

UNIVERSIDAD NACIONAL

JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

**FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA**



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA
INFORMÁTICA**

TESIS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE RESERVA DE
HABITACIONES PARA EL HOTEL SALÓN BLANCO DE
PUCUSANA**

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INFORMÁTICO**

AUTORES:

Bachiller Cupe Ramos, Angel Luis
Bachiller Giles Yactayo, Maria Luisa

ASESOR:

Ing. JUAN CARLOS MEYHUAY FIDEL

Huacho, Perú

2019

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE RESERVA DE HABITACIONES PARA EL HOTEL SALÓN BLANCO DE PUCUSANA

Mg. Erlo Wilfredo Lino Escobar

Presidente

Ing. Edwin Farro Pacifico

Secretario

Ing. William Marin Rodríguez

Vocal

ASESOR

Ing. Juan Carlos Meyhuay Fidel

CIP: 78338

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico en primer lugar, a Díos por mostrarme, día a día, que, con paciencia y sabiduría, todo es posible por darme las fuerzas para seguir adelante y no caer en los problemas que se presentaron, enseñándome a encarar las adversidades. A mis padres Aurora Yactayo Guerrero y Oscar Giles Cañarí, por su apoyo y comprensión y ayuda en momentos difíciles, por haberme dado todo lo necesario para llegar a ser todo lo que soy como persona. A mi Abuela y mi tío que no están físicamente conmigo, pero espiritualmente siempre han estado apoyándome en este largo proceso, que han sido la fuerza de empuje de salir adelante, la perseverancia de llegar a este logro y culminar. A mis ahijados Josué, Camila, Andrea y María Fernanda quienes son una parte fundamental en mi vida.

Maria Luisa Giles Yactayo

DEDICATORIA

Dedico este proyecto en primer lugar a Dios por permitirme llegar hasta esta etapa en mi vida, por haberme dado las fuerzas necesarias para poder continuar cuando mis fuerzas flaquearon, por las victorias y derrotas que me enseñaron a amarlo cada día más. A mis padres por haberme dado la vida, por ser una de las personas que me ha acompañado en cada etapa estudiantil y de vida, por haberme formado con buenos valores y sentimientos los cuales me ayudan en cada obstáculo que pueda tener. A mi hija quien es mi mayor motivación de superación y así ser un ejemplo para ella

Angel Luis Cupe Ramos

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por bendecirme y poder llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado. A mi madre Aurora Yactayo Guerrero por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos y valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien. A mi padre Oscar Giles Cañarí por los ejemplos de perseverancia que me ha infundido siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor. Siendo los principales destinatarios de mis mayores y mejores aprendizajes en la vida. A mi asesor de tesis, Ing. Juan Carlos Meyhuay Fidel por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, paciencia y motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Maria Luisa Giles Yactayo

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy gracias a Dios quien es la guía en mi vida, quien me ayuda a aprender de mis errores para no cometerlos otra vez, por darme las fuerzas necesarias para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida. A mis padres por haberme dado la mejor educación y lecciones de vida, por ser los principales motivadores de mis sueños, por confiar y creer en mí. A mi madre por cada día hacerme ver la vida de una forma diferente y enseñarme a confiar siempre en la voluntad de Dios, por cada consejo y cada palabra que me guiaron durante mi vida. A mi padre por haberme enseñado que con sacrificio, trabajo y perseverancia los objetivos se consiguen. A mi hija por estar presentes no solo en esta etapa tan importante de mi vida, sino en todo momento ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para nuestras vidas y hogar. A mi asesor de tesis Ing. Juan Carlos Meyhuay Fidel por su valiosa guía y asesoramiento a la realización de la misma A todos mis familiares por su apoyo.

Angel Luis Cupe Ramos

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN.....	16
ABSTRACT.....	17
INTRODUCCIÓN.....	18
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	19
1.2 Formulación de problema.....	22
1.2.1 Problema general.....	22
1.2.2 Problemas específicos.....	22
1.3 Objetivos de la investigación.....	22
1.3.1 Objetivo general.....	22
1.3.2 Objetivos específicos.....	22
1.4 Justificación de la investigación.....	23
1.5 Delimitaciones de la investigación.....	23
1.6 Delimitación del Estudio.....	24
1.7 Viabilidad del Estudio.....	24
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 Antecedentes de la investigación.....	25
2.1.1 Antecedentes Nacionales.....	25
2.1.2 Antecedentes Internacionales.....	27
2.2 Bases Teóricas.....	30
2.2.1 SISTEMA WEB.....	30
2.2.1.1 Usabilidad.....	34
2.2.1.2 Eficiencia.....	40
2.2.1.3 Rendimiento.....	42
2.2.1.4 Funcionalidades.....	46
2.2.2 Procesos de Reserva de Habitaciones.....	54

2.2.2.1	Servicio más Rápido.....	48
2.2.2.2	Documentos.....	53
2.3	Definiciones conceptuales.....	64
2.4	Formulación de la hipótesis.....	66
2.4.1	Hipótesis General.....	66
2.4.2	Hipótesis Específicas.....	66
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		68
3.1	Diseño Metodológico.....	68
3.1.1	Tipo de Investigación.....	68
3.1.2	Enfoque y Diseño.....	68
3.2	Población y Muestra.....	69
3.2.1	Población.....	69
3.2.2	Muestra.....	70
3.3	Operacionalización de Variables e Indicadores.....	71
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	71
3.4.1	Técnicas a emplear.....	71
3.4.2	Descripción de los instrumentos.....	71
3.5	Técnicas para el procesamiento de la información.....	72
3.5.1	Análisis.....	73
3.5.2	Procesamiento.....	73
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....		76
4.1	PRESENTACIÓN DE TABLAS, FIGURAS E INTERPRETACIONES.....	78
4.1.1	FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....	79
4.1.2	FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	79
4.1.3	FACTIBILIDAD OPERATIVA.....	79
4.1.4	FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL.....	80
4.2	ANÁLISIS DE LA NECESIDAD.....	80
4.3	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	80
4.3.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADO DE LAS ENCUESTAS.....	80
4.3.1.1	Ítem 1.....	80
4.3.1.2	Ítem 2.....	81
4.3.1.3	Ítem3.....	82
4.3.1.4	Ítem 4.....	84

4.3.1.5	Ítem 5.....	85
4.3.1.6	Ítem 6.....	86
4.3.1.7	Ítem 7.....	87
4.3.1.8	Ítem 8.....	88
4.3.1.9	Ítem 9.....	89
4.3.1.10	Ítem 10.....	90
4.3.1.11	Ítem 11.....	91
4.3.1.12	Ítem 12.....	92
4.3.1.13	Ítem 13.....	93
4.3.1.14	Ítem 14.....	94
4.3.1.15	Ítem 15.....	95
4.3.1.16	Ítem 16.....	96
4.3.1.17	Ítem 17.....	97
4.3.1.18	Ítem 18.....	98
4.3.1.19	Ítem 19.....	99
4.3.1.20	Ítem 20.....	100
4.3.2	Análisis de Fiabilidad del Instrumento de Medición.....	102
4.3.3	Análisis y Discusión de la Evacuación de Resultados.....	104
4.3.3.1	Prueba de chi cuadrado de la Hipótesis Principal.....	104
4.3.3.2	PRUEBA DE HIPÓTESIS PARA LA HIPÓTESIS ESPECIFICA.....	107
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		115
5.1	CONCLUSIONES.....	115
5.2	RECOMENDACIONES.....	115
CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN.....		116
6.1	Fuentes Bibliográficas.....	116
6.2	Fuentes Electrónicas.....	118
ANEXOS.....		120
ANEXO 1. Matriz.....		121
ANEXO 2. Cuestionario.....		122
ANEXO 3. Validación con Juicio de Experto.....		124
ANEXO 4. Resultado Validez del Instrumento.....		124

ANEXO 5. Cuadros Comparativos Anual	124
ANEXO 6. Fotos del Hotel Salón Blanco	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variables e Indicadores	71
Tabla 2. Cuadro de Resultado Pregunta N°1	81
Tabla 3. Cuadro de Resultado Pregunta N° 2	82
Tabla 4. Cuadro de Resultado Pregunta N°3	83
Tabla 5. Cuadro de Resultado Pregunta N°4	84
Tabla 6. Cuadro de Resultado Pregunta N°5	85
Tabla 7. Cuadro de Resultado Pregunta N°6	86
Tabla 8. Cuadro de Resultado Pregunta N°7	87
Tabla 9. Cuadro de Resultado Pregunta N°8	88
Tabla 10. Cuadro de Resultado Pregunta N°9	89
Tabla 11. Cuadro de Resultado Pregunta N°10	90
Tabla 12. Cuadro de Resultado Pregunta N°11	91
Tabla 13. Cuadro de Resultado Pregunta N°12	92
Tabla 14. Cuadro de Resultado Pregunta N°13	93
Tabla 15. Cuadro de Resultado Pregunta N°14	94
Tabla 16. Cuadro de Resultado Pregunta N°15	95
Tabla 17. Cuadro de Resultado Pregunta N°16	96
Tabla 18. Cuadro de Resultado Pregunta N°17	97
Tabla 19. Cuadro de Resultado Pregunta N°18	98
Tabla 20. Cuadro de Resultado Pregunta N°19	99
Tabla 21. Cuadro de Resultado Pregunta N°20	101
Tabla 22. Resumen de Procesamiento de Casos	102
Tabla 23. Cuadro Estadísticas de Fiabilidad	102

Tabla 24. Estadística Total de Elemntos	103
Tabla 25. Estadística de Escala	104
Tabla 26. Resumen de Procedimiento de casos.....	104
Tabla 27 Cuadro de contingencia Agilizar el proceso de reserva de habitaciones * sistema web	105
Tabla 28. Cuadro de Prueba de Hipótesis CHI-CUADRADO.....	106
Tabla 29. Cuadro de Coeficiente de Contingencia.....	106
Tabla 30. Cuadro de resumen de Procesamiento de Casos	107
Tabla 31. Cuadro de Contingencia Agilizar Proceso de Reserva*Sistema Sencillo de usar	108
Tabla 32. Cuadro de Pruebas de CHI-CUADRADO	108
Tabla 33. Resumen de Procesamiento de Casos	109
Tabla 34. Cuadro de Contingencia Agilizar el Proceso de Reserva *Sistema Eficaz al Registrar la Reserva.....	109
Tabla 35. Pruebas CHI-CUADRADO	110
Tabla 36. Cuadro de resumen de Procesamiento de Casos	111
Tabla 37. Cuadro de Contingencia Agilizar Reserva*Rendimiento del Sistema.....	111
Tabla 38. Cuadro Pruebas CHI-CUADRADO.....	112
Tabla 39. Procesamiento de Casos	113
Tabla 40. Cuadro de Contingencia Agilizar el Proceso de Reserva*Funcionalidad de navegación.....	113
Tabla 41. Pruebas CHI-CUADRADO	114
Tabla 42. Matriz de Consistencia	121
Tabla 43. Matriz de análisis de Juicio de Experto.....	121
Tabla 44. Cuadro Comparativo de Ganancias.....	121

Tabla 45. Cuadro Comparativo de Clientes 121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo para la gestión de reserva de habitaciones en el Hostal Villa Cerna .	25
Figura 2. Modelo Hotel Caribe de Huaral	26
Figura 3. Modelo de gestión administrativa del Hotel El Dorado del Cantón	27
Figura 4. Modelo de Página de Hotel	29
Figura 5. Navegación en Internet	30
Figura 6. Web	31
Figura 7. Estructura HTML5	32
Figura 8. Estructura Dirección Web	32
Figura 9. Gráfica de Servidor de Aplicaciones Web	33
Figura 10. Aplicaciones Web	34
Figura 11. Modelos y Lenguajes	40
Figura 12. Logo Php	46
Figura 13. Logo CSS3	47
Figura 14. Logo JavaScript.....	48
Figura 15. Metodologías Ágiles	49
Figura 16. Proceso Scrum.....	50
Figura 17. Ciclo de Trabajo.....	59
Figura 18. Sublime Text.....	60
Figura 19. Plantilla notepad2.....	61
Figura 20. XAMPP.....	62
Figura 21. Logo Bootstrap.....	65
Figura 22 Diseño Metodológico de la investigación.....	68
Figura 23 .Gráfico de Sistema web es presentada de forma clara y concisa.....	81

Figura 24. Gráfico de la información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones	82
Figura 25. Gráfico de la información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada.....	83
Figura 26. Gráfico de páginas Atractivas	84
Figura 27. Gráfico de Imágenes con una Resolución Adecuada.....	85
Figura 28. Gráfico de la información procesada en la reserva de habitaciones es relevante para el análisis de costos	86
Figura 29. Gráfico de la herramienta actual	87
Figura 30. Gráfico de Solicitud de reserva	88
Figura 31. Gráfico de validar mi cuenta	89
Figura 32. Gráfico de herramienta permite contar datos de gestión de servicio	90
Figura 33. Gráfico de constancia de Reserva	91
Figura 34. Gráfico de Menús que ayuden con una Ágil Navegación.....	92
Figura 35. Gráfico de procesamiento efectiva para reserva de habitaciones	93
Figura 36. Gráfico de Mensaje indican al usuario que introduzca sus datos	94
Figura 37. Gráfico de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido	95
Figura 38. Gráfico relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva	96
Figura 39. Gráfico de Sistema Agiliza el Tiempo de Espera	98
Figura 40. Gráfico de información de la toma de decisiones rápidas y en el tiempo.....	99
Figura 41. Gráfico de políticas de seguridad de inteligencia de negocios.	100
Figura 42. Gráfico de la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa	101
Figura 43. Encuesta de Juicio de Experto 01	124
Figura 44. Encuesta de Juicio de Experto 02	125

Figura 45. Encuesta de Juicio de Experto 03.	126
Figura 46. Encuesta de Juicio de Experto 04	127
Figura 47. Encuesta de Juicio de Experto 05.	128

RESUMEN

Objetivo: Determinar si existe relación entre el sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana. **Métodos:** La investigación tendrá un diseño pre-experimental, en su variante correlacional debido a que se utilizan teorías validadas en un contexto y problema real basada en una necesidad existente alineados a las variables de estudio para ser aplicadas en la investigación. **Resultados:** existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema web y el proceso de reversa de habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana. A través de las Pruebas de Chi-cuadrado se concluye que existe relación entre ambas variables dado que el valor p obtenido mediante el programa SPSS es lo que demuestra que el nivel de error práctico está por debajo del error teórico que es 0,05. **Conclusiones:** Para la realización del objetivo general, se contrasto los resultados comprobando que el Sistema Web se relaciona con el proceso de reserva de habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana. A través de las Pruebas de Chi-cuadrado se concluye que existe relación entre ambas variables dado que el valor p obtenido mediante el programa SPSS es lo que demuestra que el nivel de error práctico está por debajo del error teórico que es 0,05.

Palabras Claves: pre_experimental, correlacional, sistema web y proceso.

ABSTRACT

Objective: Determine if there is a relationship between the web system and the room reservation process at the Salón Blanco Hotel in Pucusana. **Methods:** The research will have a pre-experimental design, in its correlation variant due to the use of validated theories in a context and real problem based on an existing need aligned to the study variables to be applied in the research. **Results:** there is a statistically significant relationship between the web system and the process of reversing rooms in the Hotel Salón Blanco de Pucusana. Through the Chi-square Tests it is concluded that there is a relationship between both variables given that the p value obtained through the SPSS program is what shows that the practical error level is below the theoretical error that is 0.05. **Conclusions:** For the realization of the general objective, the results were checked by verifying that the Web System is related to the process of booking rooms in the Hotel Salón Blanco de Pucusana. Through the Chi-square Tests it is concluded that there is a relationship between both variables given that the p value obtained through the SPSS program is what shows that the practical error level is below the theoretical error that is 0.05.

Keywords: pre_experimental, correlational, web system and process.

INTRODUCCIÓN

El presente tiene por finalidad informar el desarrollo y resultados obtenidos por los suscritos. A su vez tiene como principal objetivo, demostrar que se ha culminado satisfactoriamente. El presente describe básicamente ocho capítulos:

El Capítulo I: Planteamiento del Problema, comprende la realidad problemática, problema general y específicos que se plantean, los objetivos generales y específicos, las justificaciones, delimitación, viabilidad que se tuvieron durante todo el proceso de desarrollo.

El Capítulo II: Marco Teórico, da a conocer los conceptos más relevantes referentes sobre Sistema web donde se hace énfasis a los conceptos, etc.

El Capítulo III: Metodología, describe los aspectos más relevantes e importantes sobre los cuales se constituye el hotel salón blanco, que es lo que persigue con su misión, visión y los procesos de sus servicios.

El Capítulo IV: Resultados, describe específicamente los procesos que se llevara a cabo en el hotel salón blanco.

El Capítulo V: Discusión, Conclusiones y Recomendaciones, comprende en las recomendaciones que se espera sean tomados en cuenta.

El Capítulo VI: Fuentes de Información, comprende en citar la información, para la realización de esta investigación.

El Capítulo VII: Anexos, imágenes de las habitaciones, encuesta a las personas para la aceptación de una página web para reserva de habitaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se brinda una descripción del problema por el cual se ve afectado la reserva de habitación en el Hotel Salón Blanco de Pucusana, y se da una visión de lo que se desea obtener con la investigación.

1.1 Descripción de la realidad problemática

En la actualidad el avance de la tecnología permite el desarrollo de sistemas de información computarizados en las diversas áreas de gestión y administración de los servicios que brinda el Hotel Salón Blanco de Pucusana, para automatizar los procesos haciéndola segura, eficiente, optimizando tiempo y recursos.

El turismo es aquel que se entiende como parte de un fenómeno social de desplazamiento de personas de un lugar a otro con el objetivo de recrearse, divertirse y trabajar, por tanto, necesita de un producto o soporte que capte la atención de la demanda para poder hacerlo realidad.

El turismo también se encarga de hacer que el servicio de reserva de habitaciones se promocióne, se venda y se posicione, para que se convierta en un destino prometedor, el cual, debe corresponder a la calidad como: Intangibilidad, Inseparabilidad, Variabilidad, Caducidad, Estacionalidad que hoy en día los usuarios demandan.

Pucusana siendo un Distrito prometedor en el ámbito turístico, ha buscado el desarrollo de esta industria hotelera, principalmente en sus destinos de riqueza natural como son sus playas, fauna marina, deporte de aventura, gastronomía, danzas y lugares

turísticos. Que aunado a sus precios bajos y su calidez humana llaman la atención de los visitantes tanto nacionales como extranjeros.

Un servicio de reserva de habitaciones para turistas en su itinerario de buena calidad que se pueda ofrecer, además de formar parte del turismo como fenómeno social y así acrecentar la conservación de costumbres y tradiciones dentro del Distrito. como la idea del presente proyecto de tesis en la implementación de un sistema web.

Si bien el Distrito de Pucusana tiene un potencial turístico debido principalmente a sus características geográfica, climatológica y peculiares costumbres de su población, la calidad, en estas variables agilizan el proceso de reservas de habitaciones, ya que una buena parte de los servicios que ofrece el Hotel Salón Blanco de Pucusana como restaurant, estacionamiento y habitaciones se encuentran en remodelación. En la cual uno de estas necesidades es la reserva de habitaciones gestionados por el personal del Hotel Salón Blanco de Pucusana para los veraneantes y turistas que visitan el sur chico.

Por lo cual se realiza una reservación presencial en recepción presentando su DNI, haciendo uso de una ficha de reserva donde llenan su información personal indicando los días que se van a hospedar.

Una vez terminada el llenado de la ficha de reserva son archivadas en folder en la cual son resguardadas en el almacén de control de documentos y solo los datos importantes son registrados en un programa Excel que después son usados para la generación de reportes.

El Hotel Salón Blanco de Pucusana actualmente maneja su proceso de reserva de forma manual por lo tanto se requiere agilizar y mejorar sus procesos.

Por ende, este proyecto de tesis, se ubica en el Distrito de Pucusana, en la cual se seleccionó una muestra de noventa clientes que concurren a la empresa hotelera ubicado en la av. Billinghamurst N° 180 frente a la zona turística del Boquerón del Diablo.

La delimitación del área de estudio se basó en la Implementación de un sistema web para la reserva de habitaciones que llegará a ser implementado, según lo establece los tesisistas de esta investigación.

Por lo tanto, la tesis es demostrar que el hotel agilizará su reserva de habitaciones a través de un sistema web para establecer los elementos necesarios de lo que debe reunir un hotel que satisfaga la calidad y servicio antes descritas, relación que se intenta demostrar a través del análisis de la observación de los hoteles que se encuentran dentro de la zona seleccionada.

Por eso se diseñará y desarrollará un sistema web de habitaciones que ayude a agilizar los procesos de reserva mediante la aplicación de forma online.

1.2 Formulación de problema

1.2.1 Problema general.

¿Existe relación entre el Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana?

1.2.2 Problemas específicos.

1. ¿Existe relación entre la Usabilidad del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?
2. ¿Existe relación entre la Eficiencia del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?
3. ¿Existe relación entre el Rendimiento del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?
4. ¿Existe relación entre las Funcionalidades del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar si existe relación entre el Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana

1.3.2 Objetivo específico.

1. Determinar si existe relación entre la Usabilidad del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana
2. Determinar si existe relación entre la Eficiencia del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.

3. Determinar si existe relación entre el Rendimiento del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.
4. Determinar si existe relación entre las Funcionalidades del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.

1.4 Justificación de la investigación

Teniendo en cuenta el apresurado crecimiento demográfico en el Distrito de Pucusana Provincia y Departamento de Lima, el acelerado desarrollo económico en la zona y la estratégica ubicación de la misma. Se plantea la idea de elaboración e implementación de un sistema web para la reserva de habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana, para que a través de ella se pueda agilizar el tiempo de reservar una habitación; evitando una pérdida de tiempo al acercarse de forma personal al Hotel Salón Blanco de Pucusana.

También por vía telefónica de otro destino de la Provincia o País, en la cual se generará reportes de los clientes.

El presente proyecto beneficiara aquellas personas que se trasladan al Distrito de Pucusana por diversos motivos ya sea por estudios, trabajo, por diversión y placer u otras razones y desean un servicio que le brinden comodidad y accesibilidad para su descanso.

El sistema aportará al Hotel Salón Blanco de Pucusana una gran ventaja ya que las competencias no cuentan con un sistema web de reserva para las habitaciones el representante podrá contar con la disponibilidad de la información y poder publicar los eventos que se realiza.

1.5 Delimitaciones de la investigación

La investigación se realizo en el año 2019. La investigación se realizara en la Implementación de un sistema web para la reserva de habitaciones para el Hotel Salón Blanco de Pucusana, el cual llegara a ser implementado. El estudio se

realizo en el Hotel Salón Blanco de Pucusana ubicado en la avenida Billinghamurst N°180 en el servicio de reserva de habitaciones.

1.6 Delimitación del Estudio

Implementación de un sistema web para la reserva de habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana llego a ser implementado. El estudio será realizado en el Hotel Salón Blanco de Pucusana ubicado en la avenida Billinghamurst N°180 en el servicio de reserva de habitaciones.

1.7 Viabilidad del Estudio

El proyecto de implementar un sistema web de reserva de habitaciones para el Hotel Salón Blanco de Pucusana, si es viable ya que el hotel ubicado en el Distrito de Pucusana cuenta con los recursos necesarios de años anteriores y desarrollo humano que ocupan los cargos como: 2 recepcionista, 4 de limpieza, también tiene equipos tecnológicos tanto como hardware y software necesarios para llevar a cabo esta implementación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes Nacionales.

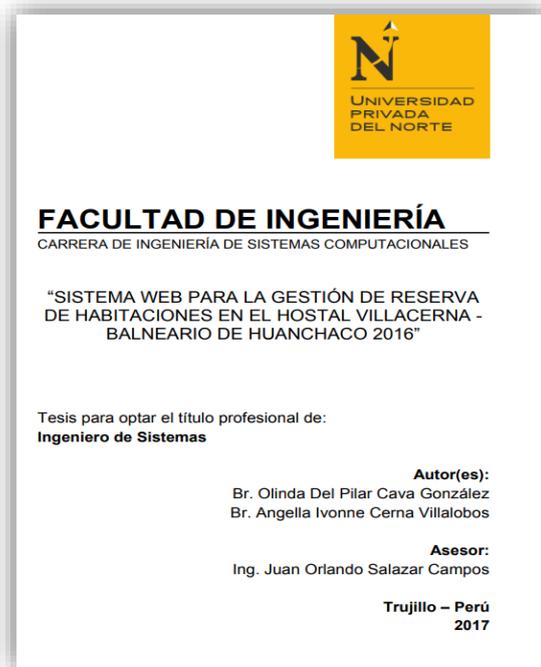


Figura 1. Modelo para la gestión de reserva de habitaciones en el Hostal Villa Cerna

Cava, O & Cerna, A (2017) realizo un estudio titulado “*Sistema web para la gestión de reserva de habitaciones en el hostel VillaCerna - Balneario de Huanchaco 2016*” para obtener el título Ingeniero de Sistemas, tuvo como objetivo Mejorar la Gestión de Reserva de Habitaciones en el Hostal VillaCerna - Balneario de Huanchaco a través del Sistema Web. Y uso como metodología enmarcada dentro de tipo de Experimental. Concluyendo: Los “Sistemas Web” o también conocido como Aplicaciones Web son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux) sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una

intranet (red local). Usabilidad Operatividad Funcionalidad Porcentaje de Cumplimiento de Requerimientos funcionales Gestión de Reserva de Habitaciones en el Hostal VillaCerna Balneario de Huanchaco Es el proceso que permitirá registrar al cliente, el cual podrá generar dicho registro o reservación desde internet. Calidad de servicio Nivel de Satisfacción del Cliente. Tiempo, Minutos utilizados en el proceso de reservación de habitaciones.



Figura 2. Modelo Hotel Caribe de Huaral

Baldoceca, J (2017) realizó un estudio titulado “*Desarrollo de un aplicativo móvil basado en la metodología Mobile-D para la gestión de reservas del hotel Caribe de Huaral*” para obtener el título Ingeniero de Sistemas y Computo, tuvo como objetivo desarrollar un software ágil para sistemas móviles, aplicación destinada para la mejora de las actividades de gestión hotelera. Esta investigación fue de tipo cuantitativo por que usa la recolección de datos, con nivel descriptiva porque se utilizara y analizara los datos recogidos para luego

procesarlo a través de cuadros estadísticos que luego serán explicados en función de nuestras variables independientes y dependientes. Conclusiones: Después de haber analizado los resultados de las encuestas de los trabajadores del instrumento aplicado se llegó a la conclusión que el sistema informático es viable por lo tanto está apto para implementarlo en el Hotel Caribe. de Hualal queda demostrada la imperante necesidad de implementar un sistema de información para mejorar los procesos que actualmente posee la empresa; este resultado es similar al indicado en la hipótesis general.

2.1.2 Antecedentes Internacionales.



Figura 3. Modelo de gestión administrativa del Hotel El Dorado del Cantón

Vilela, C (2014) realizó un estudio titulado “*Desarrollo e Implementación de un sistema de Gestión Administrativa para el hotel dorado del Cantón Playas*” para obtener el título de Ingeniero en Sistemas, tuvo como objetivo sistematizar la ejecución de las actividades administrativas y operativas del Hotel Dorado. Desarrollar de un modelo de gestión administrativo enfocado en las organizaciones del sector turístico Hotelero del Cantón General Villamil Playas para que el empresario esté preparado en estas áreas de soporte, y su enfoque para la inversión de sus hoteles estén enfocados en

este giro de negocio y en dar un servicio de calidad al turista visitante. En el estudio se adecuó a los propósitos de la investigación en función de los objetivos definidos en el presente estudio, donde se planteó el análisis de mejoras en el sector turístico en cuanto a su administración, incentivos tributarios y establecer perfiles de los puestos de trabajo en el sector turístico poco competitivo en el Cantón General Villamil Playas. Ubicado dentro de las mejoras administrativas denominado factibles se emplearán una serie de instrumentos e incentivos para la explotación al máximo del proyecto. Concluyendo que: De acuerdo a las investigaciones realizadas se obtuvieron las siguientes conclusiones con la cual se plantea dar solución al problema que existe en el sector del Cantón General Villamil Playas, de los cuales por medio de nuestro objetivo tenemos previsto alcanzar los resultados deseados. En la presente investigación de acuerdo a los resultados obtenidos por encuesta hemos observado que hay varios motivos por los cuales el Cantón General Villamil Playas no es tan visitada en comparación a las demás Playas ubicadas más lejos de la Ciudad, esto se debe a: Una de las problemáticas que se encontró durante la realización de este proyecto fueron los recursos turísticos que no son explotados en su totalidad, por varios factores debido a la falta de alcantarillado en ciertas zonas del Cantón, a su medio ambiente, falta de organización y mantenimiento de Playas por la cual se lograra dar a conocer todos los centros turísticos que tiene dicho Cantón por medios publicitarios como por ejemplo comerciales en tv y propagandas radiales, panfletos, revistas, internet, etc



Figura 4. Modelo de Página de Hotel

Culqui, A (2015) realizó un estudio titulado “*Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato*” para obtener el título de Ingeniero en Sistemas Computacionales e Informáticos, tuvo como objetivo la implementación de un sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato. Implementar un Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato. Usando una metodología De campo porque se acudirá al lugar de los hechos, como también aplicará una entrevista y observación en el mismo campo es decir en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato. Concluyendo que: Con la implementación del sistema será posible que haya mayor control de abonos o cancelaciones de hospedajes, ya que antes no se llevaba un registro de quien y cuánto dinero era abonado, era necesario llamar a los recepcionistas para identificar los abonos realizados.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 SISTEMA WEB

Internet es un neologismo del inglés que significa red informática descentralizada de alcance global. Se trata de un sistema de redes informáticas interconectadas mediante distintos medios de conexión, que ofrece una gran diversidad de servicios y recursos.

Su origen data del año 1969, cuando se estableció la primera conexión entre computadoras de varias universidades de Estados Unidos. (2018, marzo 22).

“Internet es una gran red internacional de ordenadores, que permite, como todas las redes, compartir recursos. Es decir, mediante el ordenador, establecer una comunicación inmediata con cualquier parte del mundo para obtener información sobre un tema que nos interesa, utilizan un lenguaje o protocolo común, El TCP/IP” Vázquez, J. (2011)



Figura 5. Navegación en Internet

a) Definición de la Web.

Pérez, J & Merino, M (2013) Web es un vocablo inglés que significa “red”, “telaraña” o “malla”. El concepto se utiliza en el ámbito tecnológico para nombrar a una red informática.

Es importante establecer que este término además forma parte de lo que se conoce como World Wide Web que es la red informática que se emplea en todo el mundo.

A finales de la década de los años 80 fue cuando nació aquella que permite que hoy cualquier ciudadano, a través de una conexión a Internet junto a un navegador y un ordenador, pueda acceder desde cualquier rincón del mundo a la web que desea.

Vásquez, J. (2011) Es un conjunto de Páginas Web que guardan una correlación entre sí, pertenecientes dentro de un dominio web específico, que es frecuentemente conocido como World Wide Web (WWW), al cual se accede lógicamente con conexión a esta red lejana, utilizando un Navegador Web, que permite utilizar el protocolo HTTP



Figura 6. Web

b) Lenguaje HTML5

Garro, A (2015) El lenguaje HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión del lenguaje HTML. Esta nueva versión (aún en desarrollo), y en conjunto con CSS3, define los nuevos estándares de desarrollo web,

rediseñando el código para resolver problemas y actualizándolo así a nuevas necesidades. No se limita solo a crear nuevas etiquetas o atributos, sino que incorpora muchas características nuevas y proporciona una plataforma de desarrollo de complejas aplicaciones web (mediante los APIs).

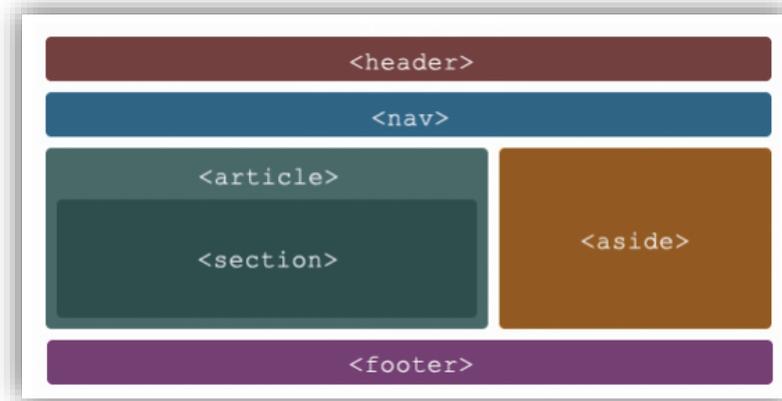


Figura 7. Estructura HTML5

c) Servicio Web

Según Berenguel, J. (2016). Se realiza por medio de un lenguaje de descripción de servicios web. Existen multitud de lenguajes distintos que permiten describir servicio de todo tipo. Es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

La interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos.

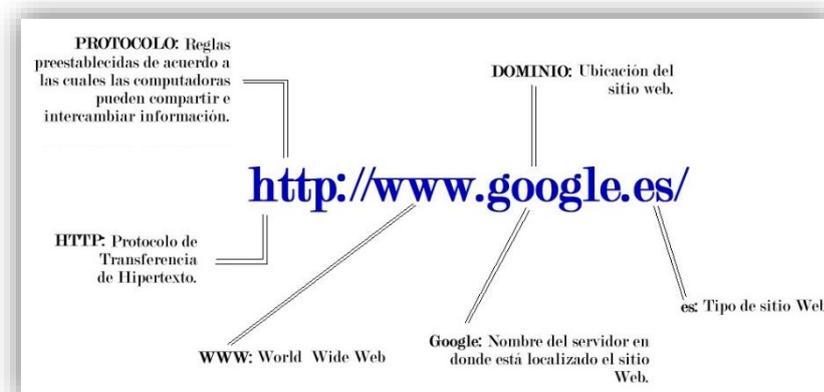


Figura 8. Estructura Dirección Web

d) Servidores de Aplicaciones Web

Según Sánchez, J (2011). Un servidor de aplicaciones, se le conoce normalmente como arquitectura de tres capas. Una primera capa es la del navegador que es capaz de traducir código del lado del cliente. Para ello esa capa debe de disponer de todos los componentes necesarios para hacer esa labor en el ordenador del usuario. La segunda capa la forma el servidor de aplicaciones en su labor de traducir código en el lado del servidor y convertirlo al formato entendible por el navegador. La tercera capa son todos los servicios a los que accede el servidor de aplicaciones para poder realizar la tarea encomendada a la aplicación

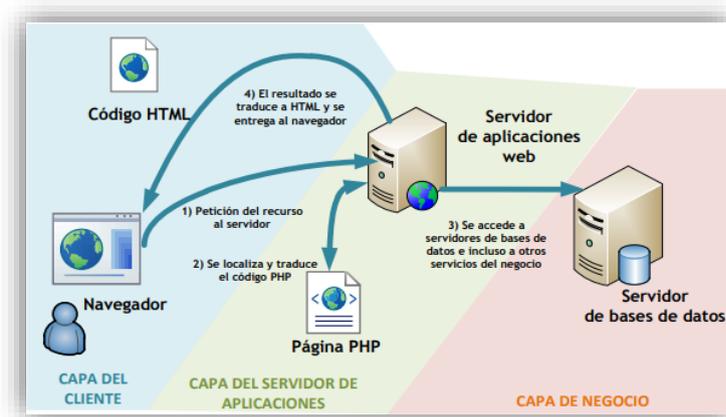


Figura 9. Gráfica de Servidor de Aplicaciones Web

e) Aplicación Web

Según Talledo, J (2015). Una aplicación web es un sistema informático que los usuarios utilizan accediendo a un servidor web a través de internet o de una intranet.

- Evolución y tipos de aplicaciones informáticas.
 - Aplicaciones de terminal
 - Aplicaciones de escritorio
 - Aplicaciones de cliente/servidor
 - Aplicaciones Web



Figura 10. Aplicaciones Web

2.2.1.1 Usabilidad

a) Sistema de Información

Según Lapiedra, D & Guiral (2011) Todo sistema se puede dividir en subsistemas. Dado que la empresa se comporta como un sistema, es posible fragmentar sus partes en subsistemas. Según la literatura de teoría de la organización, se puede dividir la empresa en los siguientes sistemas: comercial, de operaciones, financiero, de personal, y de información.

El sistema de información se relaciona con el resto de sistemas y con el entorno. Un sistema de información en la empresa debe servir para captar la información que esta necesite y ponerla, con las transformaciones necesarias, en poder de aquellos miembros de la empresa que la requieran, bien sea para la toma de decisiones, bien sea para el control estratégico, o para la puesta en práctica de las decisiones adoptadas.

b) Gestión de Sistemas de Información en la Empresa

Los elementos que la empresa diseña y utiliza para conseguir sus objetivos, y es, por tanto, imprescindible que se coordine de manera explícita con ellos.

Para completar esta definición de sistema de información trataremos de aclarar la confusión que existe entre este concepto y el de sistema informático. El sistema informático consiste en la compleja interconexión de numerosos componentes de hardware y software, los cuales son básicamente sistemas deterministas y formales, de tal forma que con un input determinado siempre se obtiene un mismo output. Los sistemas de información son sistemas sociales cuyo comportamiento se ve en gran medida influido por los objetivos, valores y creencias de individuos y grupos, así como por el desempeño de la tecnología. Así pues, el comportamiento del sistema de información no es determinista y no se ajusta a la representación de ningún modelo algorítmico formal.

- **Programas Informáticos**

Hay dos tipos de programas informáticos: Programa de Sistema y Aplicaciones

- **Programas del Sistema**

Administran los recursos del sistema computarizado y simplifican la programación.

- **Aplicaciones**

Las aplicaciones ayudan directamente al usuario final a hacer su trabajo. Ejemplos de aplicaciones: programas de hoja de cálculo o procesadores de texto.

- **Telecomunicaciones**

Las telecomunicaciones son el medio de transmisión electrónica de información a largas distancias.

En la actualidad, los sistemas computarizados están generalmente conectados en redes de telecomunicaciones. Dependiendo de las necesidades de la empresa se pueden establecer diferentes tipos de conexiones en red. En una empresa pequeña, los ordenadores personales están conectados en redes de área local (lan), haciendo posible que sus usuarios se

Comuniquen y compartan datos, trabajo y equipo.

Hay redes de área amplia (wan) que conectan ordenadores ubicados en lugares remotos, tanto dentro de una empresa como fuera de ella. Internet, la red de redes, conecta una gran variedad de redes de distintos ámbitos en todo el mundo.

A través de dichas conexiones, los usuarios de ordenadores personales pueden tener acceso a los recursos informáticos de la empresa, como por ejemplo, bases de datos.

- **Recursos Humanos**

En cuanto a los recursos humanos, debemos distinguir entre personas especialistas en sistemas de información y usuarios finales.

El personal especializado de sistemas de información incluye analistas de sistemas, programadores y operadores.

Los usuarios finales son las personas que utilizan los sistemas de información o el output que estos generan, es decir, que se refiere a la mayoría de personas de una organización

- **Procedimientos**

Los procedimientos constituyen las políticas y métodos que deben ser seguidos al utilizar, operar y mantener un sistema de información.

Por ejemplo, se requiere la utilización de procedimientos para establecer cuándo se debe ejecutar un programa de pago de nóminas, definiendo las veces que se debe ejecutar, quién está autorizado para ejecutarlo, y quién tiene acceso a los informes producidos.

c) Funciones del Sistema de Información

Los sistemas de información son desarrollados en las empresas para ayudar en el desempeño de las tareas que en ellas se realizan.

Así, podemos encontrar un sistema de registros médicos en un hospital, un sistema de registros criminales en las comisarías, un sistema de pago de nóminas en todas las empresas, sistemas de inventarios en los supermercados, sistemas de automatización de oficinas, etc.

d) Captación y Recolección de Datos

Esta función consiste en captar la información tanto externa (o relativa al entorno) como interna (generada en la propia empresa), y enviarla a través del sistema de comunicación a los órganos del sistema de información encargados de reagruparla para evitar duplicidades e

información inútil (o ruido). El quién o quiénes deben captar dicha información dependerá del tipo de empresa que sea.

Así, por ejemplo, pueden actuar como captadores de la información vendedores, compradores, directores de distintos niveles jerárquicos, o miembros de la empresa con contactos directos con organizaciones del entorno. El proceso de captación y recolección de datos debe realizarse de forma más continuada en aquellas áreas o partes del entorno y de las empresas sujetas a mayores cambios.

e) **Almacenamiento**

Hay que contestar a varias preguntas:

- ¿Cómo almacenar la información?

Agrupándola de acuerdo a algún criterio o en diversos puntos.

- ¿En qué soporte almacenar esta información?

El soporte puede ser diverso, desde un archivador-clasificador clásico, hasta una base de datos de tratamiento informático. El empleo de un soporte u otro depende del volumen de datos a almacenar, de la frecuencia de uso, del número de usuarios, de si el acceso es restringido o no.

- ¿Cómo organizar el posterior acceso por parte de los usuarios a la información almacenada?

La información puede ser almacenada en diversos servicios o departamentos, o bien en un lugar único pero igualmente accesible a todos los usuarios. La empresa decidirá cuál de las dos formas es la idónea en función de la especificidad de la información.

El acceso o recuperación de la información se puede establecer de muy diversas formas; por ejemplo, una base de datos puede permitir el acceso

mediante el empleo de claves, lo que posibilita el acceso a la información solamente a las personas autorizadas cuando estas la requieren

f) Tratamiento de la Información

El tratamiento de la información tiene por objeto transformar la información almacenada en una información útil, en una información significativa para quien la requiera. Esta es una función clave en todo sistema de información.

Se efectúa esencialmente mediante el subsistema informático. La espectacular evolución de los ordenadores ha hecho posible que, por un lado, el volumen de datos almacenados y procesados se incremente cada vez más y, por otro lado, que al disminuir el coste de los equipos informáticos sea posible la generalización de este instrumento.

g) Distribución y Diseminación

El sistema de información no solo debe proporcionar la información que cada usuario requiera, sino que también debe difundir la información a otras personas dentro de la empresa.

El porqué de ello se halla en la necesidad de que determinadas informaciones acerca de la empresa y del entorno sean conocidas por diferentes miembros de la misma, a fin de poder hacer frente con mayor rapidez y éxito.

2.2.1.2 Eficiencia

a) Modelo de Datos

Según Bender, C; Deco, C; Gonzáles, J; Hallo, M ; Ponce, J (2014). Los modelos de datos son mecanismos que permiten la abstracción y representación de un dominio, mediante un conjunto de reglas y símbolos pertenecientes a un lenguaje de modelado que es conforme al modelo. Los modelos pueden entenderse como las piezas claves que permiten describir y especificar un universo del discurso, es decir representar una realidad en concreto. Por tanto, estos modelos consideran un conjunto de elementos claves los cuales permitirán describir algo físico, abstracto o una realidad hipotética.

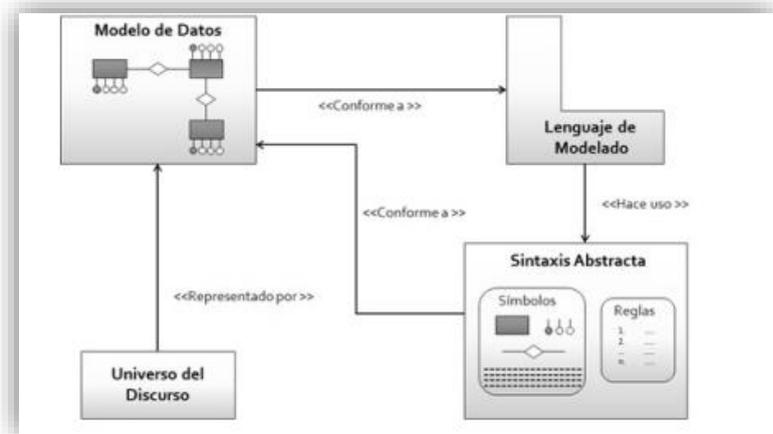


Figura 11. Modelos y Lenguajes

b) Componentes de un Modelo

Según Bender, Deco, Gonzáles, Hallo y Ponce (2014). Los modelos de datos están expresados mediante dos propiedades, las cuales son estáticas y dinámicas. Las estáticas hacen referencia a la estructura del modelo. Las dinámicas al conjunto de instancias o valores que toman cada uno de los componentes de un modelo y a las operaciones sobre los mismos

A) Estática

Esta propiedad es la que define el conjunto de símbolos, reglas y restricciones de un modelo. La estática de un modelo es lo que permite representar:

- **Objetos**, es decir entidades o conceptos del UD que deseamos representar.
- **Propiedades** o características propias de los objetos, también conocidos como atributos.
- **Relaciones** o asociaciones entre cada uno de los objetos que intervienen en el modelo.
- **Restricciones** o elementos no permitidos, es decir las limitaciones o reglas de integridad definidas para los modelo de datos y las que son propias al UD, estas últimas son las definidas por los expertos del negocio y podrán ser aplicadas a nivel de los objetos y sus propiedades o en las relaciones entre los mismo objetos

B) Dinámica

Esta propiedad comprende todas las operaciones que se pueden realizar sobre el conjunto de instancias de un esquema. El componente dinámico define un conjunto de operadores para la realización de operaciones entre objetos, sobre las propiedades de los objetos y entre otras operaciones.

Algunas de estas operaciones podrían ser de actualización o recuperación de información alojada en un esquema de base de datos y las cuales serán programadas por un usuario haciendo uso de lenguaje de consulta el cuál brinda las sentencias necesarias para acceder a la información.

2.2.1.3 Rendimiento

a) Tipos de Modelos de Bases de Datos

Los niveles que fueron definidos en este estándar son: Externo, Conceptual e Interno; Respecto al nivel externo podemos decir que hace referencia a una vista de un usuario, la cual describe sola una parte de la base de datos la cual es relevante para el usuario.

Esta vista limita al usuario a solo ver información que le ha sido autorizada, es decir, una vista que excluye todos datos que el usuario no le ha sido autorizado o no puede acceder. En este nivel es donde aparecen las interfaces de aplicaciones de usuario finales y los lenguajes de manipulación de datos.

- **Nivel Externo**

Podemos decir que hace referencia a una vista de un usuario, la cual describe sola una parte de la base de datos la cual es relevante para el usuario. Esta vista limita al usuario a solo ver información que le ha sido autorizada, es decir, una vista que excluye todos datos que el usuario no le ha sido autorizado o no puede acceder. En este nivel es donde aparecen las interfaces de aplicaciones de usuario finales y los lenguajes de manipulación de datos

- **Nivel Conceptual**

Permiten la representación y descripción de los datos en términos de entidades, propiedades y relaciones entre las mismas, además de la integridad, seguridad y restricciones en los datos. Es

decir, un conjunto formal de reglas que permiten la representación de los datos y las operaciones entre los mismos.

- **Nivel Interno**

Define la forma en como los datos serán representados y almacenados físicamente mediante un sistema informático o gestor de bases de datos, es decir, la definición de estructuras que permiten el almacenamiento de los datos en la base datos así como también en el hardware del equipo. En este nivel estaríamos hablando de vistas a nivel de los equipos computaciones y los sistemas informáticos que se encargan de la gestión de bases de datos, además del esquema físico que es la representación de una base de datos, en términos de un conjunto de sentencias que son entendidas por un sistema informático en particular.

b) Modelo Conceptual

Este modelo representa una vista abstracta y global de toda la base de datos, en términos de objetos, propiedades y relaciones. Es decir, describe un esquema básico del cómo se podrán tratar los datos en un futuro por el *modelo interno*

- **Modelo de Datos Semántico**

Un conjunto de mecanismos que permite realizar un modelado de alto nivel orientado a capturar la semántica del entorno de la aplicación en términos de los diferentes tipos de entidades existente en ese entorno, la agrupación e interconexión estructural de las mismas

- ***Modelo RM/T***

Este modelo permite representar las entidades y sus relaciones, junto a sus propiedades, además posee un conjunto de operadores especiales los cuales permitan la manipulación de los diferentes objetos del RM/T.

- ***Modelo Entidad Relación MER***

Es uno de los modelos conceptuales más utilizados. Permite crear una representación básica de una base de datos en términos de entidades, atributos o propiedades, relaciones entre entidades y restricciones o reglas que permiten la integridad de los datos

El esquema conceptual generado por este modelo es independiente de las herramientas que se utilizan para la implementación de bases de datos.

- ***Modelo Lógico***

Conocidos también como modelo convensionales describen la arquitectura de la base de datos con el fin de que pueda ser implementada. Es decir, estos modelos están asociados a las herramientas que permiten la implementación de bases de datos. Un modelo lógico permite realizar una descripción más detallada de las entidades, relaciones y sus propiedades.

Algunos de los principales modelos lógicos son:

- ***Modelo Jerárquico***

Este modelo presenta una serie de incapacidades a la hora de representar algunos hechos de la vida real como por ejemplo relaciones muchos a muchos, reflexivas, etc., lo cual genera que existan redundancias a la hora de modelar los datos.

- ***Modelo Codasyl***

Es un modelo de red el cual sigue una estructura en árbol que le permite a un diseñador de bases de datos crear una red de esquemas en varios niveles.

- **Modelo Relacional**

Es una propuesta basada en las teorías de conjuntos y el concepto matemático de relaciones. Este modelo pretende darle más importancia a la representación de los datos que al almacenamiento de los mismos. Es uno de los más extendidos a la hora de realizar el diseño y modelado de bases de datos. El modelo relacional y su esquema vendrá definido en términos de relaciones o tablas que serán las encargadas de representar y almacenar.

- ***Modelos Internos***

Estos permitirán la creación del modelo físico de la base de datos. Estos permiten la creación de los esquemas internos y físicos de la base de datos, además cumplirán con las características y especificaciones propias que se escogió para la implementación.

- ***Modelos Físicos***

Es un modelo que describe la abstracción de la base de datos al más bajo nivel, es decir, describe la forma en cómo serán almacenados los datos, esto dependerá finalmente del SGBD seleccionado para la implementación el cual es escogido sean las necesidades de los usuarios y del negocio

2.2.1.4 Funcionalidades

a) PHP

Según Bahit, E. (2012). PHP es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.

Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en el documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos. El código es interpretado por un servidor web con un módulo de procesador de PHP que genera la página Web resultante.

PHP ha evolucionado por lo que ahora incluye también una interfaz de línea de comandos que puede ser usada en aplicaciones gráficas independientes. PHP puede ser usado en la mayoría de los servidores web al igual que en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin ningún costo



Figura 12. Logo Php

b) CSS3

Según Navajas, A (2012). CSS u hojas de estilo en cascada (en inglés Cascading Style Sheets) es un lenguaje usado para definir la presentación de un

documento estructurado escrito en HTML. El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

CSS3 ha venido desarrollándose desde 1999. Esta nueva especificación viene con interesantes novedades que permitirán hacer webs más elaboradas y dinámicas, con mayor separación entre estilos y contenidos. Dará soporte a muchas necesidades de las webs actuales, sin tener que recurrir a trucos de diseñadores o lenguajes de programación.



Figura 13. Logo CSS3

c) Java Script

Según Collell, J. (2013). Javascript es el lenguaje de programación utilizado en el desarrollo de aplicaciones web por parte del cliente. Recordando un poco la historia, Javascript como lenguaje nace en 1995 gracias a Netscape Corporation, que lo incorpora como lenguaje de script en su primera versión del cliente de World Wide Web.



Figura 14. Logo JavaScript

2.2.2 Procesos de Reserva de Habitaciones

2.2.2.1 Servicio más rápido

a) Metodología

Según Eraso, J (2013) Una metodología de desarrollo es un marco de trabajo usado para estructurar, planificar y controlar un proceso de desarrollo de sistemas software. Todo esto engloba el enfoque de un proceso de desarrollo de software y un conjunto de herramientas, modelos y técnicas para desarrollar software de buena calidad

b) Metodologías Ágiles

Según Fernández, G (2013) Son muchas las metodologías que poseen el calificativo de ágiles; algunas de ellas exploran diferentes principios para conseguir el objetivo de satisfacer plenamente las necesidades del sistema de información que se intenta implementar

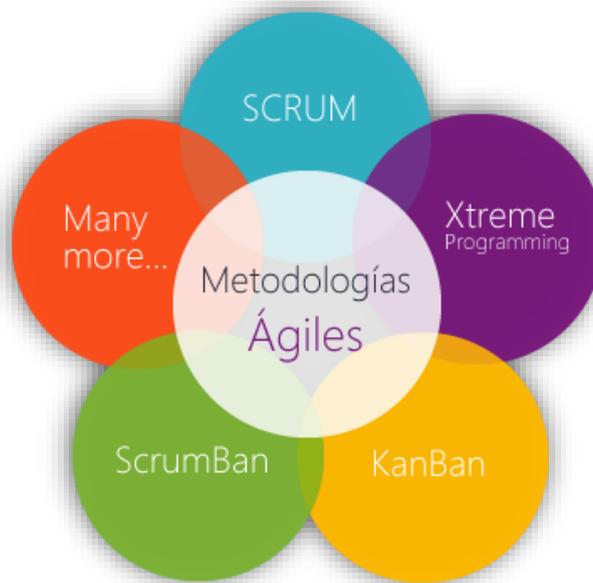


Figura 15. Metodologías Ágiles

c) SCRUM

Según Eraso, J (2013). Se centra en las funcionalidades con más prioridad y que pueden ser ejecutadas en un periodo corto de tiempo. Los ciclos de desarrollo, llamados sprints en Scrum, producen un incremento de funcionalidad terminado y operativo.

Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales

- Proceso

En Scrum un proyecto se ejecuta en bloques temporales cortos y fijos (iteraciones de un mes natural y hasta de dos semanas, si así se necesita). Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un

incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando lo solicite. El proceso parte de la lista de objetivos/requisitos priorizada del producto, que actúa como plan del proyecto. En esta lista el cliente prioriza los objetivos balanceando el valor que le aportan respecto a su coste y quedan repartidos en iteraciones y entregas

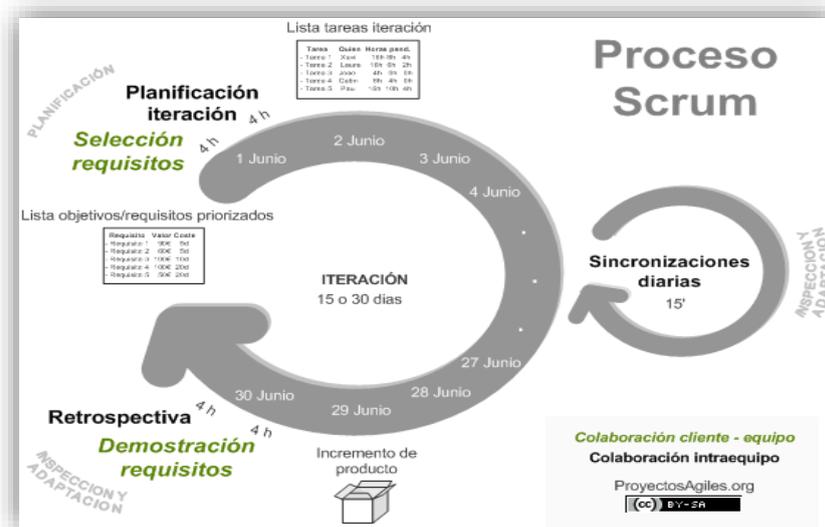


Figura 16. Proceso Scrum

- Actividades en Scrum

El 1 día de la iteración se realiza la reunión de planificación de la iteración. Tiene dos partes:

- **SELECCIÓN DE REQUISITOS** (4 horas máximo): El cliente presenta al equipo la lista de requisitos priorizada del producto o proyecto. El equipo pregunta al cliente las dudas que surgen y selecciona los requisitos más prioritarios, se compromete a completar en la iteración, de manera que puedan ser entregados si el cliente lo solicita.

- **PLANIFICACIÓN DE LA ITERACIÓN** (4 horas máximo): El equipo elabora la lista de tareas de la iteración necesarias para desarrollar los requisitos a que se ha comprometido. La estimación de esfuerzo se hace de manera conjunta y los miembros del equipo se auto asignan las tareas.

d) Ejecución de la Iteración

El equipo realiza una reunión de sincronización (15 minutos máximos). Cada miembro del equipo inspecciona el trabajo que el resto está realizando (dependencias entre tareas, progreso hacia el objetivo de la iteración, obstáculos que pueden impedir este objetivo) para poder hacer las adaptaciones necesarias que permitan cumplir con el compromiso adquirido.

e) Roles Principales

- **PRODUCT OWNER:** es la persona conocedora del entorno del cliente y de la visión del producto. Es el responsable de obtener el mayor valor posible para el cliente o los usuarios; también responsable de la financiación necesaria del proyecto, de la finalización y del retorno de inversión. Si la comunicación con el cliente es muy fluida pero el cliente carece de las habilidades necesarias para formar parte del equipo, puede ser un miembro de nuestra organización el que haga el papel de Product Owner
- **SCRUM MASTER:** El Scrum es facilitado por un Scrum Master, cuyo trabajo primario es eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del sprint. El Scrum Master no es el líder del equipo (porque ellos se auto-organizan), sino que actúa como una protección entre el equipo y cualquier influencia que le distraiga. El Scrum Master se

asegura de que el proceso Scrum se utiliza como es debido. El Scrum Master es el que hace que las reglas se cumplan.

- **EQUIPO DE DESARROLLO:**

El equipo tiene la responsabilidad de entregar el producto. Un pequeño equipo de 3 a 9 personas con las habilidades transversales necesarias para realizar el trabajo (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc.).

- **ROLES AUXILIARES:**

Los roles auxiliares en los "equipos Scrum" son aquellos que no tienen un rol formal y no se involucran frecuentemente en el "proceso Scrum", sin embargo deben ser tomados en cuenta. Un aspecto importante de una aproximación ágil es la práctica de involucrar en el proceso a los usuarios, expertos del negocio y otros interesados (stakeholders). Es importante que esa gente participe y entregue retroalimentación con respecto a la salida del proceso a fin de revisar y planear cada sprint

f) Stakeholders (Clientes, Proveedores, Vendedores, etc.)

Se refiere a la gente que hace posible el proyecto y para quienes el proyecto producirá el beneficio acordado que justifica su producción. Sólo participan directamente durante las revisiones del sprint

g) Reuniones en Scrum

- **DAILY SCRUM O STAND-UP MEETING:**

Cada día de un sprint, se realiza la reunión sobre el estado de un proyecto. Esto se llama daily stand up o Stand-up meeting.

- El scrum tiene unas guías específicas:
- La reunión comienza puntualmente a su hora.

- Todos son bienvenidos, pero sólo los involucrados en el proyecto pueden hablar.
- La reunión tiene una duración fija de 15 minutos, de forma independiente del tamaño del equipo.
- La reunión debe ocurrir en la misma ubicación y a la misma hora todos los días

h) Reunión de Planificación del Sprint (Sprint Planning Meeting)

Al inicio del ciclo Sprint (cada 15 o 30 días), una “Reunión de Planificación del Sprint” se lleva a cabo.

- Seleccionar qué trabajo se hará
- Preparar, con el equipo completo, el Sprint Backlog que detalla el tiempo que tomará hacer el trabajo.
- Identificar y comunicar cuánto del trabajo es probable que se realice durante el actual Sprint
- Ocho horas como límite

i) Reunión de Revisión del Sprint

- Revisar el trabajo que fue completado y no completado
- Presentar el trabajo completado a los interesados (alias “demo”)
- El trabajo incompleto no puede ser demostrado
- Cuatro horas como límite

j) Retrospectiva del Sprint

Después de cada sprint, se lleva a cabo una retrospectiva del sprint, en la cual todos los miembros del equipo dejan sus impresiones sobre el sprint recién superado. El propósito de la retrospectiva es realizar una

mejora continua del proceso. Esta reunión tiene un tiempo fijo de cuatro horas

k) SPRINT

Con lleva la revisión del proyecto a través de otra reunión (Revisión del Sprint) con todas las personas implicadas y comprometidas en el proyecto. Durante la reunión se produce la oportunidad de reconducir el proyecto si algo ha cambiado, plazos, funcionalidades, mercado actual... Como hemos comentado, en una iteración se entrega el incremento, que debería ser un producto listo para inspeccionar, evaluar y sacar al mercado.

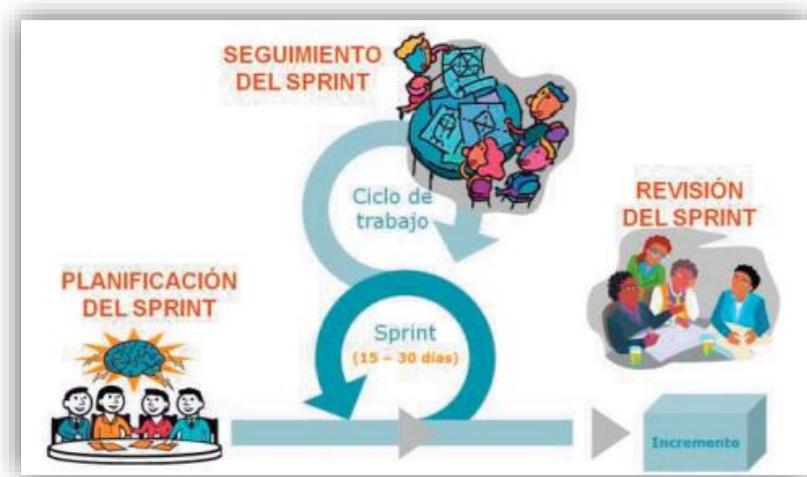


Figura 17. Ciclo de Trabajo

2.2.2.2 Documentos

▪ EL PRODUCT BACKLOG:

Según Eraso, J (2013). Es la lista de requisitos priorizada que representa la visión del cliente respecto a los objetivos del proyecto. Es un documento en constante evolución, aunque parte de unos requisitos

iniciales, se modifica durante el desarrollo en las reuniones de revisión del Sprint. Para su elaboración todo el que está implicado en una tarea puede aportar sugerencias, pero se define un único responsable, llamado propietario del producto, Product Owner.

▪ **SPRINT BACKLOG**

Es la lista de tareas a realizar durante la iteración. Y el objetivo del sprint, funcionalidad a conseguir en ese sprint.

En Scrum la evolución de una iteración se revisa con reuniones de seguimiento diarias, en las que se reúne todo el equipo de desarrollo, comenta el trabajo que ha terminado, el trabajo que tiene por terminar y los impedimentos que hayan podido surgir. En estas reuniones se trabaja con el Sprint Backlog, donde actualizamos la lista.

a) **Unified Modeling Languaje (UML)**

Según Berreguel, J (2016) Es un lenguaje basado en diagramas para la especificación, visualización, construcción y documentación de cualquier sistema de software.

UML es un lenguaje estándar que sirve para escribir los planos del software, puede utilizarse para visualizar. La finalidad de los diagramas es presentar diversas perspectivas de un sistema, a los cuales se les conoce como modelo UML puede usarse para modelar desde sistemas de información hasta aplicaciones distribuidas basadas en Web. UML es solamente un lenguaje por lo que es sólo una parte de un método de desarrollo software, es independiente del proceso aunque para que sea optimo debe usarse en un proceso dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental, UML cuenta con los siguientes diagramas

b) Diagrama de Clase de Uso

Un caso de uso es una descripción de las acciones de un sistema desde el punto de vista del usuario. Para los desarrolladores del sistema, esta es la herramienta valiosa, ya que es una técnica de aciertos y errores para obtener los requerimientos del sistema desde el punto de vista del usuario

c) Diagrama de Clases

Una clase es una categoría o grupo de cosas que tienen atributos y acciones similares. Los diagramas de clases colaboran en lo referente al análisis. Permiten al analista hablarles a los clientes en su propia terminología, lo cual hace posible que los clientes indiquen importantes detalles de los problemas que requieren ser resueltos.

El diagrama de clases muestra las clases del sistema y sus relaciones, así como información de los atributos y operaciones de cada clase. Se puede establecer la visibilidad (público, privado, protegido) y ámbito de los miembros de una clase (si es un atributo de instancia o de clase). En cuanto a las relaciones entre clases, existen diferentes tipos:

- Dependencia:

Es la relación más básica y se representa por una flecha con trazo discontinuo.

d) Generalización:

Se representa con una línea y un triángulo vacío desde la clase generalizada hacia la clase especializada. Si se trata de implementación, el trazo de la línea es discontinuo.

a. Asociación:

Puede ser binaria o ternaria y se representa con una línea continua. A una asociación se le puede asignar un nombre y un rol en sus extremos, así como la multiplicidad y otros atributos. La asociación también puede ser reflexiva, lo que indica que la clase se relaciona consigo misma.

b. Agregación y Composición:

Se representa con un rombo vacío (agregación) o sombreado (composición). La agregación representa una relación tiene un mientras que la composición representa una relación compuesto por la diferencia principal reside en que la composición es una relación “fuerte” dado que los objetos que forman la composición no pueden existir si no existe el objeto al cual componen.

Por ejemplo, una persona está compuesta por cabeza, tronco, brazos y piernas, si la persona no existe tampoco existirán sus componentes. Un ejemplo de agregación sería que la piscina tiene niños, aunque no los hubiera, la piscina sigue existiendo.

c) Diagrama de Secuencia

Los diagramas de clases y de objetos representan información estática. No obstante, en un sistema funcional los objetos interactúan entre sí, y tales interacciones suceden con el tiempo. El diagrama de secuencias de UML muestra

la mecánica de interacción con base en tiempo. Un diagrama de secuencia representa las comunicaciones entre los objetos del sistema de una manera temporal (a diferencia del diagrama de comunicación).

Los actores o elementos involucrados en el diagrama de secuencia tienen una línea de vida que crece hacia abajo. esta línea discontinua representa el tiempo en el sistema. Las líneas horizontales representan el paso de mensajes o las llamadas a métodos, desde el objeto emisor al receptor.

d) Diagrama de Actividades

Las actividades que ocurren dentro de un caso de uso o dentro del comportamiento de un objeto se dan, normalmente, en secuencia. El diagrama de actividad es una representación gráfica del flujo de control del sistema. Si en el diagrama de actividades participa más de un actor, estos se representan a través de canales en donde en cada uno de ellos se muestra la actividad que realiza cada actor.

Los elementos con los que se diseña un diagrama de actividad son:

- Rectángulos con esquinas redondeadas que representan acciones.
- Diamante o rombos de fondo blanco para presentar decisiones.
- Barras de fondo negro, representan divisiones o uniones entre actividades concurrentes.

Circulo negro, representa el inicio y el fin (con una pequeña franca blanca). Son similares a los diagramas de flujos, salvo que además permiten flujos concurrentes.

e) Diagrama de Colaboraciones

Los diagramas de comunicación, anteriormente conocidos como diagrama de colaboración en UML, muestran las relaciones de comunicación

entre clases y objetos del sistema, sin enfatizar en el orden temporal en el que ocurren dichas comunicaciones

Los elementos de un sistema trabajan en conjunto para cumplir con los objetivos del sistema, y un lenguaje de modelado deberá contar con una forma de representar eso.

f) Editores de Programación

Según González, G (2013). Es la principal herramienta de trabajo de un programador. Un editor poderoso e inteligente, puede hacer una gran diferencia en el nivel de eficiencia con el cual se desempeña un desarrollador. Las opciones a la hora de elegir el compañero óptimo para programar son muy variadas, y en muchos casos están optimizadas para diferentes tipos de proyectos o lenguajes.

1. *Sublime Text 2*

Según Sánchez, J (2012). Sublime Text 2 es un editor de texto pensado para escribir código en la mayoría de lenguajes de programación y formatos documentales de texto, utilizados en la actualidad: Java, HTML, JavaScript, CSS, HTML, XML, PHP, C, C++.

Es un editor de código multiplataforma, ligero y con pocas concesiones a las florituras. Es una herramienta concebida para programar sin distracciones. Su interfaz de color oscuro y la riqueza de coloreado de la sintaxis, centra nuestra atención completamente.

Sublime Text permite tener varios documentos abiertos mediante pestañas, e incluso emplear varios paneles para aquellos que utilicen más de un monitor. Dispone de modo de pantalla completa, para aprovechar al máximo el espacio visual disponible de la pantalla.

El programa cuenta “de serie” con 22 combinaciones de color posibles, aunque se pueden conseguir más. Para navegar por el código cuenta con Minimap, un panel que permite moverse por el código de forma rápida.

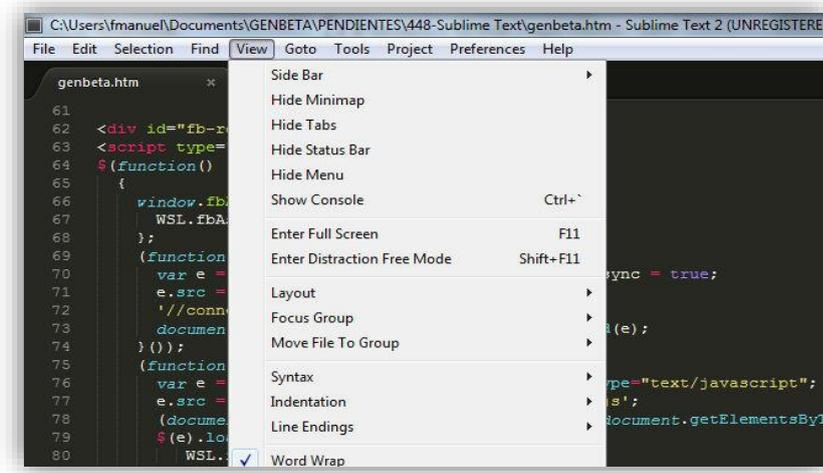
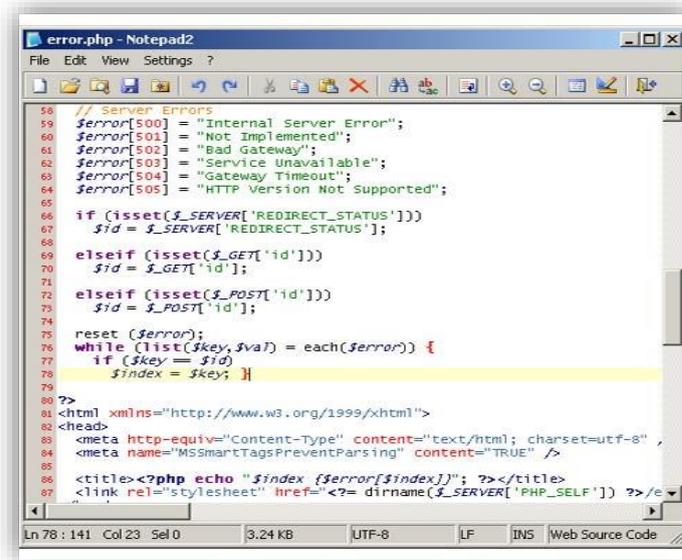


Figura 18. Sublime Text

2. Notepad2

Según Florian, B (2012). Notepad2 una derivación del liviano, rápido y gratuito editor de texto similar al Bloc de notas de Windows con resaltado de sintaxis para varios lenguajes de programación usados frecuentemente con una barra de herramientas personalizable y muchas funciones.



```

58 // Server Errors
59 $error[500] = "Internal Server Error";
60 $error[501] = "Not Implemented";
61 $error[502] = "Bad Gateway";
62 $error[503] = "Service Unavailable";
63 $error[504] = "Gateway Timeout";
64 $error[505] = "HTTP Version Not Supported";
65
66 if (isset($_SERVER['REDIRECT_STATUS']))
67     $id = $_SERVER['REDIRECT_STATUS'];
68
69 elseif (isset($_GET['id']))
70     $id = $_GET['id'];
71
72 elseif (isset($_POST['id']))
73     $id = $_POST['id'];
74
75 reset($error);
76 while (list($key, $val) = each($error)) {
77     if ($key == $id)
78         $index = $key;
79 }
80
81 ?>
82 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
83 <head>
84 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
85 <meta name="MSSmartTagsPreventParsing" content="TRUE" />
86 <title><?php echo "$index [$error[$index]]"; ?></title>
87 <link rel="stylesheet" href="<?php echo dirname($_SERVER['PHP_SELF']); ?>/e

```

Figura 19. Plantilla notepad2

3. Servidor Local

Según Sánchez, J (2012). Es aquel Servidor Web que reside en una red local al equipo de referencia. El Servidor Local puede estar instalado en cualquiera de los equipos que forman parte de una red local. Es por tanto obvio, que todos los Servidores Web, son locales a la red local en la que se encuentran, o como mínimo, locales al sistema en el que están instalados.

Ahora, un programa servidor local, es un servidor que tengas instalado en tu propia computadora y te de acceso a ti mismo, desde tu computadora. Se usa mucho para hacer pruebas, ya que todo lo tienes en tu mismo equipo. Un programa servidor remoto es aquel que está instalado en otro equipo. Por otro lado, un equipo servidor local es aquel que se encuentra dentro de tu propia red. Puede ser tu mismo equipo o puede ser otro que esté dentro de tu red. Un equipo servidor remoto es aquel que está fuera de tu red.

4. XAMPP

Según Sánchez, J (2012). Es un servidor independiente multiplataforma de software libre, que consiste principalmente en la base de datos mysql, el servidor web apache y los interpretes para lenguajes de script: php y perl. el nombre proviene del acrónimo de x el programa esta liberado bajo la licencia gnu y actúan como servidores libres, fácil de usar y capaz de interpretar .

a. ¿Para qué sirve?

XAMPP es una herramienta de desarrollo que te permite probar tu trabajo (páginas web o programación por ejemplo) en tu propio ordenador sin necesidad de tener que acceder a internet.

Además de esto es muy útil para la elaboración de páginas dinámicas ya que su entorno de trabajo permite hacer extenso análisis de comprobación y diseño de páginas

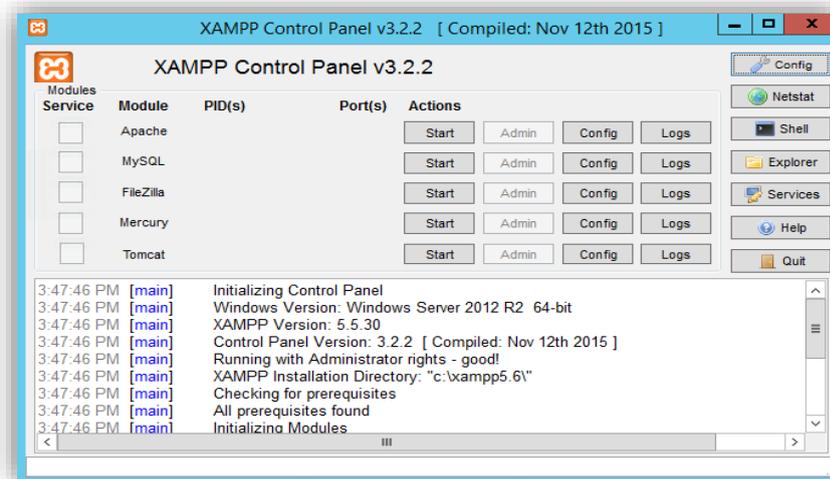


Figura 20. XAMPP

5. WAMP Server

Según Sánchez, J (2012). Es un entorno de desarrollo web que nos va a permitir tener nuestro propio servidor o host local (instalado en nuestro

ordenador). Es usado (entre otros) por desarrolladores y/o programadores para realizar prácticas de sus proyectos web antes de subirlos al servidor web en internet.

El uso de un WAMP permite servir páginas HTML a internet, además de poder gestionar datos en ellas, al mismo tiempo un WAMP, proporciona lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones web.

Características:

- b. Manejo de Bases de datos con MySQL
- c. Software para servidor web Apache
- d. Software para poder programar script con PHP
- e. Permite el manejo sencillo de Bases de Datos con PHPMYADMIN y SQLITEMANAGER
- f. Es completamente gratuito.

6. CODEIGNITER

Según CodeIgniter Team. (2011). Es un framework para desarrollo de aplicaciones - un conjunto de herramientas - para gente que construye sitios web usando PHP. Su objetivo es permitirle desarrollar proyectos mucho más rápido que lo que podría hacer si escribiera el código desde cero, proveyéndole un rico conjunto de bibliotecas para tareas comunes, así como y una interfaz sencilla y una estructura lógica para acceder a esas bibliotecas. CodeIgniter le permite enfocarse creativamente en su proyecto al minimizar la cantidad de código necesaria para una tarea dada.

- para quien es Codeigniter

CodeIgniter es para Usted si:

- Necesita un framework con una pequeña impronta.

- Necesita un desempeño excepcional.
- Necesita amplia compatibilidad con cuentas estándar de alojamiento que corren una variedad de versiones de PHP y configuraciones.
- Necesita un framework que casi no necesite configuración.
- Necesita un framework que no le obligue a usar la línea de comandos.
- Necesita un framework que no le obligue a adquirir reglas de codificación restrictivas.
- No quiere verse forzado a aprender un lenguaje de plantillas (aunque hay un motor de plantillas disponible si desea uno).
- Evita la complejidad, favoreciendo las soluciones simples.
- Necesita una documentación clara y completa.

7. *BOOTSTRAP*

Según Gallego, J (2017). Bootstrap es uno de los frameworks más populares y utilizados del mercado para la creación de páginas responsive, habiendo sido desarrollado por el equipo de Twitter. Entre los navegadores soportados se encuentran Chrome, Firefox, Opera, Safari e Internet Explorer a partir de la versión 8 (aunque en la versión 7 también funciona correctamente). Está preparado para funcionar tanto en navegadores de PCs y portátiles con cualquier tamaño de pantalla así como para tablets y smartphones de tamaños mucho más reducidos. Para conseguir que una misma web se pueda visualizar correctamente en todos esos tamaños de pantalla ha diseñado un avanzado sistema de rejilla dividido en columnas para el posicionamiento de los elementos de nuestra web. Además incorpora otras muchas utilidades y complementos (formularios, botones, barras de navegación, etc.) para simplificar el desarrollo de una web responsive.



Figura 21. Logo Bootstrap

2.3 Definiciones conceptuales

Sistema:

Conjunto de partes interrelacionadas, como hardware y software, que permite procesar información.

Proceso:

Conjunto de actividades o eventos que se realizan o suceden bajo ciertas circunstancias.

Metodología:

Conjunto de procedimientos, técnicas y herramientas y un soporte documental que ayuda a los desarrolladores a realizar nuevos softwares.

Servidor Web:

Es un ordenador que usa el protocolo http para enviar páginas web al ordenador de un usuario cuando el usuario las solicita.

Navegador:

Es un programa que permite visualizar la información que contiene una página web.

Sistema web:

Es un sistema computacional remoto que se acceso por Internet. Físicamente los datos se guardan en una base datos ligada a un servidor web.

Script:

Es un lenguaje de programación con un conjunto de instrucciones que permiten la automatización de tareas creando pequeñas utilidades.

Aplicación:

Programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo.

2.4 Formulación de la hipótesis**2.4.1 Hipótesis General.**

Existe una relación estadísticamente significativa entre el Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana

2.4.2 Hipótesis Específicas.

- 1.- Existe una relación estadísticamente significativa entre la Usabilidad del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.
- 2.- Existe una relación estadísticamente significativa entre la Eficiencia del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.

3.- Existe una relación estadísticamente significativa entre el Rendimiento del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón

Blanco de Pucusana.

4.- Existe una relación estadísticamente significativa entre las Funcionalidades del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón

Blanco de Pucusana.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño Metodológico

3.1.1 Tipo de investigación.

La presente investigación es de tipo aplicada, debido a que se utilizan teorías validadas en un contexto y problema real basada en una necesidad existente alineados a las variables de estudio para ser aplicadas en la investigación, siguiendo la metodología de investigación.

El nivel de investigación que se utilizará es Correlacional porque se busca medir la relación existente entre las variables en estudio.

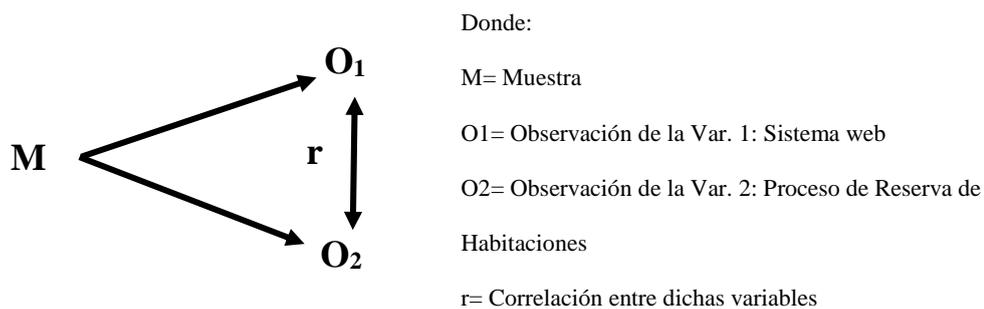


Figura 22 Diseño Metodológico de la investigación.

3.1.2 Enfoque y Diseño

Gómez (2006) menciona que: El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población. (p.60)

El enfoque de la investigación será cuantitativa porque se generó de una idea principal que se transformó en un problema general y varios problemas específicos, luego se definieron variables que fueron materializadas en objetivos e hipótesis; posteriormente se desarrolló un plan para probar la hipótesis de la investigación,

medir las variables en un determinado contexto y posteriormente interpretar los resultados, para finalmente se plantean conclusiones contrastadas con las hipótesis planteadas.

Además, la investigación posee un enfoque cuantitativo porque se utiliza un instrumento de medición estandarizado con la escala de Likert y se utiliza el método deductivo, debido a que se extrae una muestra representativa de la población y se busca extender los resultados a toda la población.

Finalmente se sustenta la elección del enfoque de investigación cuantitativo debido a que el estudio pertenece a Ingeniería, rama que forma parte de las ciencias exactas.

El diseño de la presente investigación es de carácter No-Experimental.

3.2 Población y Muestra

3.2.1 Población.

El objetivo de la investigación será el Hotel Salón Blanco de Pucusana es decir los clientes (turistas) ya que nos ayudaran a recolectar, y nosotros seleccionar todo el dato necesario para adquirir el sistema web basado en reservar habitaciones de los clientes.

La población a estudiar en la presente investigación, el cual está constituida por 114 clientes donde se cuentan con 62 habitaciones (12 habitaciones cama matrimonial, 30 habitaciones cama simple y 20 habitaciones familiares), 2 recepcionistas, y 4 personal de limpieza, haciendo un total de 120 personas de las cuales en promedio están ocupadas un 67% todos los días, a ese porcentaje de clientes se les hará un seguimiento para obtener información confiable y real de las experiencias vividas durante su estadía,

ya que es en base a ese resultado que se tomaran las decisiones necesarias para poder satisfacer sus necesidades.

3.2.2 Muestra.

Se utilizó el muestreo probabilístico para determinar el tamaño de la muestra, haciendo uso de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

p = Proporción de la población que tiene la característica de interés que más interesa medir (0,67)

q = (1-p) = (0,33)

Z = Nivel de confianza (1.96)

N = Tamaño de la población (120)

E = Precisión o error (0.05)

Reemplazando en la fórmula:

$$n = \frac{101.9253312}{0.2975 + 0.84937776} = \frac{101.9253312}{1.14687776}$$

n = 90

3.3 Operacionalización de Variables e Indicadores.

Tabla 1. Matriz de Operacionalización de Variables e Indicadores

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	
VARIABLE 1	Sistema Web	Un sistema web para la reserva de Habitaciones que permitan a los clientes (turistas) poder separar las habitaciones en un menor tiempo)	D1: Usabilidad	I1.1: Entendimiento I1.2: Aprendizaje I1.3: Operatividad I1.4: Atractividad I1.3: Conformidad de uso	D1: Escala de Likert
			D2: Eficiencia	I2.1: Comportamiento de uso I2.2: Uso de recursos	
			D3: Rendimiento	I3.1: Comportamiento en el tiempo I3.2: Uso del Recurso	
			D4: Funcionalidades	I4.1: Adaptabilidad I4.2: Exactitud I4.3: Precisión I4.4: Ajuste a los propósitos	
VARIABLE 2	Procesos de Reserva de Habitaciones	El proceso de reserva de habitaciones, ayuda al hotel Salón Blanco, a reducir costos, tiempo y a realizar la reserva en un menor tiempo.	D1: Servicio más rápido	I1.1: Agilidad en el acceso de los datos I1.2: Reducción de tiempo en la reserva de habitaciones	D2: Escala de Likert
			D2: Organización de la Información	I2.1: Seguridad y confidencialidad de la información	

3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos

3.4.1 Técnicas a emplear.

En la presente investigación se utilizará la encuesta y el análisis de la información técnica de la organización para la recolección de datos.

3.4.2 Descripción de los instrumentos.

Para la obtención de los datos necesarios para la investigación se utilizará los siguientes instrumentos:

- **Cuestionario:** El diseño está estructurado en un cuestionarios, con 10 preguntas cerradas enfocadas en el Sistema Web (Variable 1) con escala de medición de Likert con un escalamiento simétrico divididas por las

dimensiones correspondientes a esta variable y 10 preguntas cerradas enfocado en el Proceso de Reserva de Habitaciones (Variable 2) divididas en las dimensiones correspondientes con escala de medición de Likert con un escalamiento simétrico que asigna un valor numérico a las distintas categorías de respuesta. El instrumento elegido: el cuestionario será aplicado a la muestra representativa hallada a través del uso del muestreo probabilístico.

El instrumento será validado aplicando el juicio de experto, en donde 5 expertos evaluarán los cuestionarios de cada variable valorando aspectos como: Claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología, pertinencia.

Complementariamente se realizará una prueba piloto, aplicando el instrumento a una población con características similares a la población en estudio, con el objetivo de comprobar la confiabilidad y validez del instrumento de recolección de datos de la investigación

3.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Obtenida las muestras del grupo control y experimental se procederá a elaborar la base de datos en Excel. Luego se exportará la base de datos al programa estadístico SPSS versión 24 donde se realizará el análisis estadístico establecido en los objetivos e hipótesis, finalmente se presentarán los resultados dando el formato final APA en el Microsoft Word.

Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

- Primeramente se buscara establecer si la muestra recolectada sigue una distribución normal, para el cual se utilizara el estadístico de Shapiro Wilk; tanto del grupo control como del grupo experimental del pre test y

pos test. Para establecer las diferencias significativas entre el grupo control y experimental en el pre test y pos test se utilizara la T de Student.

Para elaborar la Base de Datos y el análisis de variables, emplearemos la estadística descriptiva, así como la estadística inferencial, con el apoyo del software SPSS y la hoja de cálculo EXCEL.

Los resultados descriptivos, se presentarán a través de Tablas y Gráficos, con sus respectivos análisis e interpretaciones, según las dimensiones, y los indicadores utilizados para estudiar a la variable.

En el caso de la Prueba de Hipótesis, utilizaremos la Prueba de Independencia o también llamada Chi-Cuadrado (χ^2), que nos permite saber si existe ó no existe relación entre variables ó indicadores. En este caso se tendrá en cuenta el criterio más aceptado de la comunidad científica, la misma que emplea un nivel de significancia α del 5% (0.05) ó un Nivel de Confianza del 95% (0.95).

3.5.1 Análisis

Los Análisis se realizarán de la siguiente manera:

- Análisis Cualitativo de la Variable 1, Dimensiones e Indicadores.
- Análisis Cuantitativo de la Variable 2, Dimensiones e Indicadores.

3.5.2 Procesamiento.

Los procesamientos de la información se harán de la siguiente forma:

a. Presentación de Datos y Resultados.

- Ordenamiento.
- Clasificación.
- Tabulación.
- Cuadros.

- Gráficos.

b. Cálculo de Valores Estadísticos.

- Tablas Estadísticas.
- Estadígrafos Descriptivos e Inferenciales.
- Ensayos de Relación a Nivel de los **Indicadores** de las Variables, con el Test de Ensayo **Chi-Cuadrado** al 95% de Nivel de Confianza.
- Ensayos de Relación a Nivel de las **Variables**, con el Test de Ensayo **Chi-Cuadrado** al 95% de Nivel de Confianza.

c. Interpretación de Datos.

- Se interpretará la Aceptación o Rechazo de la Hipótesis Formulada a Nivel Probabilístico.
- Se establecerán las Conclusiones finales sobre el Problema de nuestra Investigación.
- Se establecerán las Recomendaciones finales sobre el Problema de nuestra Investigación.
- Se analizará el cumplimiento de los Objetivos y la Finalidad de nuestra Investigación.
- Se analizará los efectos que produciría en el futuro, la presente Investigación.

Estadísticos empleados

a. Para los instrumentos de recolección de información:

- a.1. **Medición de la validez:** Mediante la Correlación Item-Test y análisis factorial a través de la extracción de los factores principales de las directrices de Puntajes Sujeto-Item. a.2. **Medición de la confiabilidad:** Coeficiente de

Confiabilidad de las mitades de Spearman-Brown, Coeficiente de Confiabilidad de las mitades de Rulon- Guttman, Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Crombach

.b. Para el análisis de los resultados:

- b.1 Estadígrafos de posición o de tendencia central: media aritmética,
- b.2 Estadígrafos de Dispersión: Varianza, desviación estándar, diferencia de desviaciones estándar, covarianza
- b.3 Prueba Estadística: No paramétrica Chi Cuadrado
- b, 4, Coeficiente de Contingencia de Pawlik
- b,5, Análisis factorial
- b, 6, Diferencias de proporciones prueba t y Z
- b.7. Gráficos, es necesario presentar la mayoría de los cuadros seguido de sus respectivos gráficos, porque el primero nos ofrece los valores exactos obtenidos en el trabajo de campo, en tanto que el gráfico nos muestra la tendencia y direccionalidad que siguen las variables en función a los valores alcanzados.

c) Softwares estadísticos utilizados

Para la tabulación de datos, se contó con el soporte del paquete estadístico SPSS y del programa Excel. La base de datos fue creada en SPSS, a partir de la información recopilada con los instrumentos de recopilación de datos, con este software se desarrollaron los procedimientos de análisis requeridos, para luego ser exportados a Excel a fin de completar la diagramación y presentación por medio del paquete Word

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

El objetivo fundamental de la presente investigación es identificar los factores que influyen en el Proceso de Reserva de Habitaciones, para lo cual presentamos a continuación los resultados de los datos obtenidos de manera objetiva, y lógica, acompañado del respectivo tratamiento estadístico. Los mismos que serán mostrados través de cuadros y gráficos y analizados en función a las hipótesis planteadas, presentando los valores calculados y los niveles de probabilidad establecidos.

Cabe indicar que en este capítulo sólo se incluyen *los cuadros más importantes y significativos* que nos van a permitir demostrar o rechazar cada una de las hipótesis formuladas.

Estadísticos empleados

a. Para los instrumentos de recolección de información:

Medición de la confiabilidad: a.1 Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Crombach

b. Para el análisis de los resultados:

b.1 Estadígrafos de posición o de tendencia central: media aritmética,

b.2 Estadígrafos de Dispersión: Varianza, desviación estándar, diferencia de desviaciones estándar, covarianza

b.3 Prueba Estadística: No paramétrica Chi Cuadrado

b.4 Gráficos, es necesario presentar la mayoría de los cuadros seguido de sus respectivos gráficos, porque el primero nos ofrece los valores exactos obtenidos en el trabajo de campo, en tanto que el gráfico nos muestra la tendencia y direccionalidad que siguen las variables en función a los valores alcanzados.

c) Softwares estadísticos utilizados

Para la tabulación de datos, se contó con el soporte del paquete estadístico SPSS y del programa Excel. La base de datos fue creada en SPSS, a partir de la información recopilada con los instrumentos de recopilación de datos, con este software se desarrollaron los procedimientos de

análisis requeridos, para luego ser exportados a Excel a fin de completar la diagramación y presentación por medio del paquete Word.

Análisis estadístico de los resultados

- 1) Las frecuencias observadas se sometieron primero a la prueba estadística **No Paramétrica Ji²** a fin de probar si existía o no asociación, En un cruce de variables categóricas se usa el estadístico Chi Cuadrado para detectar si existe o no asociación entre dos variables, Los posibles cruces son (1) nominal x nominal; (2) nominal x ordinal; (3) nominal x interváltica; (4) nominal x razón. (5) ordinal x ordinal, (6) ordinal x interváltica; (7) ordinal x razón; (8) interváltica x interváltica; (9) interváltica x razón y (10) razón x razón,
- 2) En los cruces (1), (2), (3) y (4) se usa el estadístico Chi Cuadrado, con el fin de detectar si dos variables están asociados la una con la otra, En el caso que se tenga el cruce nominal x ordinal, antes de realizar la prueba estadística Chi Cuadrado, se procede a agrupar por intervalos la variable ordinal,
- 3) El Chi Cuadrado depende de sus Grados de Libertad (GL), Grados de Libertad es el número de elementos de un conjunto que puede variar libremente, quedando los demás explicados por los primeros, A cada valor de Chi Cuadrado en función de sus grados de libertad, le está asociado un valor de probabilidad en la curva de Distribución de Probabilidades,
- 4) Si el valor de probabilidad asociado al Chi Cuadrado (p) es menor o igual que 0,05 ($p < 0,05$) entonces, se afirma que la asociación entre las dos variables es significativa, Si el valor de p es mayor que 0,05 ($p > 0,05$) entonces se afirma que la asociación entre las dos variables no es significativa,
- 5) Para medir la intensidad de la relación entre dos variables se utiliza el estadístico Coeficiente de Contingencia de Pawlik, Este, toma valores comprendidos entre 0% hasta 100% inclusive, y categoriza la intensidad de la siguiente forma:
 - ❖ 0% hasta 25% : asociación pobre entre las variables

- ❖ 25,01 % hasta 50% : asociación regular entre las variables
- ❖ 50,01 % hasta 75 % : asociación fuerte entre las variables
- ❖ 75,01% hasta 100% : asociación fortísima entre las variables,
- ❖ 6) Se plantea las hipótesis nulas y alternas (H_0 y H_1) para luego realizar la prueba de hipótesis con la siguiente fórmula.
- ❖ Nivel de significancia de la prueba : $\alpha = 0.01$
- ❖ Prueba estadística : Ji Cuadrado

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Dónde:

X^2 : Estadístico Ji Cuadrado

O : Frecuencia observada

E : Frecuencia esperada

\sum : Sumatoria

La prueba Chi Cuadrado es un estadístico no paramétrico, cuya finalidad es establecer si existe o no relación entre las variables estudiadas.

4.1PRESENTACIÓN DE TABLAS, FIGURAS E INTERPRETACIONES

Los resultados obtenidos se organizaron teniendo en cuenta el objetivo general, así como la hipótesis de investigación.

4.1.1 FACTIBILIDAD ECONÓMICA

El proyecto de tesis “Aplicación Web” para la reserva de habitaciones del hotel Salón Blanco de Pucusana, es factible económicamente, ya para su funcionamiento de este sistema la administración del hotel tiene todo lo necesario referente al costo para su implementación en hardware, software, y los recursos humanos por lo cual no aplica gasto

4.1.2 FACTIBILIDAD TÉCNICA

El proyecto de tesis “Aplicación Web” para la reserva de habitaciones del hotel Salón Blanco de Pucusana, es factible técnicamente, porque cuenta con un equipo de cómputo y el equipo de software que son herramientas tecnológicas como el internet, página web, servidor, hosting todo ello para el sistema este apto y pueda funcionar de la mejor manera.

4.1.3 FACTIBILIDAD OPERATIVA

El proyecto de tesis “Aplicación Web” para la reserva de habitaciones del hotel Salón Blanco de Pucusana, es factible operativamente, porque para determinar la aceptabilidad de la solución y el grado de satisfacción del usuario, respecto a la funcionalidad de la solución propuesta, se consideró la necesidad y deseo de un cambio en la forma de cómo se estaba llevando a cabo los procesos de reserva de habitaciones dentro del hotel, además de la satisfacción expresada por los usuarios y el administrador involucrado, en la cual la aceptación de la solución propuesta, cubriendo todo sus requerimientos,

expectativas y proporciona a la información en forma oportuna y confiable, además de lo fácil que es el uso de este sistema en la navegación de las interfaces de la Aplicación Web.

4.1.4 FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL

El proyecto de tesis “Aplicación Web” para la reserva de habitaciones del hotel Salón Blanco de Pucusana, es factible organizacionalmente, porque ayudara en la mejorará de la gestión administrativa que permitirá tener mejor servicio hotelero a los clientes de otras zonas.

4.2 ANÁLISIS DE LA NECESIDAD

En los últimos años ha venido creciendo la gran demanda de clientes que ingresan hacer alguna reservación de habitaciones en el hotel Salón Blanco de Pucusana, y muchos no han sido atendidos en el tiempo requerido y no habiendo información detallada de los clientes.

En la cual por la necesidad del hotel Salón Blanco de Pucusana, se vio la forma de realizar la implementación de una Aplicación Web para la reserva de habitaciones en el hotel Salón Blanco de Pucusana que va ayudar a mejorar la gestión administrativa del hotel teniendo la satisfacción de parte de los clientes.

4.3ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.3.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

La encuesta está dirigidas a los clientes que acuden al Hotel Salón Blanco de Pucusana.

4.3.1.1 Ítem 1

Pregunta N°1: ¿el sistema web es presentada de forma clara y concisa?

Tabla 2. Cuadro de Resultado Pregunta N°1

Item	1	2	3	4	5	total
U:1	0	12	51	23	4	90

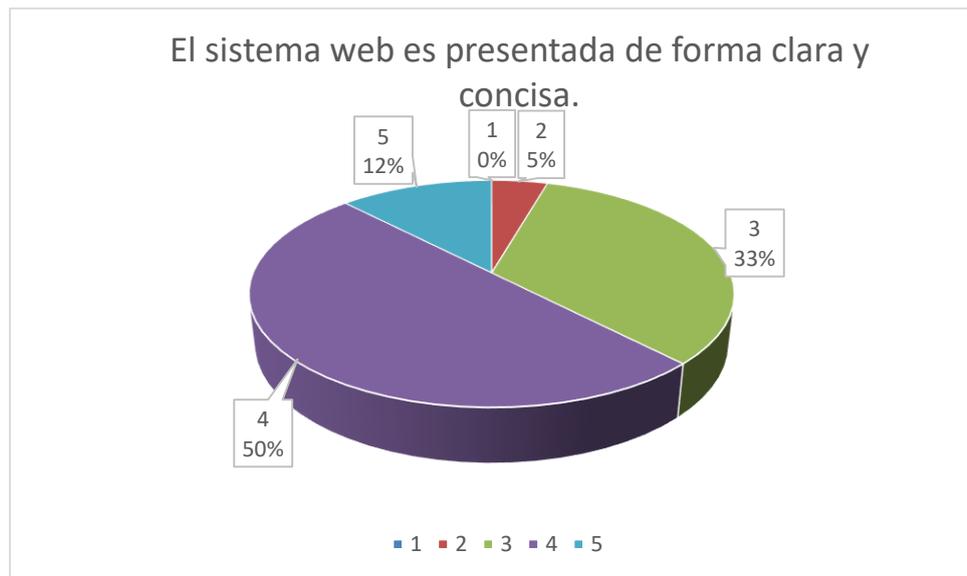


Figura 23. Gráfico de sistema web es presentada de forma clara y concisa

Interpretación: El 57% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que no está ni en desacuerdo ni de acuerdo que el sistema web es presentada de forma clara y concisa, el 26% responden que esta de acuerdo que el sistema web es presentada de forma clara y concisa, el 13% responde en desacuerdo en que el sistema web es presentada de forma clara y concisa, mientras el 4% responde que están muy de acuerdo que el sistema web es presentada de forma clara y concisa.

4.3.1.2 Ítem 2

Pregunta N°2: ¿La información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones?

Tabla 3. Cuadro de Resultado Pregunta N° 2

Item	1	2	3	4	5	total
U:2	0	2	36	51	1	90

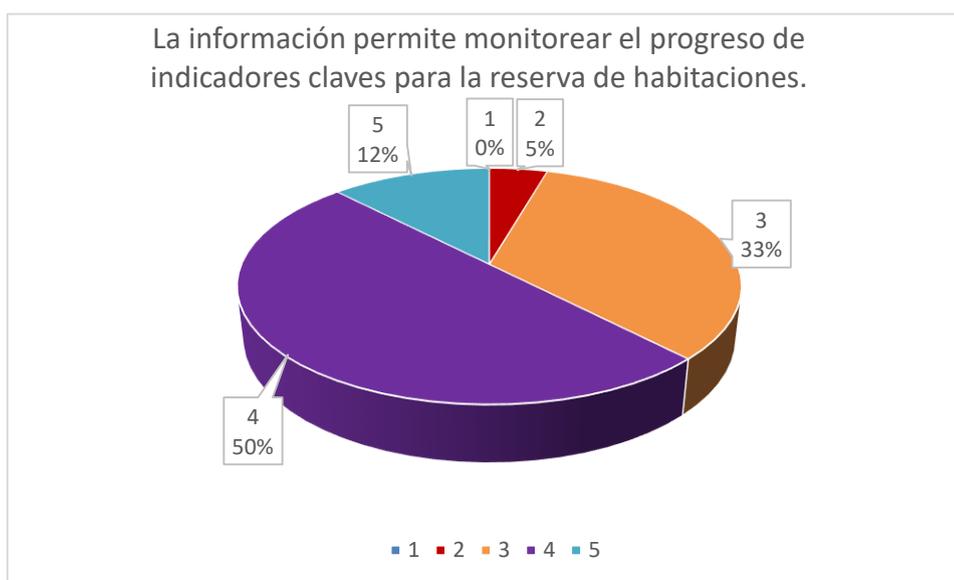


Figura 24. Gráfico de la información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones.

Interpretación: El 57% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que está de acuerdo que la información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones, el 40% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones, el 2% responden que esta en desacuerdo que la información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones, el 1% responden que está muy acuerdo que la información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones.

4.3.1.3 Ítem3

Pregunta N°3: ¿La información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada?

Tabla 4. Cuadro de Resultado Pregunta N°3

Item	1	2	3	4	5	total
U:3	0	3	50	35	2	90

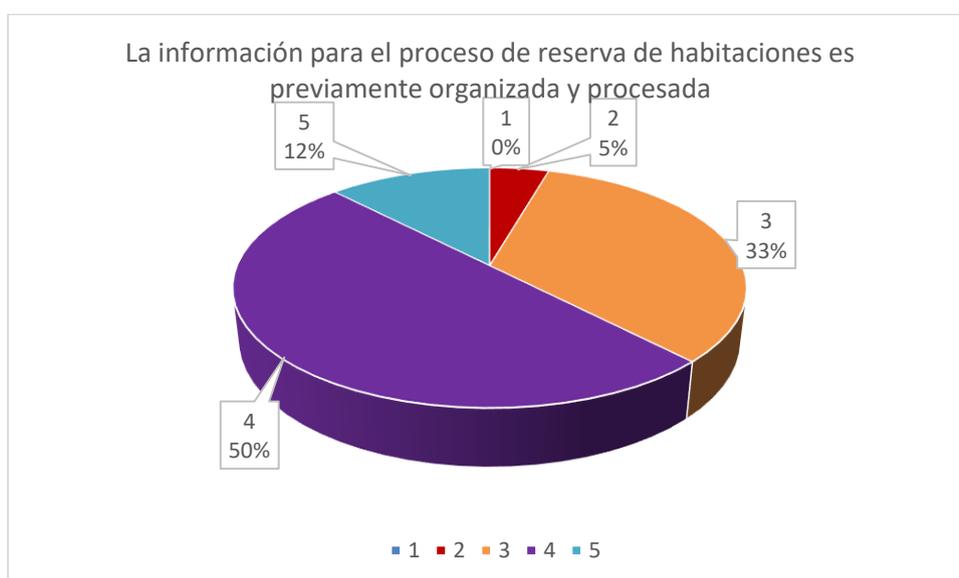


Figura 25. Gráfico de la información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada

Interpretación: El 56% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada, el 39% responden que está muy de acuerdo que la información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada, el 3% responden que está en desacuerdo que la información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y

procesada, el 2% responden que está muy de acuerdo que la información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada.

4.3.1.4 Ítem 4

Pregunta N°4: ¿Las páginas de este sistema son muy atractivas?

Tabla 5. Cuadro de Resultado Pregunta N°4

Item	1	2	3	4	5	total
U:4	0	3	36	45	6	90

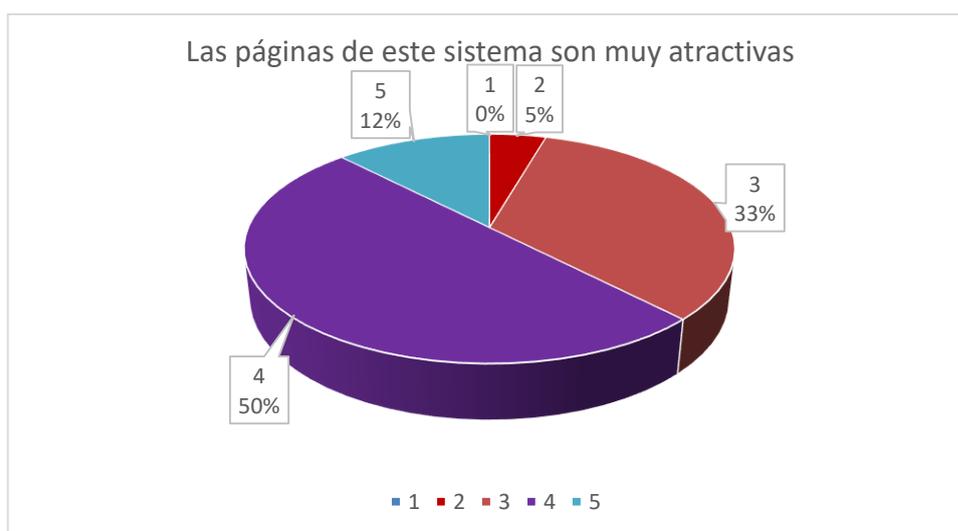


Figura 26. Gráfico de páginas Atractivas

Interpretación: El 50% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están de acuerdo que las páginas de este sistema web son muy atractivas, el 40% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo de que las páginas de este sistema web son muy atractivas, el 7% responden que están muy de acuerdo que las

páginas de este sistema web son muy atractivas, el 3% responden que están en desacuerdo de que las páginas de este sistema web son muy atractivas.

4.3.1.5 Ítem 5

Pregunta N°5: ¿El sistema web permite mostrar las imágenes con una resolución adecuada?

Tabla 6. Cuadro de Resultado Pregunta N°5

Item	1	2	3	4	5	total
R:5	0	4	56	26	4	90

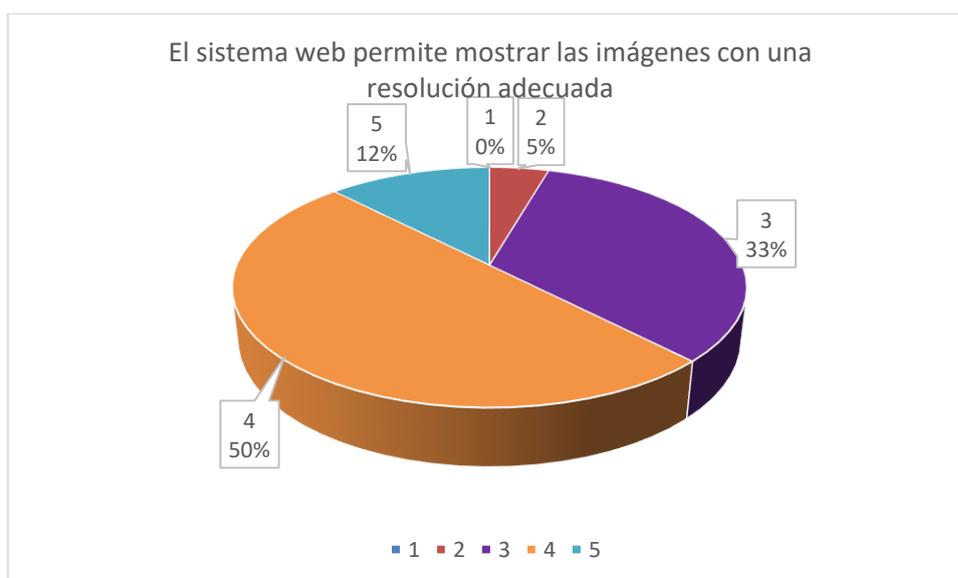


Figura 27. Gráfico de Imágenes con una Resolución Adecuada

Interpretación: El 62% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo de que el sistema web permite mostrar las imágenes con una resolución adecuada, el 29% responden que están de acuerdo de que el sistema web permite mostrar las imágenes con una resolución adecuada, el 5% responden que están en desacuerdo de que el sistema web permite mostrar las imágenes

con una resolución adecuada, el 4% responden que están muy de acuerdo de que el sistema web permite mostrar las imágenes con una resolución adecuada.

4.3.1.6 Ítem 6

Pregunta N°6: ¿La información procesada en la reserva de habitaciones es relevante para el análisis de costos?

Tabla 7. Cuadro de Resultado Pregunta N°6

Item	1	2	3	4	5	total
R:6	0	0	49	37	4	90

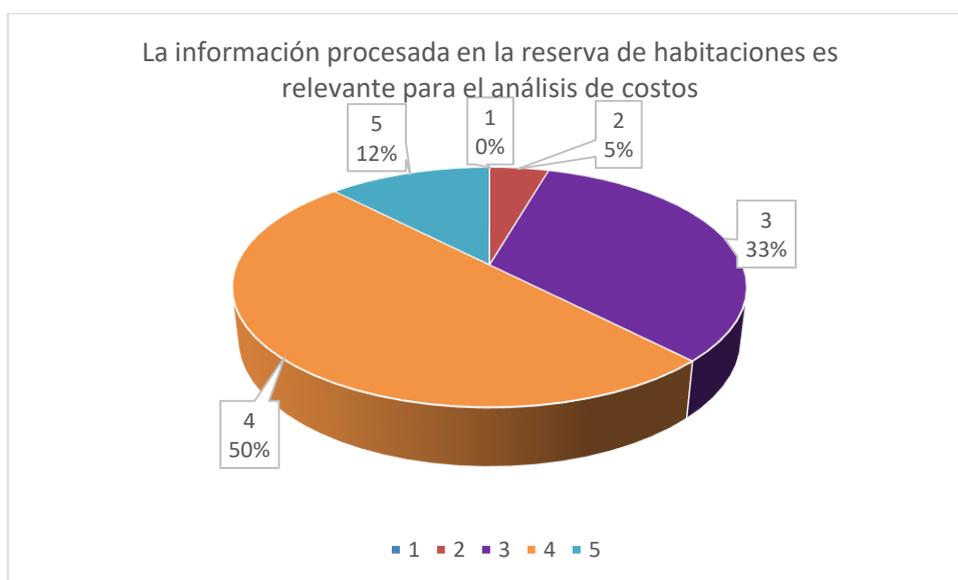


Figura 28. Gráfico de la información procesada en la reserva de habitaciones es relevante para el análisis de costos.

Interpretación: El 54% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la información procesada en la reserva de habitaciones es relevante para el análisis de costos, el 41% responden que están de acuerdo que la información procesada en la reserva de habitaciones es

relevante para el análisis de costos, el 5% responden que están muy de acuerdo que la información procesada en la reserva de habitaciones es relevante para el análisis de costos.

4.3.1.7 Ítem 7

Pregunta N°7: ¿La herramienta actual cubre los requerimientos actuales del negocio para la generación de reportes de gestión de costos?

Tabla 8. Cuadro de Resultado Pregunta N°7

Item	1	2	3	4	5	total
R:7	0	2	42	43	3	90

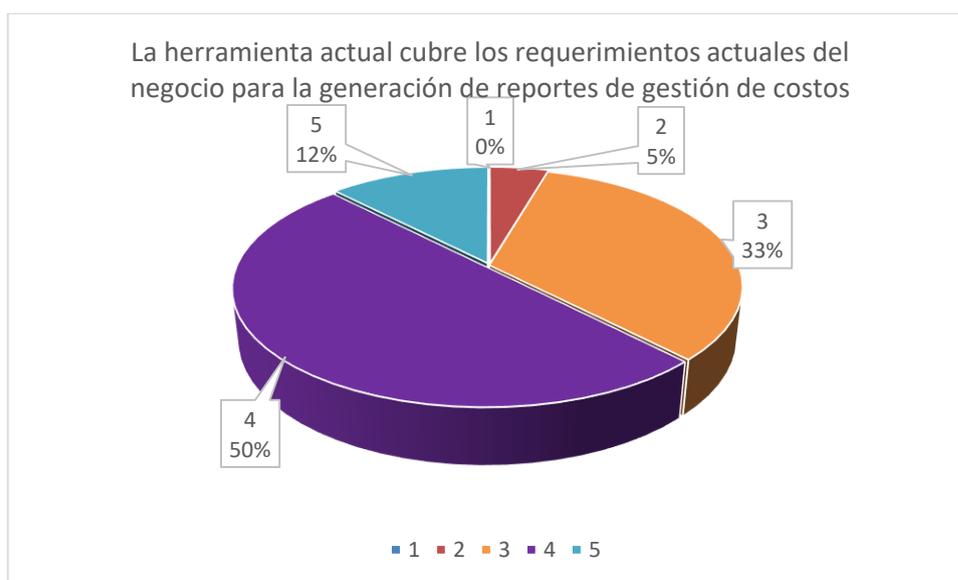


Figura 29. Gráfico de la herramienta actual

Interpretación: El 48% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están de acuerdo que la herramienta actual cubre los requerimientos actuales del negocio para la generación de reportes de gestión de costos, el 47% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la herramienta actual cubre los

requerimientos actuales del negocio para la generación de reportes de gestión de costos, el 3% responden que están muy de acuerdo que la herramienta actual cubre los requerimientos actuales del negocio para la generación de reportes de gestión de costos, el 2% responden en desacuerdo que la herramienta actual cubre los requerimientos actuales del negocio para la generación de reportes de gestión de costos.

4.3.1.8 Ítem 8

Pregunta N°8: ¿La solicitud y el código de la reserva, se generan sin problemas?

Tabla 9. Cuadro de Resultado Pregunta N°8

Item	1	2	3	4	5	total
R:8	0	22	40	27	1	90

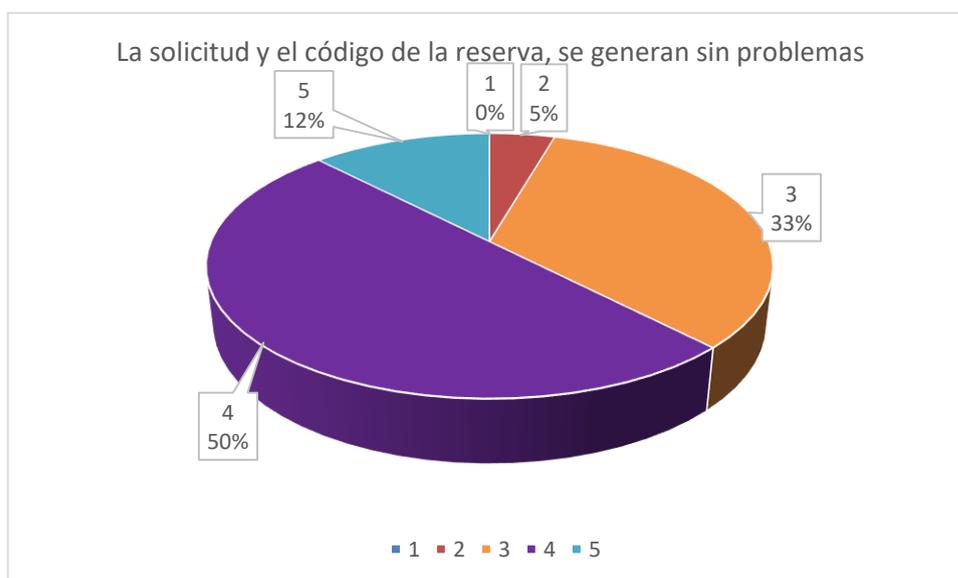


Figura 30. Gráfico de Solicitud de reserva

Interpretación: El 44% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la solicitud y código de la reserva, se generan sin problemas, el 30% responden que están de acuerdo que la solicitud y

código de la reserva, se generan sin problemas, el 25% responden que están en desacuerdo que la solicitud y código de la reserva, se generan sin problemas, el 1% responden que están muy de acuerdo que la solicitud y código de la reserva, se generan sin problemas.

4.3.1.9 Ítem 9

Pregunta N°9: ¿En el sistema puedo validar mi cuenta de cliente?

Tabla 10. Cuadro de Resultado Pregunta N°9

Item	1	2	3	4	5	total
F:9	0	9	46	34	1	90

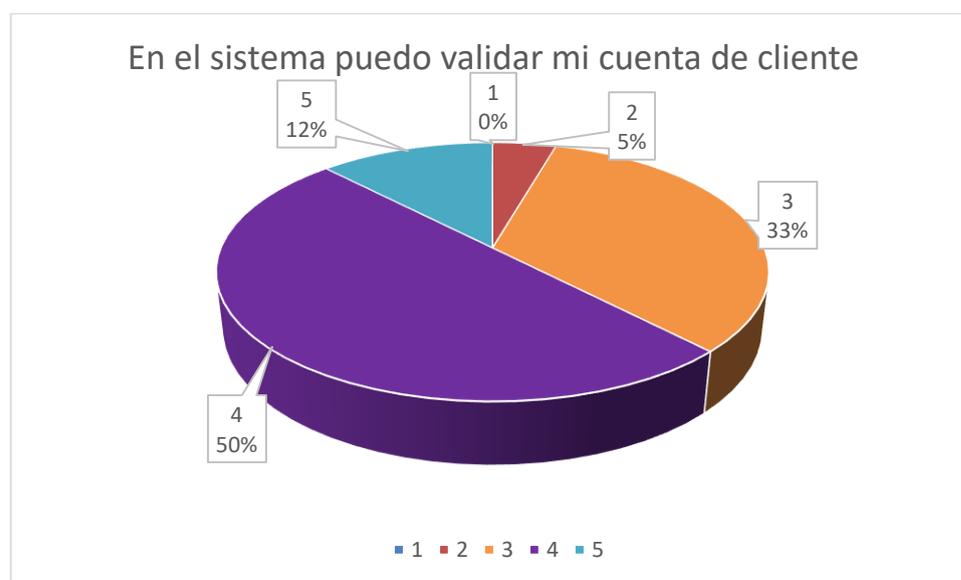


Figura 31. Gráfico de validar mi cuenta

Interpretación: El 51% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que el sistema permita validar mi cuenta de cliente, el 38% responden que están de acuerdo que el sistema permita validar mi cuenta de cliente, se generan sin problemas, el 10% responden que están en

desacuerdo que el sistema permita validar mi cuenta de cliente, el 1% responden que están muy de acuerdo que el sistema permita validar mi cuenta de cliente.

4.3.1.10 Ítem 10

Pregunta N°10: ¿La herramienta actual permite contar con datos históricos de la gestión de servicio al cliente?

Tabla 11. Cuadro de Resultado Pregunta N°10

Item	1	2	3	4	5	total
F:10	0	2	48	39	1	90

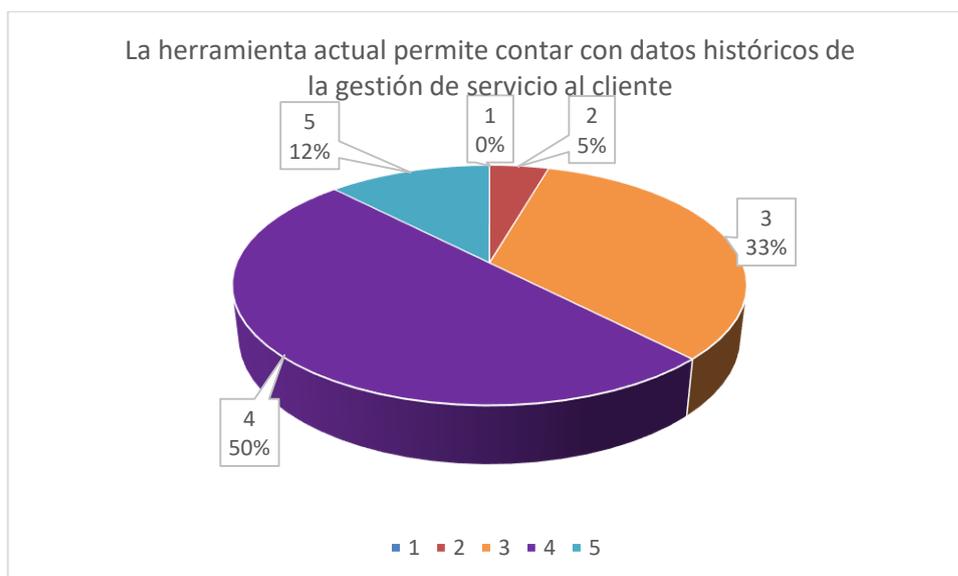


Figura 32. Gráfico de herramienta permite contar datos de gestión de servicio.

Interpretación: El 54% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo con la herramienta actual permite contar con datos históricos de la gestión de servicio al cliente, el 43% responden que

están de acuerdo que la herramienta actual permite contar con datos históricos de la gestión de servicio al cliente, el 2% responden que están en desacuerdo con la herramienta actual permite contar con datos históricos de la gestión de servicio al cliente, el 1% responden que la herramienta actual permite contar con datos históricos de la gestión de servicio al cliente.

4.3.1.11 Ítem 11

Pregunta N°11: ¿El sistema web emite mi constancia de reserva, con información correcta?

Tabla 12. Cuadro de Resultado Pregunta N°11

Item	1	2	3	4	5	total
F:11	0	0	48	39	33	90

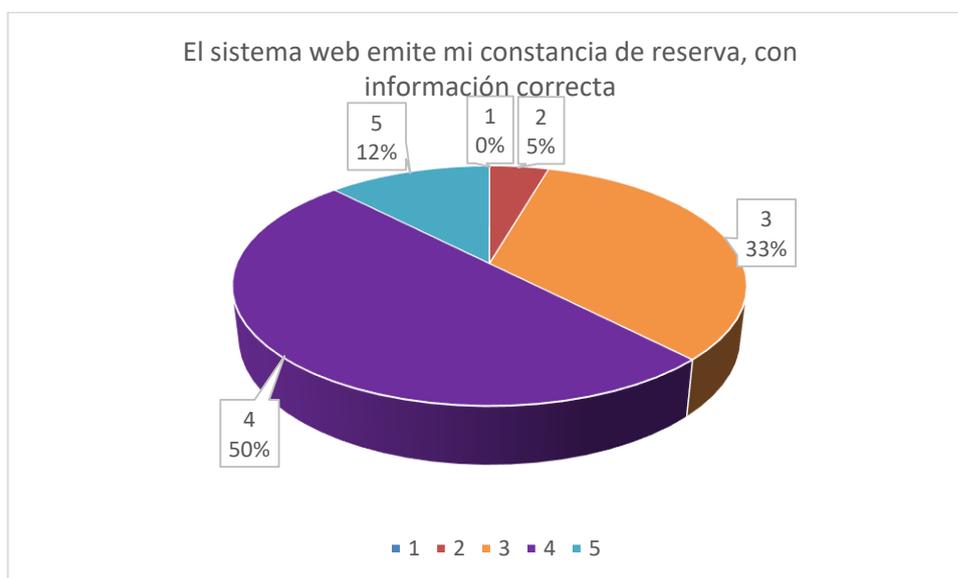


Figura 33. Gráfico de Constancia de Reserva

Interpretación: El 54% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que el sistema web emite una constancia de reserva con información correcta, el 43% responden que están de acuerdo

que el sistema web emite una constancia de reserva con información correcta, el 3% responden que están muy de acuerdo que el sistema web emite una constancia de reserva con información correcta.

4.3.1.12 Ítem 12

Pregunta N°12: ¿El sistema posee menús que ayuden con una ágil navegación?

Tabla 13. Cuadro de Resultado Pregunta N°12

Item	1	2	3	4	5	total
F:12	0	4	50	32	4	90

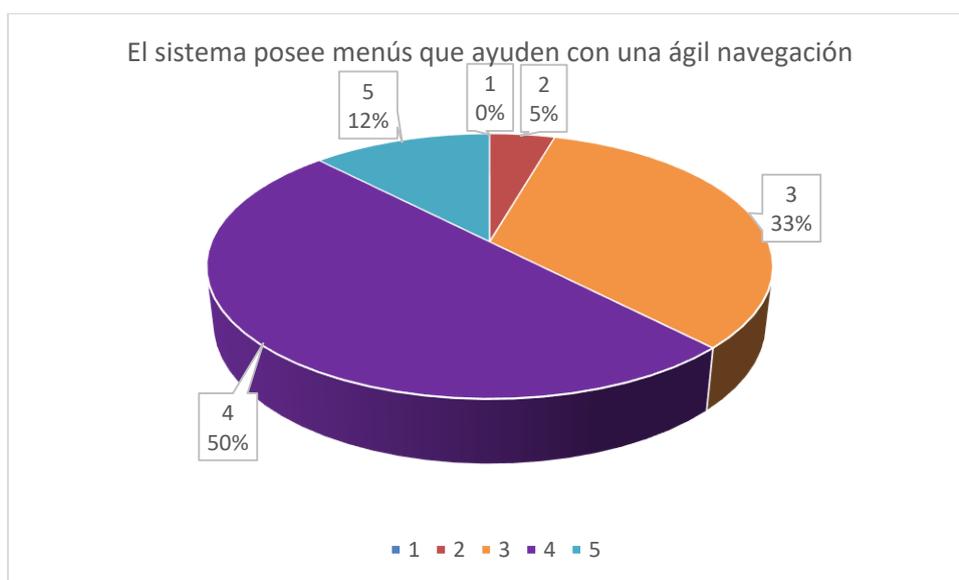


Figura 34. Gráfico de Menús que ayuden con una Ágil Navegación

Interpretación: El 56% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que el sistema posee menús que ayuden con una ágil navegación, el 36% responden que están de acuerdo que el sistema posee menús que ayuden con una ágil navegación, el 4% responden que están muy de

acuerdo que el sistema posee menús que ayuden con una ágil navegación, el 4% responden que están en desacuerdo que el sistema posee menús que ayuden con una ágil navegación.

4.3.1.13 Ítem 13

Pregunta N°13: ¿el procedimiento de datos es ágil y adecuado para la efectiva reserva de habitaciones?

Tabla 14. Cuadro de Resultado Pregunta N°13

Item	1	2	3	4	5	total
E:13	0	2	48	36	4	90

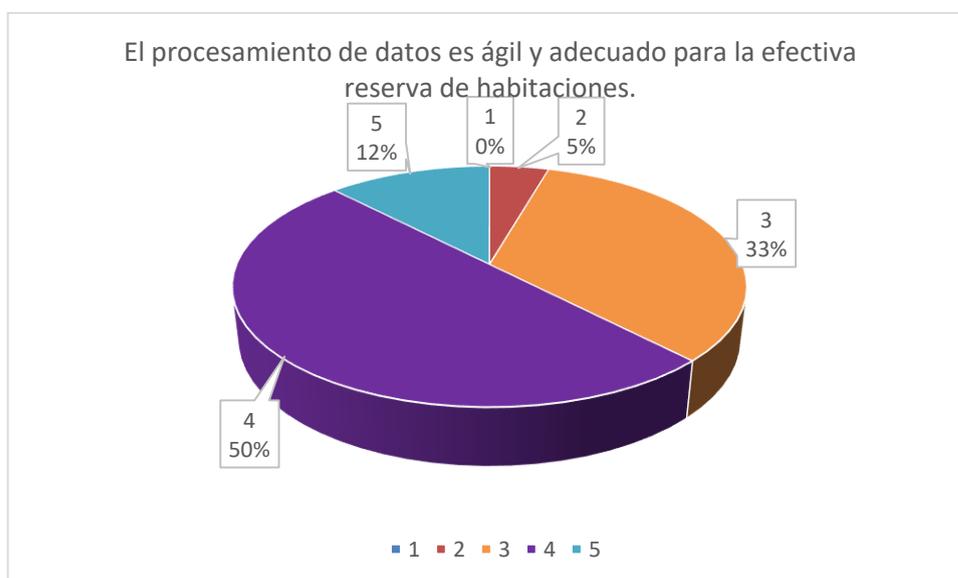


Figura 35. Gráfico de procesamiento efectiva para reserva de habitaciones

Interpretación: El 53% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que el procesamiento de datos es ágil y adecuado para la efectiva reserva de habitaciones, el 40% responden que están de

acuerdo que el procesamiento de datos es ágil y adecuado para la efectiva reserva de habitaciones, el 5% responden que están muy de acuerdo que el procesamiento de datos es ágil y adecuado para la efectiva reserva de habitaciones, el 2% responden que están en desacuerdo que el procesamiento de datos es ágil y adecuado para la efectiva reserva de habitaciones.

4.3.1.14 Ítem 14

Pregunta N°14: ¿El sistema muestra mensajes en pantalla que indican al usuario que introduzca sus datos?

Tabla 15. Cuadro de Resultado Pregunta N°14

Item	1	2	3	4	5	total
E:14	0	8	45	34	3	90

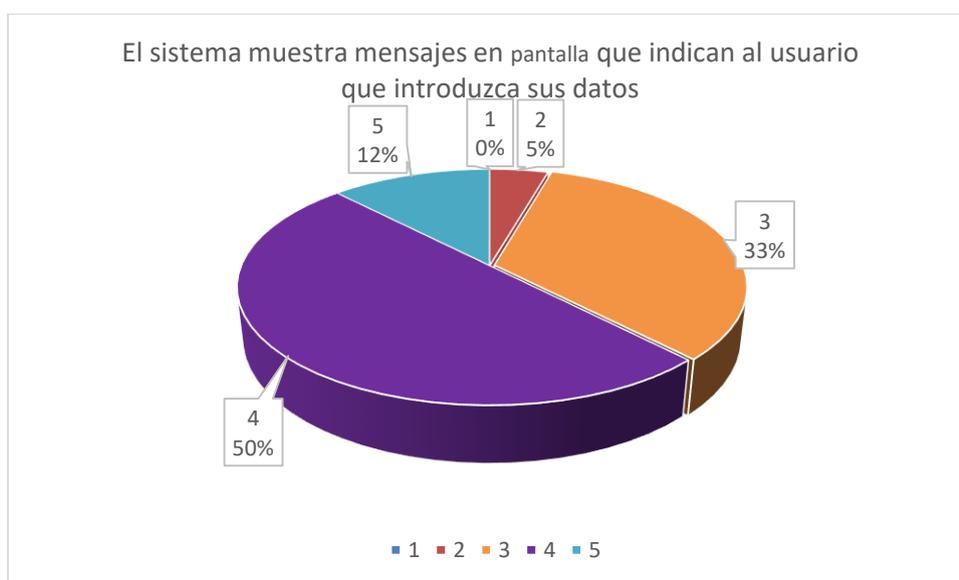


Figura 36 Gráfico de Mensaje indican al usuario que introduzca sus datos

Interpretación: El 50% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde ni de acuerdo, ni en desacuerdo que el sistema muestra mensajes en pantalla al usuario que introduzca sus datos, el 38% responden que están de acuerdo que el sistema muestra mensajes en pantalla al usuario que introduzca sus datos, el 9% responden que están en desacuerdo que el sistema muestra mensajes en pantalla al usuario que introduzca sus datos, el 3% responden que están muy de acuerdo que el sistema muestra mensajes en pantalla al usuario que introduzca sus datos.

4.3.1.15 Ítem 15

Pregunta N°15: ¿El proceso de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido?

Tabla 16. Cuadro de Resultado Pregunta N°15

Item	1	2	3	4	5	total
E:15	0	1	9	33	47	90

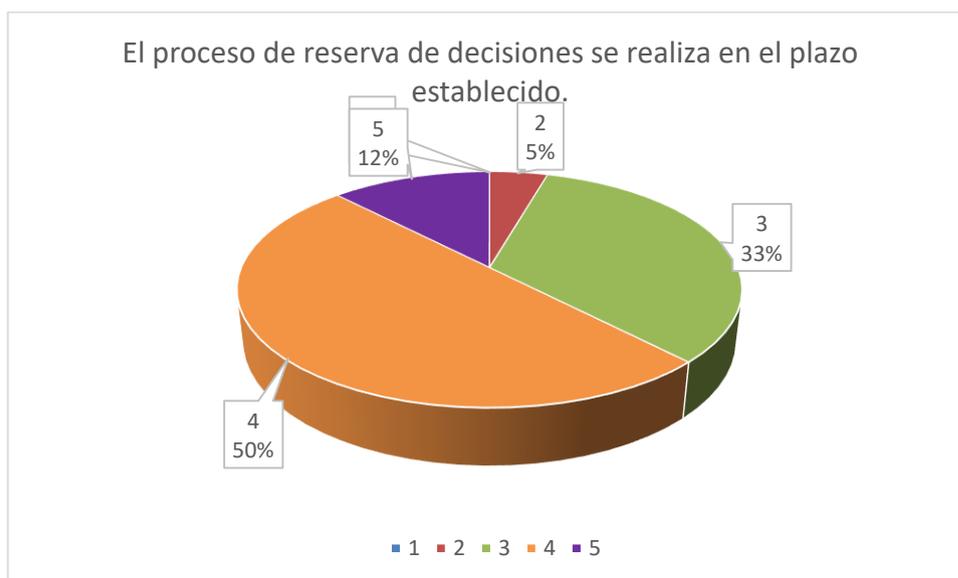


Figura 37. Gráfico de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido

Interpretación: El 52% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están muy de acuerdo que el proceso de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido, el 37% responden que están de acuerdo que el proceso de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido, el 10% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo que el proceso de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido, el 1% responden que están en desacuerdo que el proceso de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido.

4.3.1.16 Ítem 16

Pregunta N°16: ¿la relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva de habitaciones es favorable para la organización?

Tabla 17. Cuadro de Resultado Pregunta N°16

Item	1	2	3	4	5	total
E:16	0	6	38	39	7	90

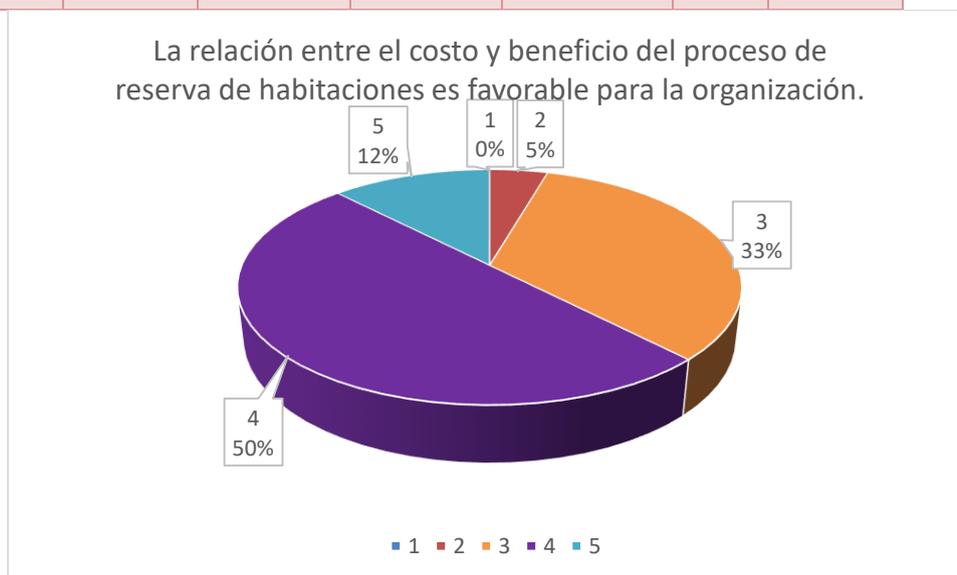


Figura 38. Gráfico relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva

Interpretación: El 43% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están de acuerdo que la relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva de habitaciones es favorable para la organización , el 42% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva de habitaciones es favorable para la organización, el 8% responden que están muy de acuerdo que la relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva de habitaciones es favorable para la organización , el 7% responden que están en desacuerdo que la relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva de habitaciones es favorable para la organización .

4.3.1.17 Ítem 17

Pregunta N°17: ¿Este sistema le permitirá agilizar el tiempo de espera a los clientes?

Tabla 18. Cuadro de Resultado Pregunta N°17

Item	1	2	3	4	5	total
R:16	0	1	33	39	17	90

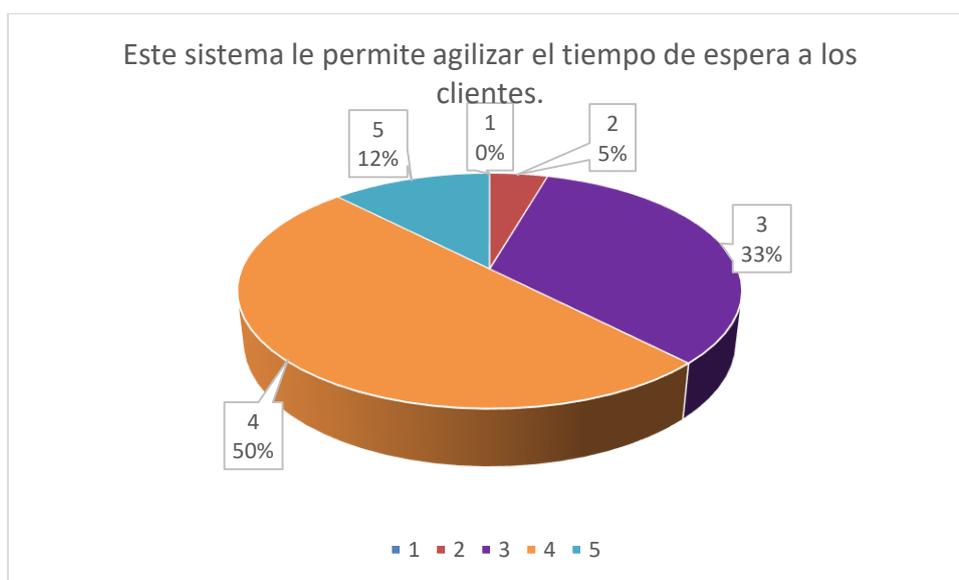


Figura 39. Gráfico de Sistema Agiliza el Tiempo de Espera

Interpretación: El 43% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están de acuerdo que este sistema le permitirá agilizar el tiempo de espera a los clientes, el 37% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo que este sistema le permitirá agilizar el tiempo de espera a los clientes, el 19% responden que están muy de acuerdo que este sistema le permitirá agilizar el tiempo de espera a los clientes, el 1% responden que están en desacuerdo que este sistema le permitirá agilizar el tiempo de espera a los clientes.

4.3.1.18 Ítem 18

Pregunta N°18: ¿La información permite tomar decisiones rápidas y en el tiempo preciso?

Tabla 19. Cuadro de Resultado Pregunta N°18

Item	1	2	3	4	5	total
R:18	0	1	5	35	49	90

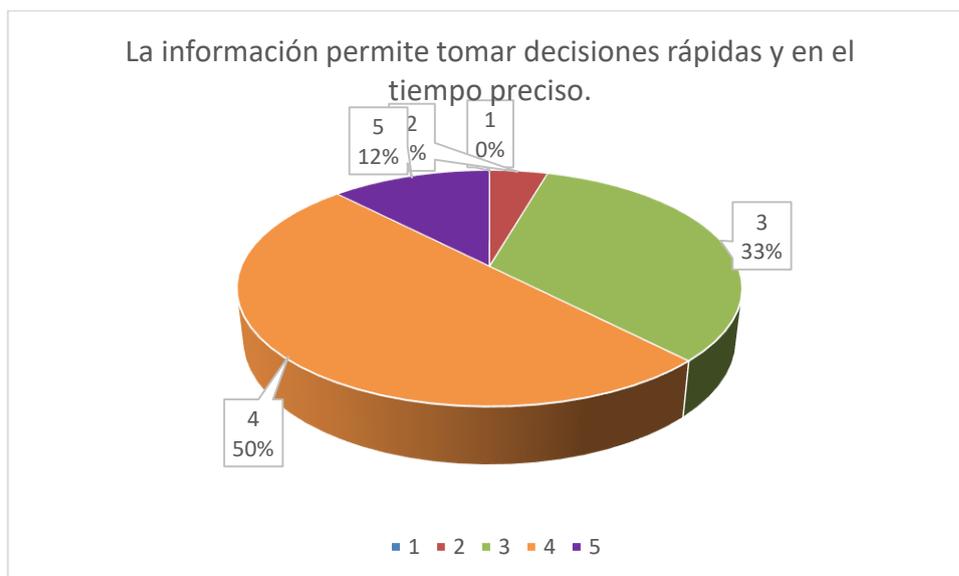


Figura 40. Gráfico de información de la toma de decisiones rápidas y en el tiempo

Interpretación: El 54% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están muy de acuerdo que la información permite a tomar decisiones rápidas y en el tiempo preciso, el 39% responden que están de acuerdo que la información permite a tomar decisiones rápidas y en el tiempo preciso, el 6% responden ni de acuerdo, ni en que la información permite a tomar decisiones rápidas y en el tiempo preciso, el 1% responden que están en desacuerdo que la información permite a tomar decisiones rápidas y en el tiempo preciso.

4.3.1.19 Ítem 19

Pregunta N°19: ¿Existe políticas de seguridad del servidor de base de datos de la herramienta actual de inteligencia de negocios?

Tabla 20. Cuadro de Resultado Pregunta N°19

Item	1	2	3	4	5	total
R:19	0	3	32	44	11	90

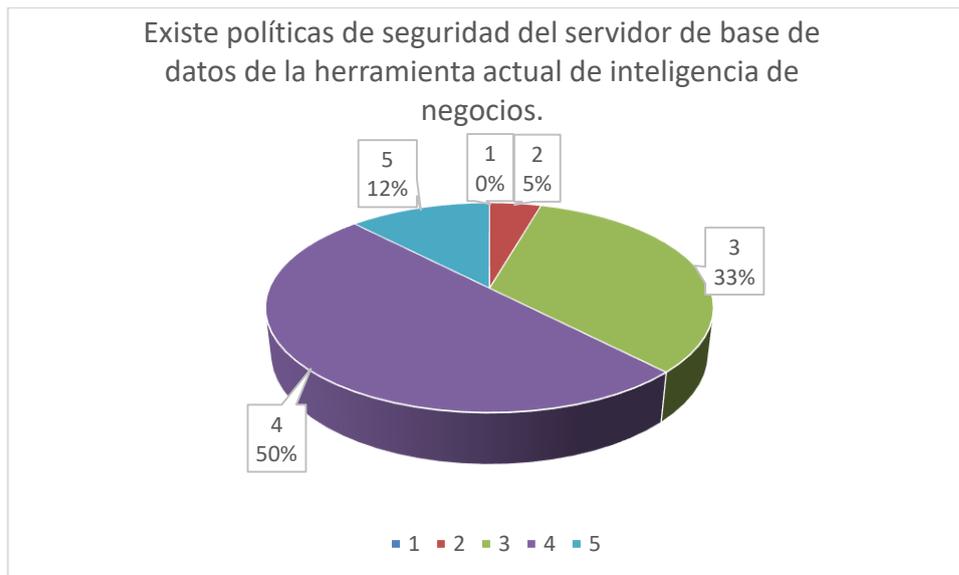


Figura 41. Gráfico de políticas de seguridad de inteligencia de negocios

Interpretación: El 49% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están de acuerdo que existe políticas de seguridad del servidor de base de datos de la herramienta actual de inteligencia de negocios, el 36% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo sienten que existe políticas de seguridad del servidor de base de datos de la herramienta actual de inteligencia de negocios, el 12% responden muy de acuerdo sienten que existe políticas de seguridad del servidor de base de datos de la herramienta actual de inteligencia de negocios, el 3% responden en desacuerdo sienten que existe políticas de seguridad del servidor de base de datos de la herramienta actual de inteligencia de negocios.

4.3.1.20 Ítem 20

Pregunta N°20: ¿la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa?

Tabla 21. Cuadro de Resultado Pregunta N°20

Item	1	2	3	4	5	total
S:20	0	4	30	45	11	90

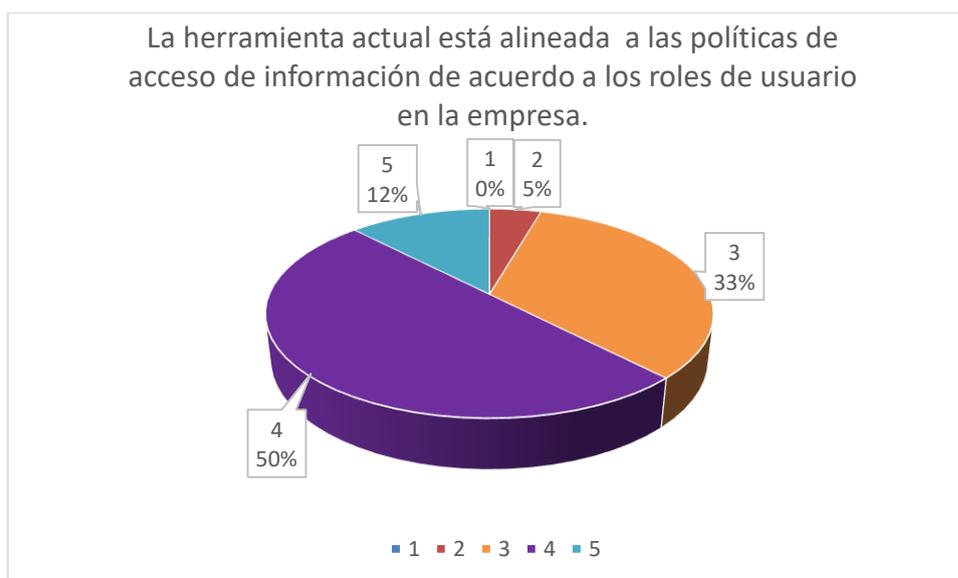


Figura 42. Gráfico de la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa

Interpretación: El 50% de las personas encuestadas que se hospedan en el hotel salón blanco responde que están de acuerdo que la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa, el 33% responden ni de acuerdo, ni en desacuerdo que la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa, el 12% responden muy de acuerdo que la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa, el 5% responden en desacuerdo que la herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa.

4.3.2 ANÁLISIS DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Para el desarrollo de esta investigación y el procesamiento de la información del cuestionario se utilizará el SPSS, es una herramienta donde se podrá preparar y analizar los datos utilizando gráficas. Luego para evaluar nuestro instrumento de recolección de datos se aplicará el coeficiente ALFA DE CRONBACH permite determinar la confiabilidad.

Tabla 22. Resumen de Procesamiento de Casos

		<i>N</i>	<i>%</i>
<i>casos</i>	<i>Válido</i>	<i>90</i>	<i>100.0</i>
	<i>Excluido</i>	<i>0</i>	<i>,0</i>
	<i>total</i>	<i>90</i>	<i>100,0</i>
<i>a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.</i>			

Tabla 23. Cuadro Estadísticas de Fiabilidad

<i>ALFA DE CRONBACH</i>	<i>N DE ELEMENTOS</i>
<i>,802</i>	<i>20</i>

Conclusión:

Se aprecia que el valor de coeficiente de Alfa de cronbach es de 0.858, Se considera que los valores del alfa superiores a 0,7 son suficientes para garantizar la fiabilidad del instrumento.

Tabla 24. Estadística Total de Elementos

	<i>MEDIA DE ESCALA SI EL ELEMENTO SE HA SUPRIMIDO</i>	<i>VARIANZA DE ESCALA SI EL ELEMENTO SE HA SUPRIMIDO</i>	<i>CORRELACIÓN TOTAL DE ELEMENTOS CORREGIDA</i>	<i>CORRELACIÓN MÚLTIPLE AL CUADRADO</i>	<i>ALFA DE CRONBACH SI EL ELEMENTO SE HA SUPRIMIDO</i>
<i>PREG01</i>	68,03	36,100	,050	.	,813
<i>PREG02</i>	67,68	39,120	-,338	.	,826
<i>PREG03</i>	67,86	41,720	-,672	.	,841
<i>PREG04</i>	67,64	30,456	,837	.	,766
<i>PREG05</i>	67,91	33,857	,379	.	,793
<i>PREG06</i>	67,74	32,979	,556	.	,784
<i>PREG07</i>	67,72	32,540	,604	.	,782
<i>PREG08</i>	68,17	29,848	,790	.	,765
<i>PREG09</i>	67,94	40,435	-,453	.	,837
<i>PREG10</i>	67,81	32,020	,743	.	,775
<i>PREG11</i>	67,74	34,642	,315	.	,797
<i>PREG12</i>	67,84	31,144	,758	.	,771
<i>PREG13</i>	67,78	35,119	,211	.	,802
<i>PREG14</i>	67,89	30,504	,795	.	,767
<i>PREG15</i>	66,84	36,290	,030	.	,814
<i>PREG16</i>	67,72	33,147	,397	.	,792
<i>PREG17</i>	67,44	29,935	,797	.	,765
<i>PREG18</i>	66,78	36,017	,078	.	,810
<i>PREG19</i>	67,54	29,936	,831	.	,763
<i>PREG20</i>	67,54	30,138	,783	.	,766

Tabla 25. Estadística de Escala

MEDIA	VARIANZA	DESV. DESVIACIÓN	N DE ELEMENTOS
71,24	37,063	6,088	20

4.3.3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LA EVACUACIÓN DE RESULTADOS

4.3.3.1 Prueba de chi cuadrado de la Hipótesis Principal

H0 = No Existe una relación entre el sistema web y el proceso de reserva de habitación en el hotel salón blanco de Pucusana

H1 = Si Existe una relación entre el sistema web y el proceso de reserva de habitación en el hotel salón blanco de Pucusana.

El análisis de la prueba de Chi Cuadrado en el SPSS, se muestra a continuación:

Tabla 26. Resumen de Procedimiento de casos

	CASOS					
	VÁLIDO		PERDIDO		TOTAL	
	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE	N	PORCENTAJE
proceso de reserva de habitaciones * Sistema Web	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Tabla 27 Cuadro de contingencia Agilizar el proceso de reserva de habitaciones * sistema web

			SISTEMA WEB				
			EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO	Total
proceso de reserva de habitaciones	EN DESACUERDO	Recuento	0	0	1	0	1
		Recuento esperado	,0	,1	,4	,5	1,0
	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	Recuento	1	0	2	2	5
		Recuento esperado	,1	,5	1,8	2,6	5,0
	DE ACUERDO	Recuento	0	1	12	22	35
		Recuento esperado	,4	3,5	12,8	18,3	35,0
	MUY DE ACUERDO	Recuento	0	8	18	23	49
		Recuento esperado	,5	4,9	18,0	25,6	49,0
	Total	Recuento	1	9	33	47	90
		Recuento esperado	1,0	9,0	33,0	47,0	90,0

Tabla 28. Cuadro de Prueba de Hipótesis CHI-CUADRADO

	VALOR	DF	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Chi-cuadrado de Pearson	24,195 ^a	9	,004
Razón de verosimilitud	14,111	9	,118
Asociación lineal por lineal	,165	1	,685
N de casos válidos	90		
a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.			

Tabla 29. Cuadro de Coeficiente de Contingencia

	VALOR	SIGNIFICACIÓN APROXIMADA
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	,460
N de casos válidos	90	,004

Análisis: La columna titulada “Significación”. Esta es la información más importante en la tabla. Te indica si el análisis de chi-cuadrado fue significativo, es decir, si los resultados se deben a la variable predictora o al azar. Si la significación es inferior a 5, se considera significativo, lo que significa que hay menos de cinco posibilidades de cada 100 que lo resultados se deban a la casualidad.

Interpretación: Se concluye que existe relación entre ambas variables, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa la que afirma que, SI EXISTE UNA RELACION ENTRE EL SISTEMA WEB Y EL PROCESO DE RESERVA DE HABITACIONES EN EL HOTEL SALÓN BLANCO DE PUCUSANA, entonces es factible el presente trabajo de investigación.

4.3.3.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS PARA LA HIPÓTESIS ESPECIFICA

HIPOTESIS ESPECIFICA 1

- HIPÓTESIS ALTERNATIVA H1: Si existe una relación entre la usabilidad del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.
- HIPÓTESIS NULA H0: No existe una relación entre la usabilidad del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.

Tabla 30. Cuadro de resumen de Procesamiento de Casos

	CASOS					
	Perdido		Total		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
proceso de reserva de habitaciones * Usabilidad	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

*Tabla 31. Cuadro de Contingencia Agilizar Proceso de Reserva*Usabilidad*

RECUENTO		Usabilidad				Total
		EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO	
proceso de reserva de habitaciones	EN DESACUERDO	0	1	0	0	1
	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	2	3	0	0	5
	DE ACUERDO	4	21	9	1	35
	MUY DE ACUERDO	6	26	14	3	49
Total		12	51	23	4	90

Tabla 32. Cuadro de Pruebas de CHI-CUADRADO

	VALOR	DF	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Chi-cuadrado de Pearson	5,945 ^a	9	,745
Razón de verosimilitud	6,874	9	,650
Asociación lineal por lineal	2,510	1	,113
N de casos válidos	90		
a. 11 casillas (68,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.			

INTERPRETACIÓN: Se concluye que no existe relación entre ambas variables, entonces se rechaza la hipótesis alternativa, y se acepta la hipótesis nula que afirma que **NO EXISTE RELACION ENTRE LA USABILIDAD DEL SISTEMA WEB Y EL PROCESO DE RESERVA DE HABITACION DEL HOTEL SALON BLANCO DE PUCUSANA.**

HIPOTESIS ESPECÍFICA 2

- HIPÓTESIS ALTERNATIVA H1: Si existe una relación entre la eficiencia del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.

HIPÓTESIS NULA H0: No existe una relación entre la eficiencia del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.

Tabla 33. Resumen de Procesamiento de Casos

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
proceso de reserva de habitaciones	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
*Eficiencia	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Tabla 34. Cuadro de Contingencia Proceso de Reserva *Eficiencia

RECUESTO		EFICIENCIA				Total
		EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO	
Proceso de reserva de habitaciones	EN DESACUERDO	0	1	0	0	1
	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	1	3	1	0	5
	DE ACUERDO	0	16	17	2	35
	MUY DE ACUERDO	1	28	18	2	49
Total		2	48	36	4	90

Tabla 35. Pruebas CHI-CUADRADO

	VALOR	DF	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Chi-cuadrado de Pearson	10,964 ^a	9	,278
Razón de verosimilitud	7,933	9	,541
Asociación lineal por lineal	,132	1	,716
N de casos válidos	90		
a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.			

INTERPRETACIÓN: Se concluye que existe relación entre ambas variables, entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa que afirma que Si existe una relación entre la eficiencia del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana. Entonces es factible el presente trabajo de investigación.

HIPOTESIS ESPECÍFICA 3

- Hipótesis Alternativa H1: Si existe una relación entre rendimiento del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.
- Hipótesis Nula H0: No existe una relación entre rendimiento del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.

Tabla 36. Cuadro de resumen de Procesamiento de Casos

CASOS						
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
proceso de reserva de habitaciones *						
Rendimiento	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Tabla 37. Cuadro de Contingencia Proceso de Reserva

*Habitaciones*Rendimiento*

RECUESTO						
		RENDIMIENTO				Total
		EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO	
proceso de reserva de habitaciones	EN DESACUERDO	0	1	0	0	1
	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	1	2	1	1	5
	DE ACUERDO	0	13	21	1	35
	MUY DE ACUERDO	1	26	21	1	49
Total		2	42	43	3	90

Tabla 38. Cuadro Pruebas CHI-CUADRADO

	VALOR	DF	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Chi-cuadrado de Pearson	16,782 ^a	9	,052
Razón de verosimilitud	11,429	9	,247
Asociación lineal por lineal	,267	1	,605
N de casos válidos	90		
a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.			

INTERPRETACIÓN: Se concluye que existe relación entre ambas variables, entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa que afirma que Si existe una relación entre rendimiento del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana. Entonces es factible el presente trabajo de investigación.

HIPOTESIS ESPECÍFICA 4

- **HIPÓTESIS ALTERNATIVA H1:** Si existe una relación entre las funcionalidades del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.
- **HIPÓTESIS NULA H0:** No existe una relación entre las funcionalidades del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana.

Tabla 39. Procesamiento de Casos

CASOS						
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
proceso de reserva de habitaciones * funcionalidad	90	100,0%	0	0,0%	90	100,0%

Tabla 40. Cuadro de Contingencia Proceso de Reserva de habitaciones*Funcionalidad

RECUENTO						
		FUNCIONALIDAD				Total
		EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO	
proceso de reserva de habitaciones	EN DESACUERDO	1	0	0	0	1
	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	1	2	2	0	5
	DE ACUERDO	0	22	11	2	35
	MUY DE ACUERDO	2	26	19	2	49
Total		4	50	32	4	90

Tabla 41. Pruebas CHI-CUADRADO

	VALOR	DF	SIGNIFICACIÓN ASINTÓTICA (BILATERAL)
Chi-cuadrado de Pearson	27,103 ^a	9	,001
Razón de verosimilitud	12,341	9	,195
Asociación lineal por lineal	1,667	1	,197
N de casos válidos	90		
a. 12 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.			

INTERPRETACIÓN: Se concluye que existe relación entre ambas variables, entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alternativa que afirma que Si existe una relación entre las funcionalidades del sistema web y el proceso de reserva de habitaciones en el salón blanco de Pucusana. Entonces es factible el presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

La realización de esta investigación nos ha permitido demostrar, lo valioso e importante que un hotel, cuente con un software que ayude a la reserva de habitaciones en forma online de manera automatizada.

Este sistema esta estructurado para almacenar , procesar y emitir resultados (reportes).

Con el reporte se logrará identificar los principales clientes que acuden al hotel Salón Blanco de Pucusana.

Se cumplio con el objetivo de la implementación de un sistema web de reserva de habitaciones, con en el fin de agilizar los procesos del Hotel Salón Blanco de Pucusana
Con la solución dada se puede llegar a tener un sistema web adecuado para el Hotel Salón Blanco de Pucusana.

5.2 RECOMENDACIONES

Realizar un programa de capacitación para el personal administrativo del Hotel Salón Blanco de Pucusana, ya que este sistema ,trabaja mejor si los miembros del personal estan comprometidos y comprenden la funcionalidad.

Debe de existir el trabajo en equipo y la comunicación entre el personal que elabora en el Hotel Salón Blanco de Pucusana para lograr tener éxito en todo los objetivos que se quiera alcanzar.

CAPITULO VI: FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1 Fuentes Bibliográficas

Cava, O & Cerna, A (2017).Sistema Web Para La Gestión De Reserva De Habitaciones En El Hostal Villacerna - Balneario De Huanchaco. Trujillo-Perú

Baldoceda, J. (2017).Desarrollo De Un Aplicativo Móvil Basado En La Metodología Mobile-D Para La Gestión De Reserva Del Hotel Caribe De Huaral. Huaral-Perú

Vilela,C. (2014).Desarrollo E Implementación De Un Sistema De Gestión Administrativa Para El Hotel Dorado Del Canton Playas .La Libertad-Perú

Culqui, A. (2015).Sistema Web Para El Registro De Reservaciones Y Control De Hospedaje En El Hotel Acapulco. México

Fernández, G. (2013). Introducción a las metodologías ágiles. UOC. Barcelona, España
Kniberg, H. (2007). Scrum y XP desde las trincheras. (D. Plesa, Ed.) Estados Unidos.

Cardona, H ; Masso, J; Mera, M; Roa, S; Ruano ,E; Torres, M; Vidal, M.(2014).Diseño e implementación de Base de Datos desde una perspectiva práctica.

Lapiedra, R ; Devece, C; Guiral, J (2011).Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa.

Bender, C; Deco, C; Gonzáles, J; Hallo, M; Ponce, J (2014). Tópicos avanzados de Base de Datos.

Maita, F & Zorilla, P (2016). Implementación de un Sistema Web para la oficina de Bienestar Universitario de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho-Perú

Mogollón, K & Mejía, M (2016). Desarrollo de una Aplicación Web para Control de Documentos Internos de las Facultades en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho-Perú

Remigio,J(2014).Sistema Web de Residuos Sólidos. Huacho-Perú

Berenguel, J (2016). Desarrollo de Aplicaciones web Distribuidas.

Berenguel, J (2016).Desarrollo de Aplicaciones web en el entorno servidor.

Eraso, J (2013). La guía de Scrum

Bahit, E. (2012).Programador Php.

Navajas, A (2012).Guía completa de Css.

Collell, J (2013). Software libre Css3 y Javascript Avanzado.

Perez, J & Merino, M (2013). Definición Web

Garro, A (2015). Introducción Html5.

Sánchez, J (2011).Servidores de Aplicaciones web.

Mateu, C ().Desarrollo a Aplicaciones web.

Talledo, J (2015).Implantación de aplicaciones web en entorno internet, intranet y extranet. España

Gallego, J (2017).Introducción al diseño Responsive.

6.2 Fuentes Electrónicas

<http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11117/Cava%20Gonz%C3%A1lez%20Olinda%20Del%20Pilar%20-%20Cerna%20Villalobos%20Angella%20Ivonne.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1800/TESIS%20-%20JEAN%20CARLOS%20BALDOCEA%20CHAVEZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

<http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1580/1/DESARROLLO%20E%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE%20UN%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20ADMINISTRATIVA%20PARA%20EL%20HOTEL%20DORADO%20DEL%20CANT%C3%93N%20PLAYAS.pdf>

http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10388/1/Tesis_t991si.pdf

<https://definicion.de/web/>

<https://es.slideshare.net/CandelaDeCruzRomero/caractersticas-de-un-servicio-hotelero>

<https://www.significados.com/internet/>

<http://michelletorres.mx/lenguajes-para-programacion-web-del-lado-del-servidor/>

<https://hipertextual.com/archivo/2013/10/mejores-editores-de-texto-para-desarrolladores/>

<https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-una-aplicacion-web/1/>

<https://veosoftware.blogspot.com/2012/03/notepad2-mod-en-espanol.html>

<http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/indb.htm#indice>

<https://hipertextual.com/archivo/2014/04/sublime-text-vs-brackets/>

<https://www.arweb.com/chucherias/editorial/%C2%BFque-es-bootstrap-y-como-funciona-en-el-diseno-web.html>

<https://openlibra.com/es/book/codeigniter-guia-de-usuario-en-espanol-para-la-version-2>

<https://www.pdf-manual.es/programacion-web/css/155-libro-bootstrap-3.html>

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz

Tabla 42. Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Existe relación entre el Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana??	Determinar si existe relación entre el Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana	Existe una relación estadísticamente significativa entre el Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones en el Hotel Salón Blanco de Pucusana	V2: Agilizar el Proceso de reserva de Habitaciones	Servicio más rápido	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Correlacional
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICA		Organización de la Información	
¿Existe relación entre la Usabilidad del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?	Determinar si existe relación entre la Usabilidad del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana	Existe una relación estadísticamente significativa entre la Usabilidad del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.	V1: Sistema Web	Usabilidad	Diseño de la investigación: El diseño es no experimental, en su variante correlacional. Enfoque: Enfoque cuantitativo Técnica de recolección de datos: Encuesta Instrumento: Cuestionario Población: La población está conformada por los turistas del Hotel
¿Existe relación entre la Eficiencia del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?	Determinar si existe relación entre la Eficiencia del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.	Existe una relación estadísticamente significativa entre la Eficiencia del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.		Eficiencia	
¿Existe relación entre el Rendimiento del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?	Determinar si existe relación entre el Rendimiento del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.	Existe una relación estadísticamente significativa entre el Rendimiento del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana.		Rendimiento	
¿Existe relación entre las Funcionalidades del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana?	Determinar si existe relación entre las Funcionalidades del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana	Existe una relación estadísticamente significativa entre las Funcionalidades del Sistema Web y el Proceso de Reserva de Habitaciones del Hotel Salón Blanco de Pucusana		Funcionalidades	

ANEXO 2. Cuestionario
“CUESTIONARIO PARA MEDIR LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA WEB DE RESERVA PARA EL HOTEL SALON BLANCO DE PUCUSANA”

Estamos trabajando en un estudio que servirá para elaborar una tesis profesional acerca de la reserva del hotel salón blanco, quisiéramos pedir tu ayuda para que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible.

Siendo el objetivo de nuestro estudio proponer a la administración del hotel alternativas para mejorar la calidad de servicio que ofrecen.

➤ **DATOS GENERALES**

1. Edad:

2. Sexo: Masculino Femenino

3. Lugar de procedencia:

➤ **INDICACIONES:**

- Este cuestionario es anónimo.
- Lee atentamente cada ítem.
- Contesta a las preguntas marcando una “X” en un solo recuadro, todas las preguntas tienen cinco opciones de respuesta, elija la que mejor describe lo que piensa usted.
- La escala de calificación es la siguiente:

1	MUY EN DESACUERDO
2	EN DESACUERDO
3	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO
4	DE ACUERDO
5	MUY DE ACUERDO

Ítem	Usabilidad	1	2	3	4	5
1	El sistema web es presentada de forma clara y concisa.					
2	La información permite monitorear el progreso de indicadores claves para la reserva de habitaciones.					
3	La información para el proceso de reserva de habitaciones es previamente organizada y procesada					
4	Las páginas de este sistema son muy atractivas					
Ítem	Rendimiento	1	2	3	4	5
5	El sistema web permite mostrar las imágenes con una resolución adecuada.					
6	La información procesada en la reserva de habitaciones es relevante para el análisis de costos.					
7	La herramienta actual cubre los requerimientos actuales del negocio para la generación de reportes de gestión de costos.					
8	La solicitud y el código de la reserva, se generan sin problemas					
Ítem	Funcionalidad	1	2	3	4	5
9	En el sistema puedo validar mi cuenta de cliente					
10	La herramienta actual permite contar con datos históricos de la gestión de servicios al cliente.					
11	El sistema web emite mi constancia de reserva, con información correcta					
12	¿El sistema posee menús que ayuden con una ágil navegación?					
Ítem	Eficiencia	1	2	3	4	5
13	El procesamiento de datos es ágil y adecuado para la efectiva reserva de habitaciones.					
14	El sistema muestra mensajes en pantalla que indican al usuario que introduzca sus datos					
15	El proceso de reserva de decisiones se realiza en el plazo establecido.					
16	La relación entre el costo y beneficio del proceso de reserva de habitaciones es favorable para la organización.					
Ítem	Rapidez	1	2	3	4	5
17	Este sistema le permite agilizar el tiempo de espera a los clientes.					
18	La información permite tomar decisiones rápidas y en el tiempo preciso.					
Ítem	Seguridad					
19	Existe políticas de seguridad del servidor de base de datos de la herramienta actual de inteligencia de negocios.					
20	La herramienta actual está alineada a las políticas de acceso de información de acuerdo a los roles de usuario en la empresa.					

ANEXO 3. Validación con Juicio de Experto

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:

TEMA: Implementación de un sistema web de reserva de habitaciones para el hotel Salón Blanco de Pucúsana.

OPINIÓN O JUICIO DE EXPERTO:

1.- La opinión que usted nos brinde es personal, Sincera.

2.- Lea cuidadosamente los criterios que se muestran a continuación, y marque con un aspa (X) dentro del recuadro de valoración la alternativa que crea conveniente utilizando la siguiente escala:

1=Muy Malo 2=Maló 3= Regular 4=Buena 5=Muy Buena

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esté formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad: Esté expresado en conductas observables.					X
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización: Existe una organización lógica.					X
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.					X
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.				X	
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores				X	
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio					X
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X

Muchas Gracias por su respuesta



 Datos y firma del juez Experto

Figura 43. Encuesta de Juicio de Experto 01

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:

TEMA: Implementación de un sistema web de reserva de habitaciones para el hotel Salón Blanco de Pucúsana.

OPINIÓN O JUICIO DE EXPERTO:

- 1.- la opinión que Ud. Nos brinde es personal, Sincera.
- 2.- Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su Opinión.

1=Muy Malo 2=Malo 3= Regular 4=Bueno 5=Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.		X			
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.			X		
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización: Existe una organización lógica.			X		
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.		X			
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.		X			
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.			X		
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores		X			
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio				X	
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.			X		

Muchas Gracias por su respuesta


 Datos y firma del Jefe-Experto

 UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
 INSTITUTO INFORMÁTICO
 Av. 281 Centro de Pucúsana 9910211

Figura 44. Encuesta de Juicio de Experto 02

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:

TEMA: Implementación de un sistema web de reserva de habitaciones para el hotel Salón Blanco de Pucallpa.

OPINIÓN O JUICIO DE EXPERTO:

- 1.- la opinión que Ud. Nos brinde es personal, Sincera.
2.- Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su Opinión.

1=Muy Malo 2=Malos 3= Regular 4=Bueno 5=Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.				X	
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización: Existe una organización lógica.				X	
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.				X	
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					X
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					X
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.				X	
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X

Muchas Gracias por su respuesta

Datos y firma del Juez Experto

Ing. Jose Antonio Chumpitaz Abanto
CIP: 191097

Figura 45. Encuesta de Juicio de Experto 03

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:

TEMA: Implementación de un sistema web de reserva de habitaciones para el hotel Salón Blanco de Pucallpa.

OPINIÓN O JUICIO DE EXPERTO:

1.- la opinión que Ud. Nos brinde es personal, Sincera.

2.- Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su Opinión.

1=Muy Malo 2=Malos 3= Regular 4=Bueno 5=Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.					X
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Organización: Existe una organización lógica.					X
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					X
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.					X
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.					X
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores.					X
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio.				X	
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					X

Muchas Gracias por su respuesta



RUBÉN ARGEL
VILCA ESPINOZA
INGENIERO INFORMÁTICO
Reg. CIP N° 186641
 Mg. en Gestión, Estudios de T.T.
 Datos y firma del juez Experto

Figura 46. Encuesta de Juicio de Experto 04

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

VALIDACIÓN CON JUICIO DE EXPERTO:

TEMA: Implementación de un sistema web de reserva de habitaciones para el hotel Salón Blanco de Pucúsa.

OPINIÓN Ó JUICIO DE EXPERTO:

- 1.- la opinión que Ud. Nos brinde es personal, Sincera.
- 2.- Marque con un aspa "X" dentro del cuadrado de valoración, solo una vez por cada criterio, el que Ud. Considere su Opinión.

1=Muy Malo 2=Malto 3= Regular 4=Bueno 5=Muy Bueno

CRITERIOS	VALORACIÓN				
	1	2	3	4	5
Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad: Esta expresado en conductas observables.					X
Actualidad: Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización: Existe una organización lógica.				X	
Suficiencia: Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
Intencionalidad: Adecuado para conocer las opiniones de los encuestados.				X	
Consistencia: Basados en aspectos teóricos científicos de organización.				X	
Coherencia: Establece coherencia entre las variables y los indicadores				X	
Metodología: La estrategia responde a los propósitos del estudio				X	
Pertinencia: El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	

Muchas Gracias por su respuesta


**WALTER CÉSAR
CERNA LÓPEZ**
 INGENIERO INFORMÁTICO
 Reg. CIP N° 106856
 Datos y firma del juez Experto

Figura 47. Encuesta de Juicio de Experto 05

ANEXO 4. Resultado Validez del Instrumento (Método Delphi)

La encuesta fue calificada por 5 Jueces Experto, quienes nos proporcionaron lo siguiente resultados:

Tabla 43. Matriz de análisis de Juicio de Experto

CRITERIOS	JUECES					TOTAL
	J1	J2	J3	J4	J5	
Claridad	4	2	4	5	4	19
Objetividad	5	3	4	5	5	22
Actualidad	4	4	4	5	4	21
Organización	5	3	4	5	4	21
Suficiencia	4	2	5	5	4	20
Intencionalidad	5	2	4	5	4	20
Consistencia	4	3	5	5	4	21
Coherencia	4	2	5	5	4	20
Metodología	5	4	4	4	4	21
Pertinencia	5	3	5	5	4	22
Total de Opinión	45	28	44	49	41	207

Cálculo del coeficiente de validez

$$\text{Validez} = \frac{\text{Total de Opinión}}{\text{Total Máximo}} = \frac{207}{10 \times 5 \times 5} = \frac{207}{250} = 0.828 = 83\%$$

CONCLUSIÓN: El coeficiente de Validez del instrumento es 83 % es considerado como **BUENO**.

Anexo 5. Cuadros Comparativos Anual

Tabla 434. Cuadro Comparativo de Ganancias

AÑO	SIMPLE	MATRIMONIAL	FAMILIAR	TOTAL
2018	S/. 8,040	S/. 20,760	S/. 51,600	S/. 80,400
2017	S/. 7,600	S/. 18,400	S/. 48,000	S/. 74,000
2016	S/. 7,300	S/. 17,000	S/. 45,600	S/. 69,900

Tabla 445. Cuadro Comparativo de Clientes

AÑO	SIMPLE	MATRIMONIAL	FAMILIAR	TOTAL
2018	402	519	430	1,351
2017	380	460	400	1,240
2016	370	425	380	1,175

ANEXO 6. Fotos del Hotel Salón Blanco

1. Habitación Familiar



2. Habitación Matrimonial

