$arr_reserva["id_agencia"];
82
83 $observacion=ucwords(utf8_encode($arr_reserva["observacion"]));
84
85 //Hallando idioma
86
87 $consulta3="select * from idioma where id_idioma=" $id_idioma;
88
89 $resultado3=mysql_query($consulta3);
90
91 $arr_idioma=mysql_fetch_array($resultado3);
92
93 $idioma=ucwords(utf8_encode($arr_idioma["idioma"]));
94
95
96 //Hallando Agencia
97
98 $consulta4="select * from agencia where id_agencia=" $id_agencia;
99
100 $resultado4=mysql_query($consulta4);
101
102 $arr_agencia=mysql_fetch_array($resultado4);
103

```

❖ Pruebas Funcionales

REGISTRAR OPERACIÓN

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|---|---------------|------|----|--------|---------|------|----------|-------|------|-------|------|---------------|
| No hay Reservas Disponibles para Operaciones en estas Fechas Seleccionadas. | | | | | | | | | | | | |

REGISTRAR OPERACIÓN

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------------------|------|----|--------|---------------------|-------|---|--------------|-------------------------------------|-------|------|----------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO X EL CHACO | ARANWA | | | | 2019- 10-23 |
| 2 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacíficos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019- 10-23 |
| 3 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | | | 2019- 10-23 |

REGISTRAR OPERACIÓN

24/10/2019 24/10/2019

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|-----------------------|------|----|--------|-------------|----------------|--|-------|--|-------|---------------|---------------|
| 1 | Drake Franc | 56 | 1 | Alemán | Lima Tours | 8:00 | SIC: TOURS BALLESTAS + RESERVA NACIONAL DE PARACAS | DUNAS | | | | 2019-10-24 |
| 2 | Han Freds sandy Freds | 67 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 13:00 | SIC: RESERVA NACIONAL SIC: TOUR ISLAS BALLESTAS | DUNAS | CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO | | Entregar Agua | 2019-10-24 |

- **H3 - Registrar operación de reserva**

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|-------------------------|
| Numero | 3 | Usuario | Operador de Operaciones |
| Nombre de Historia: Registrar Operación de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se muestra el detalle de la reserva. • Permite ingresar la información de asignación de Guía, movilidad, transporte y una o más observaciones. | | | |

❖ **Interfaz de Usuario**

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

Editar

Reportes

Reserva

Anual

REGISTRAR OPERACIÓN

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------------------|------|----------|--------|-------------|----------------|--|-------|--|-------|---------------|---------------|
| Han Freds sandy Freds | 67 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 13:00 | SIC: RESERVA NACIONAL SIC: TOUR ISLAS BALLESTAS | DUNAS | CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO | | Entregar Agua | 2019-10-24 |

[DESCARGAR](#)

Movilidad: *

Conductor: *

Observación 1:

Fernandez Hilarton Jorge

Hernández Cayo Juake

Ormeño Munoz Gian

Torres Malpartida Alexis

❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

186
187 //Hallar los Servicios
188 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
189 $resultado5=mysql_query($consulta5);
190 $strServicios="";
191 $strGuias="";
192 $strHoras="";
193 $cantidad_servicios=0;
194 while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
195 {
196     $cantidad_servicios++;
197     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
198     $cuentaPor=utf8_encode($arr_reserva_servicio["cuentaPor"]);
199
200 //Hallando Guia
201 $consulta11="select * from reserva_guiia where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
202 $resultado11=mysql_query($consulta11);
203 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
204
205 $guia="";
206 if($cantidad11>0)
207 {
208     $arr_guiia=mysql_fetch_array($resultado11);
209     $id_guiia=$arr_guiia["id_guiia"];
210     $id_reserva_guiia=$arr_guiia["id_reserva_guiia"];
211     if($id_guiia==1)
212     {
213         //Ei Guia es Proveedor
214         $consulta12="select * from reserva_guiia_proveedor where id_reserva_guiia=$id_reserva_guiia";
215         $resultado12=mysql_query($consulta12);
216         $arr_reserva_guiia_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
217         $nombre=utf8_encode($arr_reserva_guiia_proveedor["nombre"]);
218         $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
219         $guia="P - " . $nombre;
220     }

```

❖ Pruebas Funcionales

REGISTRAR OPERACIÓN

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------|------|----------|--------|-------------|-------|---|--------------|------|-------|------|---------------|
| Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | | | 2019-10-23 |

[DESCARGAR](#)

Servicio 1: **PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA**

Guía 1:

Observación 1: + -

Bienvenido Administrador: Carmela Luz
[Cerrar Sesión](#)

- Reserva
- Registrar
- Editar
- Operación
- Registrar
- Editar
- Transporte
- Registrar
- Editar
- Reportes
- Reserva
- Anual

REGISTRAR OPERACIÓN

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------------------|------|----------|--------|-------------|-------|-----------------------|-------|-------------------------------|-------|---------------|---------------|
| Han Freds sandy Freds | 67 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL | DUNAS | CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO | | Entregar Agua | 2019-10-24 |

[DESCARGAR](#)

Movilidad:

Conductor:

Observación 1: + -

Fernández Hilton Jorge
 Hernández Cayo Juaké
 Ormeño Munoz Gian
 Torres Malpartida Alexis

Se ha realizado con éxito la operación.

Aceptar

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------------------|------|----------|--------|-------------|----------------|--|-------|--|-------|---------------|---------------|
| Han Freds sandy Freds | 67 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 13:00 | SIC: RESERVA NACIONAL SIC: TOUR ISLAS BALLESTAS | DUNAS | CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO | | Entregar Agua | 2019-10-24 |

Movilidad: *

Conductor: *

Observacion 1:

Observacion 2:

• H5 – Registrar Transporte de Reserva

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|------------------|-------------------------|
| Numero | 5 | Usuario | Operador de Operaciones |
| Nombre de Historia: Registrar Transporte de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Se muestra el detalle de la reserva. Permite ingresar la información de asignación movilidad y conductor del servicio. | | | |

❖ Interfaz de Usuario

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

Editar

REGISTRAR TRANSPORTE

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------|------|----------|--------|-------------|-------|---|--------------|------|-------|------|---------------|
| Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | | | 2019-10-23 |

Movilidad: *

Conductor: *

❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

186
187 //Hallar los Servicios
188 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
189 $resultado5=mysql_query($consulta5);
190 $strServicios="";
191 $strGuias="";
192 $strHoras="";
193 $cantidad_servicios=0;
194 while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
195 {
196     $cantidad_servicios++;
197     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
198     $cantidad_servicio=mysql_fetch_array($arr_reserva_servicio["cantidad_servicio"]);
199
200 //Hallando Guia
201 $consulta11="select * from reserva_guias where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
202 $resultado11=mysql_query($consulta11);
203 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
204
205 $guia="";
206 if($cantidad11>0)
207 {
208     $arr_guia=mysql_fetch_array($resultado11);
209     $id_guia=$arr_guia["id_guia"];
210     $id_reserva_guia=$arr_guia["id_reserva_guia"];
211     if($id_guia==11)
212     {
213         //El Guia es Proveedor
214         $consulta12="select * from reserva_guias_proveedor where id_reserva_guia=$id_reserva_guia";
215         $resultado12=mysql_query($consulta12);
216         $arr_reserva_guia_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
217         $nombre=utf8_encode($arr_reserva_guia_proveedor["nombre"]);
218         $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
219         $guia="P - " . $nombre;
220     }
221 }

```

❖ Pruebas Funcionales

REGISTRAR TRANSPORTE

23/10/2019 24/10/2019

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|---------------|------|----|--------|-------------|-------|---|--------------|------|-------|------|---------------|
| 1 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | | | 2019-10-23 |
| 2 | Drake Franc | 56 | 1 | Alemán | Lima Tours | 8:00 | SIC: TOURS BALLESTAS + RESERVA NACIONAL DE PARACAS | DUNAS | | | | 2019-10-24 |

la Luz localhost dice

Se ha Registrado con éxito lo de transporte.

[Aceptar](#)

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------|------|----------|--------|-------------|-------|---|--------------|------|-------|------|---------------|
| Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | | | 2019-10-23 |

Movilidad: *

Conductor: *

Guardar

➤ **Revisión del Sprint 1**

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) | Estado | Observación | Duración Final (# días) |
|---------------------|--------------|--|--------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------|
| 1 | H1 | Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | 6 | TERMINADO | - | 6 |
| | H2 | Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | 3 | TERMINADO | - | 3 |
| | H3 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el guía y el transporte para programar la ejecución de una reserva. | 2 | TERMINADO | - | 2 |
| | H5 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | 3 | TERMINADO | - | 2 |

Acta de revisión del Sprint 1

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 01-11-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad a los entregables entregados por el equipo de desarrollo que son parte del objetivo del Sprint 1.

Dentro del Sprint 1 se elaboraron los siguientes entregables:

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) | Total días |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------|
| 1 | - | Reunión de Planificación | 1 | 15 |
| | H1 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Creación de Vistas | 1 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 2 | |
| | | Pruebas unitarias | 1 | |
| | | Pruebas Funcionales | 1 | |
| | | H2 | Análisis Funcional | |
| | Creación de Vistas | | 0.5 | |
| | Desarrollo de la funcionalidad | | 1 | |
| | Pruebas unitarias | | 0.5 | |
| | Pruebas Funcionales | | 0.5 | |
| | H3 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.25 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H5 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| - | Revisión del Sprint | 1 | | |

Firma de Conformidad

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

▪ **SPRINT 2**

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) |
|---|---|---|--------------------|
| 2 | - | Reunión de Planificación | 1 |
| | H4 - Como Usuario del Sistema quiero iniciar sesión usando usuario y contraseña para ingresar al sistema. | Análisis Funcional | 1 |
| | | Creación de Vistas | 1 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | | H6 - Como Operador de Reservas quiero editar una reserva registrada para realizar modificaciones solicitadas por el cliente. | Análisis Funcional |
| | Creación de Vistas | | 0.5 |
| | Desarrollo de la funcionalidad | | 1 |
| | Pruebas unitarias | | 0.5 |
| | Pruebas Funcionales | | 0.5 |
| | H7 - Como Operador de Operaciones quiero editar una Operación registrada de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | Análisis Funcional | 0.25 |
| | | Creación de Vistas | 0.25 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.25 |
| | H8 - Como Operador de Operaciones quiero editar el transporte registrado de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | Análisis Funcional | 0.25 |
| | | Creación de Vistas | 0.25 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.25 |
| H9 - Como administrador quiero ver los reportes de reservas registradas para ver la cantidad de servicios registrados con reserva, operación y transporte. | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| - | Reunión de Revisión del Sprint | 1 | |

➤ **Reunión de planificación**

Se realizó la primera reunión del equipo SCRUM para planificar las tareas y actividades a desarrollarse en las 3 semanas del sprint.

Acta de reunión de planificación del Sprint 2

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 04-11-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

| PARTICIPANTES | | |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Carmela Peña Peña | Product Owner |
| 2 | Cecilia Gonzales Pantigoso | Equipo de Desarrollo |
| 3 | Mirtha Peña Aguado | Equipo de Desarrollo |

Mediante la presente acta se establecen los objetivos a realizarse en el Sprint 2 por parte del equipo de desarrollo, como las Historias de Usuario a desarrollarse en este Sprint.

Dentro del Sprint 2 se desarrollará lo siguiente:

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) |
|--------------|-----------|---|-------------------|
| 2 | H4 | Como Usuario del Sistema quiero iniciar sesión usando usuario y contraseña para ingresar al sistema. | 4 |
| | H6 | Como Operador de Reservas quiero editar una reserva registrada para realizar modificaciones solicitadas por el cliente. | 3 |
| | H7 | Como Operador de Operaciones quiero editar una Operación registrada de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | 1.5 |
| | H8 | Como Operador de Operaciones quiero editar el transporte registrado de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | 1.5 |
| | H9 | Como administrador quiero ver los reportes de reservas registradas para ver la cantidad de servicios registrados con reserva, operación y transporte. | 3 |

Firma de Conformidad

BUGANVILLA TOURS S.A.C.


 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

- **H4 – Iniciar Sesión**

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|-------------------------|---------------------|
| Numero | 4 | Usuario | Usuario del Sistema |
| Nombre de Historia: Iniciar sesión | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 4 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Usuario del Sistema quiero iniciar sesión usando usuario y contraseña para ingresar al sistema | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe requerir el usuario y contraseña al iniciar sesión. • Debe validar si se ingresa correctamente el usuario y/o contraseña. • Debe permitir ingresar si los datos ingresados son correctos y cerrar sesión. | | | |

- ❖ **Interfaz de Usuario**



- ❖ **Desarrollo de Funcionalidad**

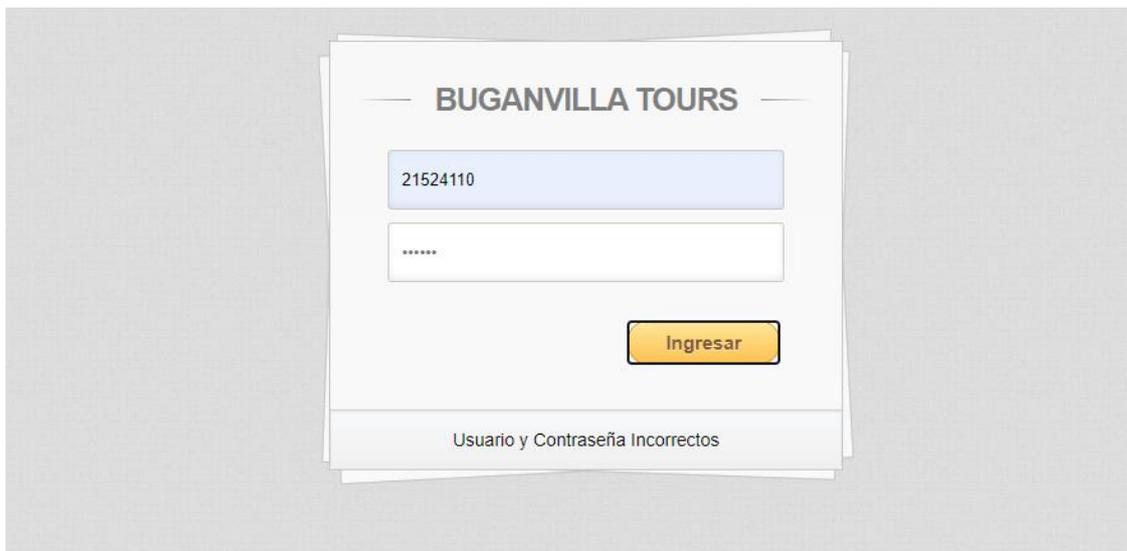
```

ingrese.php
3
4 //primero veremos si ha ingresado datos de usuario y contraseña, mediante la función isset.
5
6
7 if(isset($_GET["usuario"])==true && isset($_GET["contrasenna"])==true)
8
9
10 {
11
12 //Recogiendo los datos del formulario
13
14 $usuario=$_GET["usuario"];
15
16 $contrasenna=$_GET["contrasenna"];
17
18
19
20
21
22
23
24 //Conectando con la Base de Datos
25
26
27 include_once("conexion.php");
28
29

```

```
1 <?php
2
3
4 //Iniciando sesión.
5 session_start();
6
7 //Liberar estas variables de sesión.
8
9 unset($_SESSION["usuario"]);
10
11 unset($_SESSION["contrasenna"]);
12
13 unset($_SESSION["id_usuario_nivel"]);
14
15 session_destroy();
16
17 //Eliminar Cookies
18
19 if (ini_get("session.use_cookies"))
20 {
21     $params = session_get_cookie_params();
22     setcookie(session_name(), '', time() - 42000,
23         $params["path"], $params["domain"],
24         $params["secure"], $params["httponly"]);
25 }
26
27
28
29
30
31
32
```

❖ Pruebas Funcionales



Bienvenido Administrador: Carmela Luz Cerrar Sesión

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

Editar

Reportes

Reserva

REGISTRAR RESERVAS

Cantidad Pax: *

Nombre Pax 1: *

File: * + - BUSCAR

Agencia: *

Fecha Servicio: *

Idioma: *

Hotel:

Tipo Guía: *

Guía:

Tipo de Movilidad:

Servicio 1: * + - Cuenta Por

BUGANVILLA TOURS

Ingresar

• **H6 – Editar Reservas**

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|----------------------|
| Numero | 2 | Usuario | Operador de Reservas |
| Nombre de Historia: Editar Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Reservas quiero editar una reserva registrada para realizar modificaciones solicitadas por el cliente. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Debe permitir modificar la información ingresada en la reserva. Debe validar que se ingresen todos los datos obligatorios. | | | |

❖ **Interfaz de Usuario**

EDITAR RESERVA

20/10/2019 14/11/2019

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------------------|------|----|--------|---------------------|-------|--|----------------|-------------------------------------|-------|------|----------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO XEL CHACO | ARANWA | | | | 2019- 10-23 |
| 2 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacíficos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019- 10-23 |
| 3 | Drake Franc | 56 | 1 | Alemán | Lima Tours | 8:00 | SIC: TOURS BALLESTAS + RESERVA NACIONAL DE PARACAS | DUNAS | | | | 2019- 10-24 |

❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

editar_reserva.php
1 <?php include_once("loginVerificar.php"); ?>
2
3 <?php
4
5 date_default_timezone_set('America/Bogota');
6
7 $fecha_actual=date('Y-m-d');
8
9 ?>
10
11 <!doctype html>
12
13 <html lang="es">
14
15 <head>
16
17 <meta charset="UTF-8" />
18
19 <title>Agencia de Turismo Buganvilla</title>
20
21 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Lato&subset=latin,latin-ext" rel="stylesheet" />
22
23 <link rel="stylesheet" href="css/cabecera.css" />
24
25 <link rel="stylesheet" href="css/responsive2.css" />
26
27 </head>
28
29 <body>
30
31 <header>
32
33 <p id="par1"><?php echo($strCabecera); ?></p>
34
35 <p id="boton4"><a href="cerrar_sesion.php">Cerrar Sesión</a></p>

```

```

editar_reserva.php
187
188
189 //Hallar los Servicios
190 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
191 $resultado5=mysql_query($consulta5);
192 $strServicios="";
193 $strGuias="";
194 $strHoras="";
195 $cantidad_servicios=0;
196 while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
197 {
198     $cantidad_servicios++;
199     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
200     $cuentapor=utf8_encode($arr_reserva_servicio["cuentapor"]);
201
202 //Hallando Guía
203 $consulta11="select * from reserva_guia where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
204 $resultado11=mysql_query($consulta11);
205 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
206
207 $guia="";
208 if($cantidad11>0)
209 {
210     $arr_guia=mysql_fetch_array($resultado11);
211     $id_guia=$arr_guia["id_guia"];
212     $id_reserva_guia=$arr_guia["id_reserva_guia"];
213     if($id_guia==11)
214     {
215         //El Guía es Proveedor
216         $consulta12="select * from reserva_guia_proveedor where id_reserva_guia=$id_reserva_guia";
217         $resultado12=mysql_query($consulta12);
218         $arr_reserva_guia_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
219         $nombre=utf8_encode($arr_reserva_guia_proveedor["nombre"]);
220         $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
221         $guia="P - " . $nombre;

```

❖ Pruebas Funcionales

EDITAR RESERVA

20/10/2019 14/11/2019

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------------------|------|----|--------|------------------|-------|--|-------------|----------------------------|-------|------|---------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO X EL CHACO | ARANWA | | | | 2019-10-23 |
| 2 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacíficos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019-10-23 |
| 3 | Drake Franc | 56 | 1 | Alemán | Lima Tours | 8:00 | SIC: TOURS BALLESTAS + RESERVA NACIONAL DE PARACAS | DUNAS | | | | 2019-10-24 |

EDITAR RESERVA

Cantidad Pax: *

Nombre Pax 1: *

File: *

Agencia: *

Fecha Servicio: *

Idioma: *

Hotel:

Tipo Guía: *

Guía:

Tipo de Movilidad:

Servicio 1: *

Observación:

- H7 – Editar Operación

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|-------------------------|
| Numero | 3 | Usuario | Operador de Operaciones |
| Nombre de Historia: Editar Operación de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Operaciones quiero editar una Operación registrada de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe permitir modificar la información ingresada de la operación. | | | |

- ❖ Interfaz de Usuario

Bienvenido Administrador: Carmela Luz Cerrar Sesión

EDITAR OPERACIÓN

23/10/2019 24/10/2019

| N° | Nombre de Pax | File | N° | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|---------------|------|----|--------|------------------|-------|---|--------------|----------------------------|-------------------|------|---------------|
| 1 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacificos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019-10-23 |
| 2 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y | HUACACHINERO | | B3 - ORMEÑO MUNOZ | | 2019-10-23 |

- ❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

186 //Hallar los Servicios
187 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
188 $resultado5=mysql_query($consulta5);
189 $strServicios="";
190 $strGuias="";
191 $strHoras="";
192 $cantidad_servicios=0;
193 while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
194 {
195     $cantidad_servicios++;
196     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
197     $cuentapor_utf8_encode($arr_reserva_servicio["cuentapor"]);
198
199 //Hallando Guia
200 $consulta11="select * from reserva_guias where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
201 $resultado11=mysql_query($consulta11);
202 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
203
204 $guia="";
205 if($cantidad11>0)
206 {
207     $arr_guias=mysql_fetch_array($resultado11);
208     $id_guias=$arr_guias["id_guias"];
209     $id_reserva_guias=$arr_guias["id_reserva_guias"];
210     if($id_guias==11)
211     {
212         //El Guia es Proveedor
213         $consulta12="select * from reserva_guias_proveedor where id_reserva_guias=$id_reserva_guias";
214         $resultado12=mysql_query($consulta12);
215         $arr_reserva_guias_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
216         $nombre_utf8_encode($arr_reserva_guias_proveedor["nombre"]);
217         $nombre_mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
218         $guia="P - " . $nombre;
219     }
220 }

```

- ❖ Pruebas Funcionales

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

EDITAR OPERACIÓN

23/10/2019 24/10/2019

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|---------------|------|----|--------|------------------|-------|---|--------------|----------------------------|-------------------|------|---------------|
| 1 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacíficos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019-10-23 |
| 2 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y | HUACACHINERO | | B3 - ORMEÑO MUNOZ | | 2019-10-23 |

EDITAR OPERACIÓN

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------|------|----------|--------|------------------|-------|---|-------------|----------------------------|-------|------|---------------|
| Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacíficos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019-10-23 |

Movilidad: *

Conductor: *

Observación 1:

localhost dice

Se ha realizado con éxito la operación.

Aceptar

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-----------|------|----------|--------|------------------|-------|---|-------------|----------------------------|-------|------|---------------|
| Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacíficos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | | | 2019-10-23 |

- **H8 – Editar Transporte de Reserva**

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|-------------------------|
| Numero | 8 | Usuario | Operador de Operaciones |
| Nombre de Historia: Editar Transporte de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Operador de Operaciones quiero editar el transporte registrado de una reserva para realizar cambios en la programación si fuera necesario. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe permitir modificar la información ingresada de la operación.. | | | |

- ❖ **Interfaz de Usuario**

Bienvenido Administrador: Carmela Luz Cerrar Sesión

EDITAR TRANSPORTE

23/10/2019 24/10/2019

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-------------|------|----------|--------|------------|------|--|-------|-------------------------|-------|------|---------------|
| Drake Franc | 56 | 1 | Alemán | Lima Tours | 8:00 | SIC: TOURS BALLESTAS + RESERVA NACIONAL DE PARACAS | DUNAS | KU PERA KIMBERLYN ANILU | | | 2019-10-24 |

Movilidad: * B1 - Fernandez Hilarión Jorge

Conductor: * Cruz Reyes César

Guardar

- ❖ **Desarrollo de Funcionalidad**

```

186
187 //Hallan los Servicios
188 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
189 $resultado5=mysql_query($consulta5);
190 $strServicios="";
191 $strGuias="";
192 $strHoras="";
193 $cantidad_servicios=0;
194 while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
195 {
196     $cantidad_servicios++;
197     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
198     $cuentapon=utf8_encode($arr_reserva_servicio["cuentapon"]);
199
200     //Hallando Guia
201     $consulta11="select * from reserva_guias where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
202     $resultado11=mysql_query($consulta11);
203     $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
204
205     $guia="";
206     if($cantidad11>0)
207     {
208         $arr_guias=mysql_fetch_array($resultado11);
209         $id_guias=$arr_guias["id_guias"];
210         $id_reserva_guias=$arr_guias["id_reserva_guias"];
211         if($id_guias==11)
212         {
213             //El Guia es Proveedor
214             $consulta12="select * from reserva_guias_proveedor where id_reserva_guias=$id_reserva_guias";
215             $resultado12=mysql_query($consulta12);
216             $arr_reserva_guias_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
217             $nombre=utf8_encode($arr_reserva_guias_proveedor["nombre"]);
218             $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
219             $guia="P - " . $nombre;
220         }
    }

```

❖ Pruebas Funcionales

Bienvenido Administrador: Carmela Luz

localhost dice

Se ha Registrado con éxito lo de transporte.

Aceptar

23/10/2019 24/10/2019

| Nombres | File | Cantidad | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|-------------|------|----------|--------|------------|------|--|-------|-------------------------|-------|------|---------------|
| Drake Franc | 56 | 1 | Alemán | Lima Tours | 8:00 | SIC: TOURS BALLESTAS + RESERVA NACIONAL DE PARACAS | DUNAS | KU PEÑA KIMBERLYN ANILU | | | 2019-10-24 |

Movilidad: * B1 - Fernandez Hilarión Jorge

Conductor: * Cruz Reyes César

➤ Revisión del Sprint 2

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) | Estado | Observación | Duración Final (# días) |
|--------------|-------|--|-------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| 2 | H4 | Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | 6 | TERMINADO | - | 6 |
| | H6 | Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | 3 | TERMINADO | - | 3 |
| | H7 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el guía y el transporte para programar la ejecución de una reserva. | 2 | TERMINADO | - | 2 |
| | H8 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | 3 | TERMINADO | - | 2 |

Acta de revisión del Sprint 2

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 22-11-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad a los entregables entregados por el equipo de desarrollo que son parte del objetivo del Sprint 2.

Dentro del Sprint 2 se elaboraron los siguientes entregables:

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) | Total días |
|--------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------|
| 1 | - | Reunión de Planificación | 1 | 15 |
| | H4 | Análisis Funcional | 1 | |
| | | Creación de Vistas | 1 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 2 | |
| | | Pruebas unitarias | 1 | |
| | | Pruebas Funcionales | 1 | |
| | | H6 | Análisis Funcional | |
| | Creación de Vistas | | 0.5 | |
| | Desarrollo de la funcionalidad | | 1 | |
| | Pruebas unitarias | | 0.5 | |
| | Pruebas Funcionales | | 0.5 | |
| | H7 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.25 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 0.5 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H8 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H9 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | - | Revisión del Sprint | 1 | |

Firma de Conformidad

BUGANVILLA TOURS S.A.C.

Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

▪ **SPRINT 3**

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) |
|---------------------|---|---|--------------------|
| 3 | - | Reunión de Planificación | 1 |
| | H10 - Como administrador quiero descargar en formato Excel el reporte de reservas registradas. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | | H11 - Como administrador quiero registrar un nuevo Ejecutivo de una de las agencias registradas para brindarle acceso los nuevas trabajadores en ese puesto. | Análisis Funcional |
| | Creación de Vistas | | 1 |
| | Desarrollo de la funcionalidad | | 1 |
| | Pruebas unitarias | | 0.5 |
| | Pruebas Funcionales | | 0.5 |
| | H12 - Como administrador quiero registrar una nueva agencia para la afiliación de nuevos clientes. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | H13 - Como administrador quiero visualizar reportes de las reservas registradas por agencia para los balances. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| Pruebas Funcionales | | 0.5 | |
| - | Reunión de Revisión del Sprint | 1 | |

➤ **Reunión de planificación**

Se realizó la primera reunión del equipo SCRUM para planificar las tareas y actividades a desarrollarse en las 3 semanas del sprint.

Acta de reunión de planificación del Sprint 3

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 25-11-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

| PARTICIPANTES | | |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Carmela Peña Peña | Product Owner |
| 2 | Cecilia Gonzales Pantigoso | Equipo de Desarrollo |
| 3 | Mirtha Peña Aguado | Equipo de Desarrollo |

Mediante la presente acta se establecen los objetivos a realizarse en el Sprint 3 por parte del equipo de desarrollo, como las Historias de Usuario a desarrollarse en este Sprint.

Dentro del Sprint 3 se desarrollará lo siguiente:

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) |
|--------------|------------|--|-------------------|
| 3 | H10 | Como administrador quiero descargar en formato Excel el reporte de reservas registradas. | 3 |
| | H11 | Como administrador quiero registrar un nuevo Ejecutivo de una de las agencias registradas para brindarle acceso los nuevas trabajadores en ese puesto. | 4 |
| | H12 | Como administrador quiero registrar una nueva agencia para la afiliación de nuevos clientes. | 3 |
| | H13 | Como administrador quiero visualizar reportes de las reservas registradas por agencia para los balances. | 3 |

Firma de Conformidad

BUGANVILLA TOURS S.A.C.


Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

- H10 – Descargar reporte de Reservas

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|---------------|
| Numero | 10 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Descargar reporte de reserva. | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 4 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como Usuario administrador quiero descargar en formato Excel el reporte de reservas registradas. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe mostrarse el botón “Descargar” desde el Reporte de Reservas. • Debe validar que exista al menos una reserva en las fechas seleccionadas. • Debe generar un archivo Excel y descargar las reservas de las fechas seleccionadas. | | | |

- ❖ Interfaz de Usuario

Carmela Luz Cerrar Sesión

REPORTE DE RESERVAS

01/10/2019 25/10/2019

DESCARGAR

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------------------|------|----|--------|------------------|-------|--|--------------|----------------------------|--------------------------|--|---------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO XELCHACO | ARANWA | PEREYRA SYLVANO ERIX | B4 - CRUZ REYES CÉSAR | Observación 1 | 2019-10-23 |
| 2 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacificos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | B4 - ESPINOZA ROJAS LUIS | Deben llamar al hotel antes de recoger | 2019-10-23 |
| 3 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | B3 - ORMEÑO MUNOZ GIAN | | 2019-10-23 |

- ❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

ingrese.php
3
4 //primero veremos si ha ingresado datos de usuario y contraseña, mediante la funcion isset.
5
6
7
8
9
10
11
12
13 //Recogiendo los datos del Formulario
14
15
16 $usuario=$_GET["usuario"];
17
18
19 $contrasenna=$_GET["contrasenna"];
20
21
22
23
24
25 //Conectando con la Base de Datos
26
27
28 include_once("conexion.php");
29

```

```

ingrese.php cerrar_sesion.php
1 <?php
2
3 //Iniciando sesión.
4 session_start();
5
6 //Liberar estas variables de sesión.
7
8 unset($_SESSION["usuario"]);
9
10 unset($_SESSION["contrasenna"]);
11
12 unset($_SESSION["id_usuario_nivel"]);
13
14 session_destroy();
15
16 //Eliminar Cookies
17
18 if (ini_get("session.use_cookies"))
19 {
20
21 {
22
23 $params = session_get_cookie_params();
24
25 setcookie(session_name(), '', time() - 42000,
26
27 $params["path"], $params["domain"],
28
29 $params["secure"], $params["httponly"]);
30
31
32

```

❖ Pruebas Funcionales

Carmela Luz Cerrar Sesión

REPORTE DE RESERVAS

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|----------------------------|------|----|--------|------------------|-------|---|--------------|----------------------------|--------------------------|--|---------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO XEL CHACO | ARANWA | PEREYRA SYLVANO ERIX | B4 - CRUZ REYES CÉSAR | Observacion 1 | 2019-10-23 |
| 2 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacificos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | B4 - ESPINOZA ROJAS LUIS | Deben llamar al hotel antes de recoger | 2019-10-23 |
| 3 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE CHACO) Y R.N.P DESDE ICA | HUACACHINERO | | B3 - ORMEÑO MUNOZ GIAN | | 2019-10-23 |

Bienvenido Administrador: Carmela Luz Cerrar Sesión

Reserva

Registrar

Editar

Operación

Registrar

Editar

Transporte

Registrar

Editar

Reportes

Reserva

REPORTE DE RESERVAS

01/10/2019 25/10/2019

DESCARGAR

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|-------------------------|------|----|--------|------------------|-------|--|--------------|----------------------------|--------------------------|--|---------------|
| 1 | Jack Smith ann Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO X EL CHACO | ARANWA | PEREYRA SYLVANO ERIX | B4 - CRUZ REYES CÉSAR | Observacion 1 | 2019-10-23 |
| 2 | Lucy Kley | 678 | 1 | Ruso | Viajes Pacificos | 12:00 | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | B4 - ESPINOZA ROJAS LUIS | Deben llamar al hotel antes de recoger | 2019-10-23 |
| | | | | | Andes | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE DE ICA) | HUACACHINERO | | B3 - ORMEIRO MUNOZ GIAN | | 2019- |

localhost/reserva_reporte#

Nombre_De_Mi_Exc...xls

Nombre_De_Mi_Excel (2) - Excel (Error de activación de productos)

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista Acrobat ¿Qué desea hacer?

Calibri 11 Fuente Alineación Número Estilos

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|---------------|------|----|--------|---------------|-------|--|--------------|----------------------------|--------------------------|--|---------------|
| 1 | Jack Smith | 456 | 1 | Inglés | Condor Travel | 10:00 | SIC: RESERVA NACIONAL DESDE PARACAS TOURS BALLESTAS ECONOMICO X EL CHACO | ARANWA | PEREYRA SYLVANO ERIX | B4 - CRUZ REYES CÉSAR | Observacion 1 | 23/10/2019 |
| 2 | ann Smith | | | | | | PVT: FULL DAY MIRADORES DE LA LINEAS DE NASCA DESDE ICA | CASA ANDINA | PEÑA GARCIA ROSA MARGARITA | B4 - ESPINOZA ROJAS LUIS | Deben llamar al hotel antes de recoger | 23/10/2019 |
| 3 | Laly Dein | 45 | 1 | Alemán | Andes Nipon | 10:00 | PVT: ISLAS BALLESTAS (MUELLE DE ICA) | HUACACHINERO | | B3 - ORMEIRO MUNOZ GIAN | | 23/10/2019 |

• **H11 – Agregar ejecutivo**

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|-------------------------|---------------|
| Numero | 11 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Editar Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como administrador quiero registrar un nuevo Ejecutivo de una de las agencias registradas para brindarle acceso los nuevas trabajadores en ese puesto. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe validar que se ingrese el campo obligatorio. • Debe permitir registrar uno o más ejecutivos de la agencia seleccionada. • La nueva ejecutiva debe mostrarse al registrar una nueva reserva. | | | |

❖ Interfaz de Usuario



❖ Desarrollo de Funcionalidad

```
1 |<?php include_once("loginVerificar.php"); ?>
2 |
3 |<?php
4 |
5 | date_default_timezone_set('America/Bogota');
6 |
7 | $fecha_actual_date('Y-m-d');
8 |
9 | ?>
10 |
11 |<!doctype html>
12 |
13 |<html lang="es">
14 |
15 |<head>
16 |
17 | <meta charset="UTF-8" />
18 |
19 | <title>Agencia de Turismo Buganvilla</title>
20 |
21 | <link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Lato&subset=latin,latin-ext' rel='stylesheet' />
22 |
23 | <link rel="stylesheet" href="css/cabecera.css" />
24 |
25 | <link rel="stylesheet" href="css/responsive2.css" />
26 |
27 |</head>
28 |
29 |<body>
30 |
31 | <header>
32 |
33 | <p id="par1"><?php echo($strCabecera); ?></p>
34 |
35 | <p id="boton4"><a href="cerrar_sesion.php">Cerrar Sesión</a></p>
```

```
187 |
188 |
189 | //Hallar los Servicios
190 | $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
191 | $resultado5=mysql_query($consulta5);
192 | $strServicios="";
193 | $strGuias="";
194 | $strHoras="";
195 | $cantidad_servicios=0;
196 | while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
197 | {
198 |     $cantidad_servicios++;
199 |     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
200 |     $cuentapor_utf8_encode($arr_reserva_servicio["cuentapor"]);
201 |
202 | //Hallando Guia
203 | $consulta11="select * from reserva_guias where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
204 | $resultado11=mysql_query($consulta11);
205 | $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
206 |
207 | $guia="";
208 | if($cantidad11>0)
209 | {
210 |     $arr_guias=mysql_fetch_array($resultado11);
211 |     $id_guias=$arr_guias["id_guias"];
212 |     $id_reserva_guias=$arr_guias["id_reserva_guias"];
213 |     ++($id_guias--11)
214 |     {
215 |
216 | //El Guia es Proveedor
217 | $consulta12="select * from reserva_guias_proveedor where id_reserva_guias=$id_reserva_guias";
218 | $resultado12=mysql_query($consulta12);
219 | $arr_reserva_guias_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
220 | $nombre=utf8_encode($arr_reserva_guias_proveedor["nombre"]);
221 | $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
222 | $guia="P - " . $nombre;
```

❖ Pruebas Funcionales

AGREGAR EJECUTIVA

Agencia: *

Ejecutiva 1: * + -

Ejecutiva 2: * + -

Guardar

Al registrar una reserva:

REGISTRAR RESERVAS

Cantidad Pax: *

Nombre Pax 1: * + -

File: *

Agencia: * LIMA TOURS

Fecha Servicio: *

Idioma: *

Hotel:

Tipo Guía: *

Guía:

Tipo de Movilidad:

Servicio 1: * + -

Observación:

- H12 – Agregar agencia

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|-------------------------|---------------|
| Numero | 12 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Editar Operación de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como administrador quiero registrar una nueva agencia para la afiliación de nuevos clientes. | | | |

⚡ Criterios de Validación

- Debe validar que se ingresen los campos obligatorios.
- La nueva ejecutiva debe mostrarse al registrar una nueva reserva.

⚡ Interfaz de Usuario

AGREGAR AGENCIA

Agencia: *

RUC: *

Dirección:

Correo:

Celular:

Color:

Contraseña: *

Estado: *

⚡ Desarrollo de Funcionalidad

```
186 //Hallar los Servicios
187 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
188 $resultado5=mysql_query($consulta5);
189 $strServicios="";
190 $strGuias="";
191 $strHoras="";
192 $cantidad_servicios=0;
193 while($arr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
194 {
195     $cantidad_servicios++;
196     $id_reserva_servicio=$arr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
197     $cuentapor=utf8_encode($arr_reserva_servicio["cuentapor"]);
198
199 //Hallando Guia
200 $consulta11="select * from reserva_guias where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
201 $resultado11=mysql_query($consulta11);
202 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
203
204 $guia="";
205 if($cantidad11>0)
206 {
207     $arr_guias=mysql_fetch_array($resultado11);
208     $id_guias=$arr_guias["id_guias"];
209     $id_reserva_guias=$arr_guias["id_reserva_guias"];
210     if($id_guias==11)
211     {
212         //El Guia es Proveedor
213         $consulta12="select * from reserva_guias_proveedor where id_reserva_guias=$id_reserva_guias";
214         $resultado12=mysql_query($consulta12);
215         $arr_reserva_guias_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
216         $nombre=utf8_encode($arr_reserva_guias_proveedor["nombre"]);
217         $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
218         $guia="P - " . $nombre;
219     }
220 }
```

⚡ Pruebas Funcionales

AGREGAR AGENCIA

Agencia: * ONE TRAVEL
RUC: * 2076457645
Dirección:
Correo: ADMINISTRACION@ONETRAVEL.COM
Celular: 969821311
Color: #7FFFD4
Contraseña: *
Estado: * ACTIVO

Guardar Nuevo

Ingrese Contraseña. ✓

Al registrar reserva:

la Luz

REGISTRAR RESERVAS

Cantidad Pax: * 01
Nombre Pax 1: *
File: *
Agencia: * ANDES NIPON ANGELICA YAM
Fecha Servicio: * ANDES NIPON
CONDOR TRAVEL
LIMA TOURS
Idioma: * ONETRAVEL
Hotel: VIAJES PACIFICOS
Tipo Guía: * A DISPOSICIÓN
Guía:
Tipo de Movilidad:
Servicio 1: * SERVICIO COMPARTIDO ICA
Ingrese Servicio
Observación:
Cuenta Por

Guardar Nuevo

REGISTRAR RESERVAS

Cantidad Pax: *
 Nombre Pax 1: *  
 File: *
 Agencia: *
 Fecha Servicio: * 
 Idioma: *
 Hotel:
 Tipo Guía: *
 Guía:
 Tipo de Movilidad:
 Servicio 1: *  

 Observación:

EDITAR RESERVA

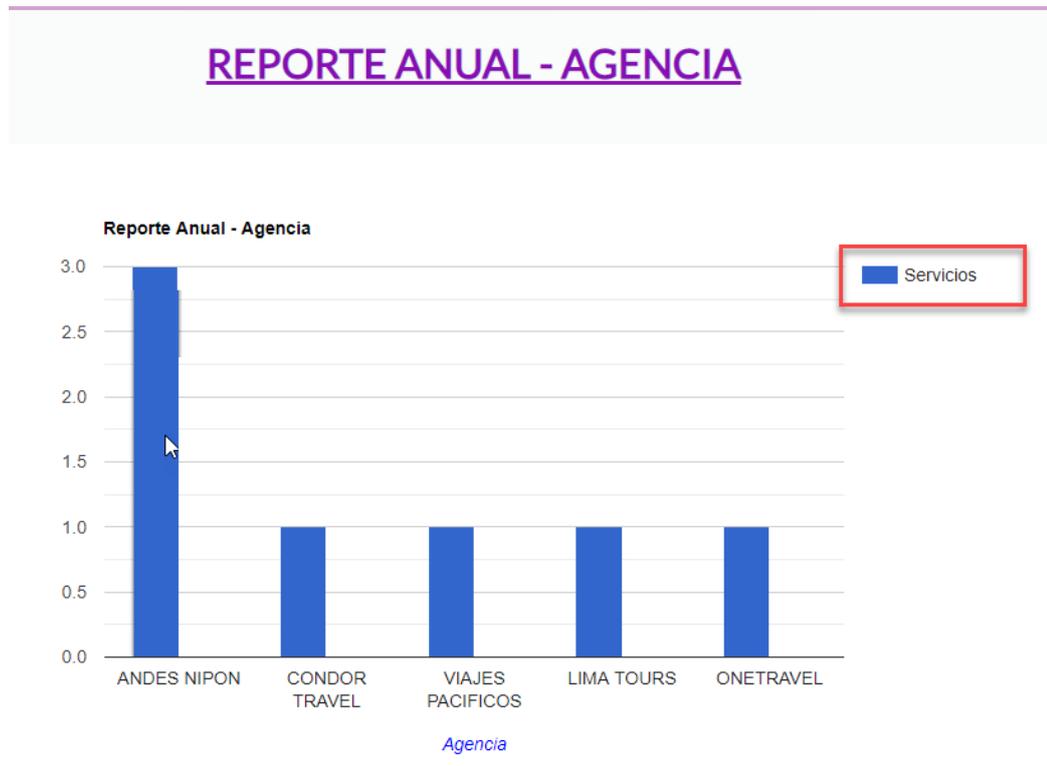
06/12/2019  13/12/2019 

| Nº | Nombre de Pax | File | Nº | Idioma | Agencia | Hora | Servicio | Hotel | Guía | Móvil | Obs. | Fecha Reserva |
|----|---------------|------|----|--------|-----------|-------|--------------------------|-------------|-------------------------------|-------|------|---------------|
| 1 | Lucy Kley | 234 | 1 | Alemán | ONETRAVEL | 15:00 | PVT: SOLO MUSEO ANTONINI | CASA ANDINA | CLAUDIO AROTUMA PEDRO ERNESTO | | | 2019-12-11 |

- H13 – Generar reportes por agencia

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|------------------|---------------|
| Numero | 13 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Registrar Transporte de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como administrador quiero visualizar reportes de las reservas registradas por agencia para los balances. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe mostrar en un gráfico el reporte de reservas. • El reporte debe estar dividido por agencias y mostrar cantidad de servicios. | | | |

❖ Interfaz de Usuario

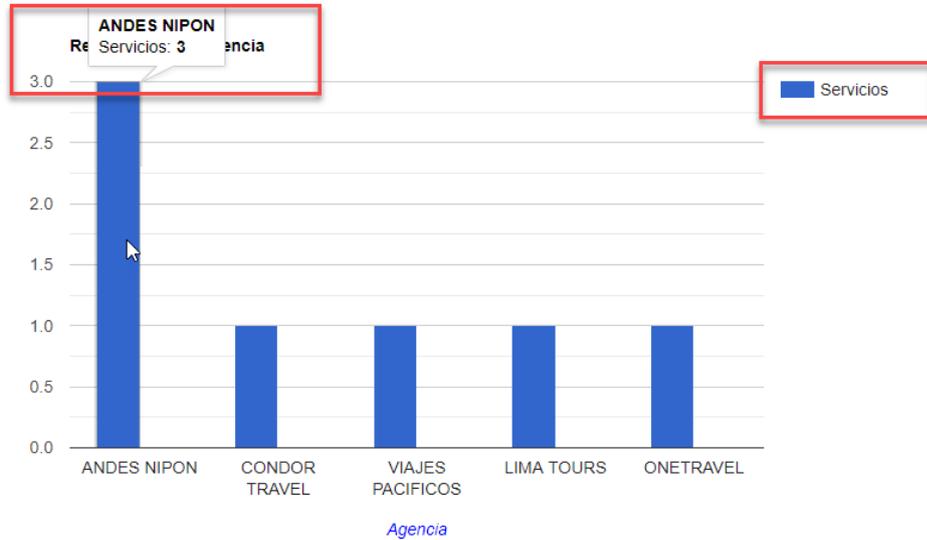


❖ Desarrollo de Funcionalidad

```
186
187
188 //Hallar los Servicios
189 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
190 $resultado5=mysql_query($consulta5);
191 $strServicios="";
192 $strGuias="";
193 $strHoras="";
194 $cantidad_servicios=0;
195 while($sarr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
196 {
197     $cantidad_servicios++;
198     $id_reserva_servicio=$sarr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
199     $cuentapor=utf8_encode($sarr_reserva_servicio["cuentapor"]);
200
201 //Hallando Guia
202 $consulta11="select * from reserva_guias where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
203 $resultado11=mysql_query($consulta11);
204 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
205 $guia="";
206 if($cantidad11>0)
207 {
208     $sarr_guias=mysql_fetch_array($resultado11);
209     $id_guia=$sarr_guias["id_guia"];
210     $id_reserva_guias=$sarr_guias["id_reserva_guias"];
211     if($id_guia==11)
212     {
213         //El Guia es Proveedor
214         $consulta12="select * from reserva_guias_proveedor where id_reserva_guias=$id_reserva_guias";
215         $resultado12=mysql_query($consulta12);
216         $sarr_reserva_guias_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
217         $nombre=utf8_encode($sarr_reserva_guias_proveedor["nombre"]);
218         $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
219         $guia="P - " . $nombre;
220     }
221 }
```

❖ Pruebas Funcionales

REPORTE ANUAL - AGENCIA



➤ Revisión del Sprint 3

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) | Estado | Observación | Duración Final (# días) |
|--------------|-------|--|-------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| 3 | H10 | Como administrador quiero descargar en formato Excel el reporte de reservas registradas. | 3 | TERMINADO | - | 3 |
| | H11 | Como administrador quiero registrar un nuevo Ejecutivo de una de las agencias registradas para brindarle acceso los nuevos trabajadores en ese puesto. | 4 | TERMINADO | - | 4 |
| | H12 | Como administrador quiero registrar una nueva agencia para la afiliación de nuevos clientes. | 4 | TERMINADO | - | 4 |
| | H13 | Como administrador quiero visualizar reportes de las reservas registradas por agencia para los balances. | 3 | TERMINADO | - | 3 |

Acta de revisión del Sprint 3

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 13-12-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad a los entregables entregados por el equipo de desarrollo que son parte del objetivo del Sprint 3.

Dentro del Sprint 3 se elaboraron los siguientes entregables:

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) | Total días |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------|
| 3 | - | Reunión de Planificación | 1 | 15 |
| | H10 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | | H11 | Análisis Funcional | |
| | Creación de Vistas | | 1 | |
| | Desarrollo de la funcionalidad | | 1 | |
| | Pruebas unitarias | | 0.5 | |
| | Pruebas Funcionales | | 0.5 | |
| | H12 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |
| | H13 | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| Pruebas Funcionales | | 0.5 | | |
| - | Revisión del Sprint | 1 | | |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.


 Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

▪ **SPRINT 4**

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) |
|--------------|--|--------------------------------|-------------------|
| 4 | - | Reunión de Planificación | 1 |
| | H14 - Como administrador quiero visualizar reportes de pasajeros registrados por agencia para la elaboración de balances. | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.25 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.25 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | H15 - Como administrador quiero visualizar reportes estadísticos anual y mensual de las reservas registradas para los balances mensuales. | Análisis Funcional | 1 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 2 |
| | | Pruebas Funcionales | 1 |
| | H16 - Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de eficiencia en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | Análisis Funcional | 1 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 2 |
| | | Pruebas Funcionales | 1 |
| | H17 - Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de Servicio en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | Análisis Funcional | 1 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 2 |
| | | Pruebas Funcionales | 1 |
| | - | Reunión de Revisión del Sprint | 1 |

➤ **Reunión de planificación**

Se realizó la primera reunión del equipo SCRUM para planificar las tareas y actividades a desarrollarse en el sprint.

Acta de reunión de planificación del Sprint 4

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 16-12-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

| PARTICIPANTES | | |
|---------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | Carmela Peña Peña | Product Owner |
| 2 | Cecilia Gonzales Pantigoso | Equipo de Desarrollo |
| 3 | Mirtha Peña Aguado | Equipo de Desarrollo |

Mediante la presente acta se establecen los objetivos a realizarse en el Sprint 4 por parte del equipo de desarrollo, como las Historias de Usuario a desarrollarse en este Sprint.

Dentro del Sprint 4 se desarrollará lo siguiente:

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) |
|--------------|------------|---|-------------------|
| 4 | H14 | Como administrador quiero visualizar reportes de pasajeros registrados por agencia para la elaboración de balances. | 1.5 |
| | H15 | Como administrador quiero visualizar reportes estadísticos anual y mensual de las reservas registradas para los balances mensuales. | 4 |
| | H16 | Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de eficiencia en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | 4 |
| | H17 | Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de Servicio en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | 4 |

Firma de Conformidad

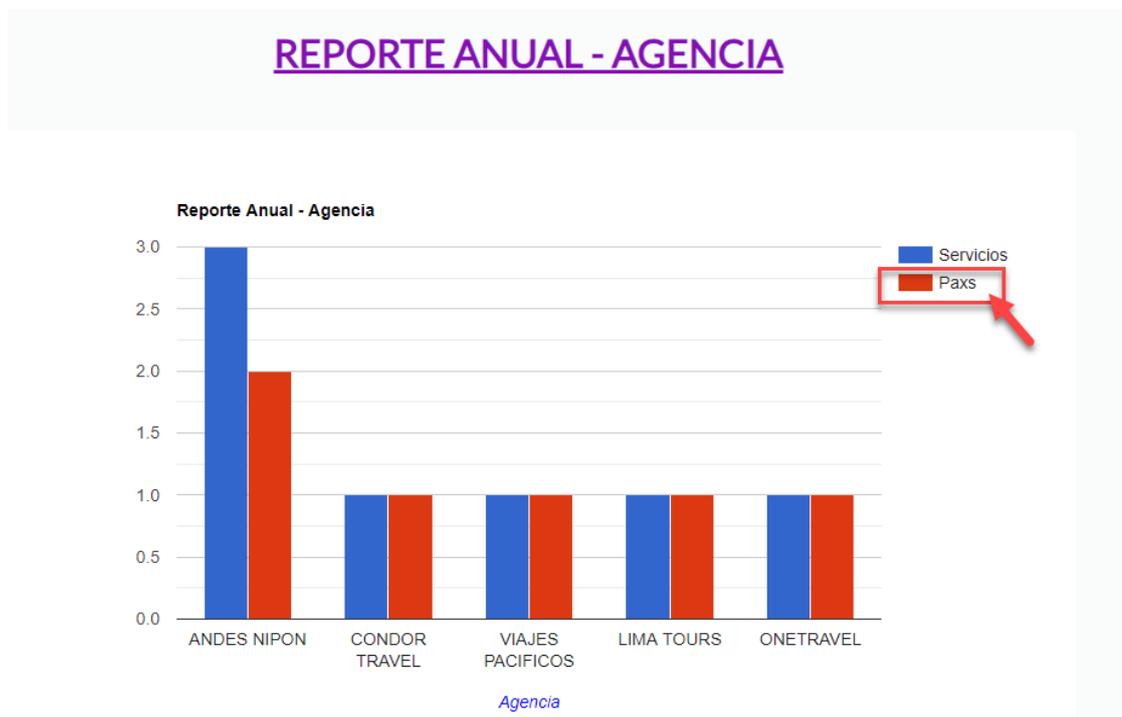
BUGANVILLA TOURS S.A.C.


Carmela Luz Peña Peña
 GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

- H14 – Generar Reportes de pasajeros

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|-------------------------|---------------|
| Numero | 14 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Iniciar sesión | | | |
| Prioridad | Baja | Puntos asignados | 1 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 4 |
| Descripción | | | |
| Como administrador quiero visualizar reportes de pasajeros registrados por agencia para la elaboración de balances | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe agregarse en el grafico el registro de pasajeros. • El reporte debe estar dividido por agencias y mostrar cantidad de pasajeros. | | | |

- ❖ Interfaz de Usuario



- ❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

ingrese.php
3
4 //primero veremos si ha ingresado datos de usuario y contraseña, mediante la funcion isset.
5
6
7
8
9
10
11 {
12
13 //Recogiendo los datos del Formulario
14
15
16 $usuario=$_GET["usuario"];
17
18
19 $contrasenna=$_GET["contrasenna"];
20
21
22
23
24
25 //Conectando con la Base de Datos
26
27
28 include_once("conexion.php");
29

```

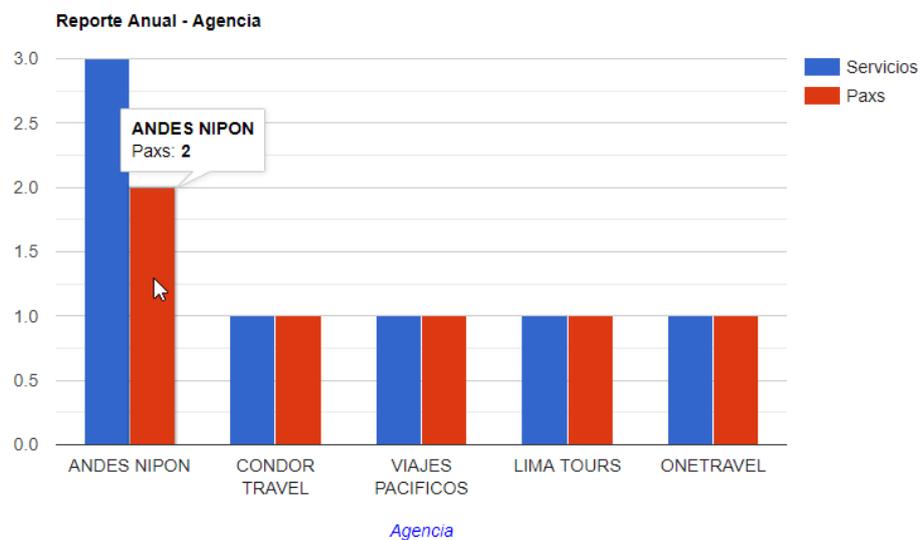
```

ingrese.php cerrar_sesion.php
1 <?php
2
3 //Iniciando sesión.
4 session_start();
5
6 //Liberar estas variables de sesión.
7
8 unset($_SESSION["usuario"]);
9
10 unset($_SESSION["contrasenna"]);
11
12 unset($_SESSION["id_usuario_nivel"]);
13
14 session_destroy();
15
16 //Eliminar Cookies
17
18 if (ini_get("session.use_cookies"))
19 {
20
21 {
22
23 $params = session_get_cookie_params();
24
25 setcookie(session_name(), '', time() - 42000,
26
27 $params["path"], $params["domain"],
28
29 $params["secure"], $params["httponly"]);
30
31
32

```

❖ Pruebas Funcionales

REPORTE ANUAL - AGENCIA



- H15 – Generar reportes estadísticos

| Historia de Usuario | | | |
|---|------|-------------------------|---------------|
| Numero | 15 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Generar reportes estadísticos | | | |
| Prioridad | Baja | Puntos asignados | 3 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |
| Descripción | | | |
| Como administrador quiero visualizar reportes estadísticos mensual de las reservas registradas para los balances mensuales. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Debe mostrar la información de servicios y pasajeros de los 3 últimos años. • Debe estar dividido por meses y años. • Debe mostrar los totales. | | | |

- ❖ Interfaz de Usuario

REPORTE MENSUAL GENERAL

| MESES | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | Servicio | Paxs | Servicio | Paxs | Servicio | Paxs |
| ENERO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FEBRERO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MARZO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ABRIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAYO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JUNIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JULIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AGOSTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SETIEMBRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OCTUBRE | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOVIEMBRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DICIEMBRE | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL: | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |

- ❖ Desarrollo de Funcionalidad

```

1  <?php include_once("loginVerificar.php"); ?>
2
3  <?php
4
5      date_default_timezone_set('America/Bogota');
6
7      $fecha_actual=date('Y-m-d');
8
9  ?>
10
11 <!doctype html>
12
13 <html lang="es">
14
15 <head>
16
17     <meta charset="UTF-8" />
18
19     <title>Agencia de Turismo Buganvilla</title>
20
21     <link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Lato&subset=latin,latin-ext' rel='stylesheet' />
22
23     <link rel="stylesheet" href="css/cabecera.css" />
24
25     <link rel="stylesheet" href="css/responsive2.css" />
26
27 </head>
28
29 <body>
30
31     <header>
32
33         <p id="par1"><?php echo($strCabecera); ?></p>
34
35         <a id="btnon4"><a href="cerrar_sesion.php">Cerrar Sesión</a></p>

```

```

187
188
189
190 //Hallar los Servicios
191 $consulta5="select * from reserva_servicio where id_reserva=$id_reserva";
192 $resultado5=mysql_query($consulta5);
193 $strServicios="";
194 $strGuias="";
195 $strHoras="";
196 $cantidad_servicios=0;
197 while($sarr_reserva_servicio=mysql_fetch_array($resultado5))
198 {
199     $cantidad_servicios++;
200     $id_reserva_servicio=$sarr_reserva_servicio["id_reserva_servicio"];
201     $cuentapor=utf8_encode($sarr_reserva_servicio["cuentapor"]);
202
203 //Hallando Guia
204 $consulta11="select * from reserva_guiia where id_reserva_servicio=$id_reserva_servicio";
205 $resultado11=mysql_query($consulta11);
206 $cantidad11=mysql_num_rows($resultado11);
207
208 $guia="";
209 if($cantidad11>0)
210 {
211     $sarr_guiia=mysql_fetch_array($resultado11);
212     $id_guiia=$sarr_guiia["id_guiia"];
213     $id_reserva_guiia=$sarr_guiia["id_reserva_guiia"];
214     ++($id_guiia--11)
215     {
216 //El Guia es Proveedor
217 $consulta12="select * from reserva_guiia_proveedor where id_reserva_guiia=$id_reserva_guiia";
218 $resultado12=mysql_query($consulta12);
219 $sarr_reserva_guiia_proveedor=mysql_fetch_array($resultado12);
220 $nombre=utf8_encode($sarr_reserva_guiia_proveedor["nombre"]);
221 $nombre=mb_convert_case($nombre, MB_CASE_UPPER, "UTF-8");
222 $guia="P - " . $nombre;

```

❖ Pruebas Funcionales



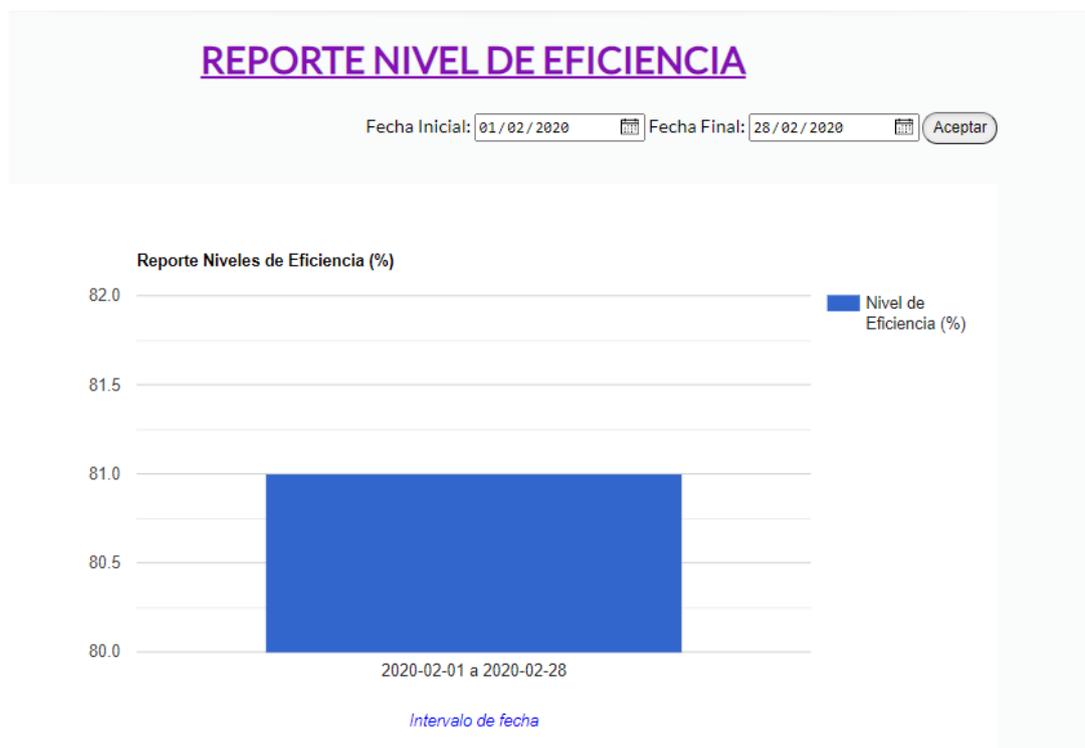
REPORTE MENSUAL GENERAL

| MESES | 2019 | 2019 | 2020 | 2020 | 2021 | 2021 |
|-----------|----------|------|----------|------|----------|------|
| | Servicio | Paxs | Servicio | Paxs | Servicio | Paxs |
| ENERO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FEBRERO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MARZO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ABRIL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MAYO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JUNIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JULIO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AGOSTO | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SETIEMBRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OCTUBRE | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOVIEMBRE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DICIEMBRE | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL: | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |

- **H17 – Generar Reporte de Nivel de Eficiencia**

| Historia de Usuario | | | |
|--|------|-------------------------|---------------|
| Numero | 17 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Generar reporte de Nivel de Eficiencia | | | |
| Prioridad | Baja | Puntos asignados | 3 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 4 |
| Descripción | | | |
| Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de eficiencia en el Proceso de reservas de servicios turísticos. | | | |
| Criterios de Validación | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se debe permitir seleccionar las fechas de la consulta. • Debe mostrar el “%” de nivel de eficiencia. | | | |

- ❖ **Interfaz de Usuario**



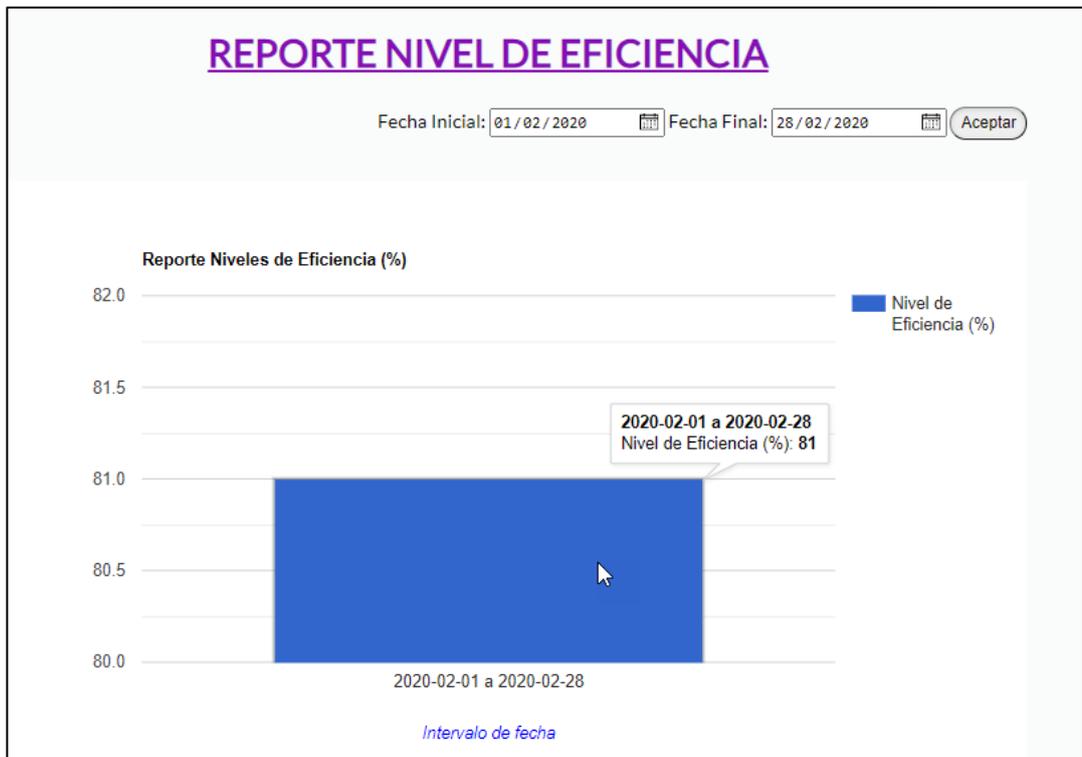
- ❖ **Desarrollo de Funcionalidad**

```

8 ?>
9
10 <!doctype html>
11
12 <html lang="es">
13
14 <head>
15
16 <meta charset="UTF-8" />
17
18 <title>Agencia de Turismo Buganvillax</title>
19
20 <link href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Lato&subset=latin,latin-ext" rel="stylesheet" />
21
22 <link rel="stylesheet" href="css/cabecera.css" />
23
24 <link rel="stylesheet" href="css/responsive2.css" />
25
26 <?php
27 //Conectando a la base de datos
28 include_once("conexion.php");
29
30 //Creando vectores
31 $arr_agencia=array();
32 $arr_cantidad_servicios=array();
33 $arr_cantidad_paxs=array();
34
35 $fecha1="2020-01-01";
36 $fecha2="2020-12-31";
37
38 //Total de reservas
39 $consultal="select COUNT(id_reserva) as total from reserva where fecha_reserva between '$fecha1' and '$fecha2'";
40 $result=mysqli_query($db,$consultal);
41 $value = $result->fetch_array(MYSQLI_NUM);

```

❖ Pruebas Funcionales



- H17 – Generar Reporte de Nivel de Servicio

| | | | Historia de Usuario |
|---|------|------------------|---------------------|
| Numero | 17 | Usuario | Administrador |
| Nombre de Historia: Registrar Transporte de Reserva | | | |
| Prioridad | Alta | Puntos asignados | 2 |
| Riesgo | Bajo | Sprint | 1 |

Descripción

Como administrador quiero visualizar un reporte de Nivel de Servicio en el Proceso de reservas de servicios turísticos.

Criterios de Validación

- Se debe permitir seleccionar las fechas de la consulta.
- Debe mostrar el “%” de nivel de eficiencia.

❖ Interfaz de Usuario



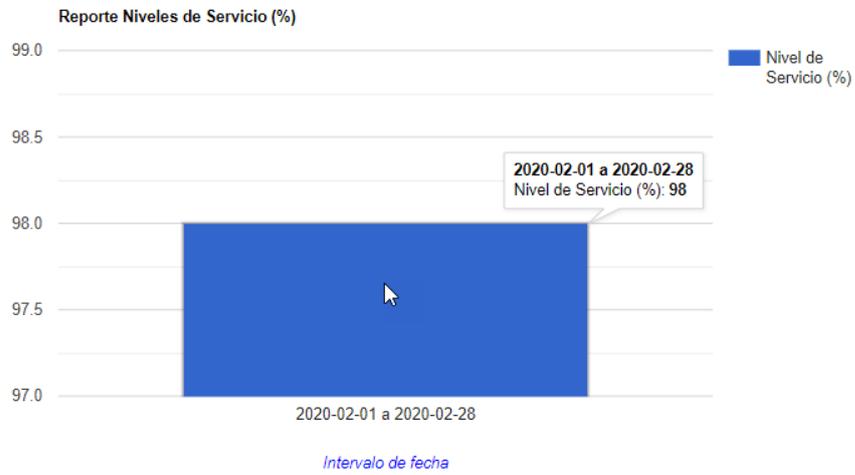
❖ Desarrollo de Funcionalidad

```
nivel_servicio_get.php x
10 }
11
12
13
14 //Reservas atendidas
15 $consulta1="select sum(cantidad_pax) as total from reserva where id_reserva_estado=3 and fecha_reserva between '$fecha1' and '$
16 fecha2'";
17 $result=mysqli_query($db,$consulta1);
18 $value = $result->fetch_array(MYSQLI_NUM);
19
20 //Total de reservas
21 $consulta2="select sum(cantidad_pax) as total from reserva where id_reserva_estado in (3,4) and fecha_reserva between '$fecha1' and
22 '$fecha2'";
23 $result2=mysqli_query($db,$consulta2);
24 $value2 = $result2->fetch_array(MYSQLI_NUM);
25
26 $nivel_servicio=ceil(($value[0]/$value2[0])*100);
27
28 //Sacando la cadena para mostrar
29 $cadena_mostrar_datos="[\\\"Fecha\\\", \\\"Nivel de Servicio (%)\\\"]";
30 /*for($i=0;$i<count($arr_agencia);$i++)
31 {
32 $cadena_mostrar_datos.="['$arr_agencia[$i]','$arr_cantidad_servicios[$i],$arr_cantidad_pax[$i]]";
33 }*/
34 $cadena_mostrar_datos.="[\\\"$fecha1 a $fecha2\\\",$nivel_servicio]";
35 $cadena_mostrar_datos.="]";
36
37 echo $cadena_mostrar_datos;
38
39 >>
```

❖ Pruebas Funcionales

REPORTE NIVEL DE SERVICIO

Fecha Inicial: 01/02/2020 Fecha Final: 28/02/2020



➤ Revisión del Sprint 4

| Nº DE SPRINT | Nº HU | HISTORIA DE USUARIO | Duración (# días) | Estado | Observación | Duración Final (# días) |
|--------------|-------|--|-------------------|-----------|-------------|-------------------------|
| 4 | H14 | Como Operador de Reservas quiero registrar los pasajeros y detalles del servicio de las solicitudes de recibidas para crear una Reserva. | 2.5 | TERMINADO | - | 3 |
| | H15 | Como Operador de Operaciones quiero visualizar todas las reservas registradas en un rango de fechas para realizar la programación. | 4 | TERMINADO | - | 4 |
| | H16 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el guía y el transporte para programar la ejecución de una reserva. | 4 | TERMINADO | - | 4 |
| | H17 | Como Operador de Operaciones quiero asignar el transporte para programar la movilidad de una reserva. | 4 | TERMINADO | - | 4 |

Acta de revisión del Sprint 3

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Fecha | 13-12-2019 |
| Scrum Master | Cecilia Gonzales Pantigoso |
| Product Owner | Carmela Peña Peña |

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad a los entregables entregados por el equipo de desarrollo que son parte del objetivo del Sprint 3.

Dentro del Sprint 3 se elaboraron los siguientes entregables:

| Nº DE SPRINT | HISTORIA DE USUARIO | ACTIVIDADES | Duración (# días) | Total días |
|--------------|---------------------|--------------------------------|-------------------|------------|
| 3 | H10 | Reunión de Planificación | 1 | 15 |
| | | Análisis Funcional | 0.5 | |
| | | Creación de Vistas | 0.5 | |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 | |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 | |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 | |

| | | | |
|--|------------|--------------------------------|-----|
| | H11 | Análisis Funcional | 1 |
| | | Creación de Vistas | 1 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | H12 | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | H13 | Análisis Funcional | 0.5 |
| | | Creación de Vistas | 0.5 |
| | | Desarrollo de la funcionalidad | 1 |
| | | Pruebas unitarias | 0.5 |
| | | Pruebas Funcionales | 0.5 |
| | - | Revisión del Sprint | 1 |

BUGANVILLA TOURS S.A.C.


Carmela Luz Peña Peña
GERENCIA ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS