



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO  
PARA EL CONTROL DE HABITACIONES DEL  
HOSPEDAJE LOURDES DE LA CIUDAD DE TUMBES-  
2019**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

**AROCUTIPA YUGRA, JOSÉ YORVY**

**ORCID: 0000-0003-4621-2538**

**ASESORA:**

**NEYRA ALEMÁN, KARLA JUVICZA**

**ORCID: 0000-0002-2482-8692**

**TUMBES – PERÚ**

**2019**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Arocutipa Yugra, José Yorvy

ORCID: 0000-0003-4621-2538

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Tumbes, Perú

### **ASESOR**

Neyra Alemán, Karla Juvicza

ORCID: 0000-0002-2482-8692

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,  
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Tumbes, Perú

### **JURADO**

Castillo Boggio, Luis Vicente

ORCID: 0000-0002-7011-9192

Céspedes Cornejo, César Augusto

ORCID: 0000-0002-8823-1895

Yovera Morales, Rosita Elizabeth

ORCID: 0000-0002-2593-4622

**HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR**

---

MGTR. ING. CIP. LUIS VICENTE CASTILLO BOGGIO  
PRESIDENTE

---

ING. CIP. CÉSAR AUGUSTO CÉSPEDES CORNEJO  
MIEMBRO

---

MGTR. ING. CIP. ROSITA ELIZABETH YOVERA MORALES  
MIEMBRO

---

MGTR. ING. CIP. KARLA JUVICZA NEYRA ALEMÁN  
ASESORA

## **DEDICATORIA**

### **A Dios.**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor

### **A mi Madre Rosa Marina.**

Por su apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

### **A mi Padre Willy Rolando.**

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

**José Yorvy Arocutipa Yugra**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a **Dios** ser maravilloso que me dio fuerza y Fe para creer lo que me parecía imposible terminar, a mis Padres por ayudarme en cada momento mientras yo realizaba investigaciones y por estar a mi lado cada momento.

A mi Esposa **Nathalie Casas**, que siempre confió en mí, por su motivación constante, por su amor, por su paciencia, por ser la persona idónea en mi vida.

A mis Hermanos **Yorvy y Miriam** que constantemente me Apoyan y motivan a seguir adelante que a pesar de las cosas que pueda pasar, siempre están alentándome.

A mi gran amigo **Ruiz López Jhonn**. Quien contribuyo con aportes en este proyecto de investigación, por sus buenos deseos y sus sabios consejos, por su amistad y su apoyo incondicional.

A la **Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote** por brindarme la orientación y el conocimiento que necesitaba para concluir con este trabajo de investigación.

**José Yorvy Arocutipa Yugra**

## **EPIGRAFE**

Sólo porque algo no haga lo que era previsto no quiere decir que sea inútil el esfuerzo.

**Thomas Alva Edison**

## RESUMEN

El presente informe está desarrollado bajo la línea de investigación en implementación de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) para la mejora continua en las organizaciones del Perú de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote (ULADECH). Cuyo objetivo general es Implementar un Sistema Informático para el control de habitaciones en el Hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes-2019; teniendo un diseño de tipo cuantitativo, descriptivo, usando el diseño de investigación no experimental, de corte transversal con un esquema de una sola casilla; trabajando con una muestra de 48 personas; obteniendo como resultados: En lo que corresponde a la dimensión: Nivel de satisfacción con la Situación Actual en la Tabla Nro 5, se determina que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que No están satisfechos con la situación actual en el Hospedaje Lourdes. En lo que corresponde a la dimensión: Necesidad de un Sistema Informático en la Tabla Nro 10, se determina que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI necesitan un sistema informático. Estos resultados tienen similitud con lo planteado en la hipótesis para esta dimensión, por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.

**Palabras Claves:** Control de Habitación, Metodología RUP, Sistema de Información

## **ABSTRACT**

This report is developed under the line of research on the implementation of information and communication technologies (ICT) for the continuous improvement in Peruvian organizations of the Professional School of Systems Engineering of the Catholic University Los Angeles Chimbote (ULADECH). Whose general objective is to Implement a Computer System to improve the control of rooms in Hospedaje Lourdes, Tumbes-2019, type of descriptive quantitative research, using non-experimental research design, cross-section with a single-box scheme ; working with a sample of 24 people; obtaining as results: In what corresponds to the dimension: Level of satisfaction with the Current Situation in Table No. 5, it is determined that 100% of the people surveyed stated that they are not satisfied with the current situation in Hospedaje Lourdes. In what corresponds to the dimension: Need for a Computer System in Table No. 10, it is determined that 100% of the people surveyed said that they need a computer system. These results are similar to what was proposed in the hypothesis for this dimension, so it is concluded that the hypothesis is accepted.

**Keywords:** Room Control, RUP Methodology, Information System



## INDICE DE CONTENIDO

<b>EQUIPO DE TRABAJO .....</b>	<b>ii</b>
<b>HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>v</b>
<b>EPIGRAFE.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>ix</b>
<b>INDICE DE GRAFICOS .....</b>	<b>xii</b>
<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>xiv</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Antecedentes .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.1. Antecedentes a nivel internacional.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2. Antecedentes a nivel nacionales .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.3. Antecedentes a nivel regional .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2. Bases teóricas de la investigación.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1. Hospedaje Lourdes.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.3. Sistemas de información .....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.4. Características de los sistemas de información.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.5. Clases de sistemas de información .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2.6. Ciclo de vida de un sistema de información .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.7. Diagrama de caso de uso .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.8. Diagrama de actividades.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.9. Diagrama de clases .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.10. Diagrama de colaboración .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.11. Diagrama de secuencia.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.12. Diagrama de estados.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.13. Diagrama de objetos.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.14. Diagrama de componentes.....</b>	<b>23</b>

2.2.15. Diagrama de distribución .....	23
2.2.16. Lenguajes de programación .....	23
2.2.17. Java .....	24
2.2.18. NetBeans .....	24
2.2.19. Mysql .....	24
2.2.20. Sistema manejador de base de datos .....	25
2.2.21. Base de datos .....	25
2.2.22. Modelo entidad relación.....	26
2.2.23. Normalización de base de datos .....	27
2.2.24. IReport.....	27
2.2.25. JasperReport.....	28
2.2.26. Launch4j.....	28
2.2.27. InstallShield.....	28
2.2.28. Metodología RUP.....	29
2.2.29. Ciclo de vida de RUP.....	29
2.2.30. Hotel.....	31
2.2.31. Gestión .....	31
<b>III. HIPÓTESIS .....</b>	<b>32</b>
3.1. Hipótesis general .....	32
3.2. Hipótesis específica .....	32
<b>IV. METODOLOGÍA .....</b>	<b>33</b>
4.1. Diseño de la investigación.....	33
4.2. Población y muestra .....	33
4.2.1. Población.....	33
4.2.2. Muestra.....	34
4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores .....	35
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	36
4.4.1. Técnica.....	36
4.4.2. Instrumento .....	36
4.5. Plan de análisis. ....	37
4.6. Matriz de consistencia.....	38
4.7. Principios éticos .....	39
4.7.1. Anonimato .....	39
4.7.2. Privacidad .....	40

<b>4.7.3. Consentimiento .....</b>	<b>40</b>
<b>V. RESULTADOS .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. Resultados.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1.1. Dimensión 01: Nivel de satisfacción con la Situación Actual .....</b>	<b>41</b>
<b>5.1.2. Dimensión 02: Necesidad de un Sistema Informático .....</b>	<b>46</b>
<b>5.2. Análisis de resultados .....</b>	<b>58</b>
<b>5.3. Propuesta de mejora.....</b>	<b>59</b>
<b>5.3.1. Fase 1 análisis de proceso de Inicio.....</b>	<b>59</b>
<b>VI. CONCLUSIONES .....</b>	<b>76</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>77</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>81</b>
<b>Anexo 1: Cronograma de actividades .....</b>	<b>82</b>
<b>Anexo 2: Presupuesto .....</b>	<b>84</b>
<b>Anexo 3: Instrumento de recolección.....</b>	<b>86</b>

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gráfico 1: Existencia de Sistema .....</b>	<b>52</b>
<b>Gráfico 2: Control de Habitación Manual.....</b>	<b>52</b>
<b>Gráfico 3: Incomodidad al Realizar el Control de Habitaciones.....</b>	<b>53</b>
<b>Gráfico 4: Seguridad.....</b>	<b>53</b>
<b>Gráfico 5: Necesidad de un Sistema Informático .....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico 6: Control mediante un sistema .....</b>	<b>54</b>
<b>Gráfico 7: Menor Tiempo.....</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico 8: Duplicidad de Datos.....</b>	<b>55</b>
<b>Gráfico 9: Mejor Servicio .....</b>	<b>56</b>
<b>Gráfico 10: Necesidad de un Sistema .....</b>	<b>56</b>
<b>Gráfico 11: Dimensión 1 Nivel de Satisfacción con la Situación Actual.....</b>	<b>57</b>
<b>Gráfico 12: Dimensión 2 Necesidad de un Sistema Informático.....</b>	<b>57</b>
<b>Gráfico 13: Modelo de caso de uso del negocio.....</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 14: Modelo de Objeto del Negocio (MON) de Gestión de Hospedaje.....</b>	<b>62</b>
<b>Gráfico 15: Modelo de Objeto de Negocio (MON) Gestión de Reservación. ....</b>	<b>63</b>
<b>Gráfico 16: Diagrama de Requerimiento .....</b>	<b>64</b>
<b>Gráfico 17: Diagrama de actividades reserva .....</b>	<b>65</b>
<b>Gráfico 18: Diagrama de actividades hospedaje .....</b>	<b>66</b>
<b>Gráfico 19: Diagrama de clases .....</b>	<b>67</b>
<b>Gráfico 20: Interfaz de registro inicio de sesión .....</b>	<b>68</b>
<b>Gráfico 21: Interfaz Menú Principal.....</b>	<b>68</b>
<b>Gráfico 22: Interfaz de Registro de Habitaciones .....</b>	<b>69</b>
<b>Gráfico 23: Registrar Huésped .....</b>	<b>69</b>
<b>Gráfico 24: Registrar recepcionista .....</b>	<b>70</b>

<b>Gráfico 25: Agregar Producto.....</b>	<b>70</b>
<b>Gráfico 26: Registro de consumo .....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 27: Registrar Reserva de habitación .....</b>	<b>71</b>
<b>Gráfico 28: Buscar Habitación .....</b>	<b>72</b>
<b>Gráfico 29: Buscar Huésped .....</b>	<b>72</b>
<b>Gráfico 30: Buscar Producto.....</b>	<b>73</b>
<b>Gráfico 31: Buscar Consumo .....</b>	<b>73</b>
<b>Gráfico 32: Reporte de pago .....</b>	<b>74</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: Infraestructura TIC de Hospedaje</b> .....	14
<b>Tabla 2: Población</b> .....	34
<b>Tabla 4: Matriz de consistencia</b> .....	38
<b>Tabla 5: Existencia de Sistema</b> .....	41
<b>Tabla 6: Control de Habitación Manual</b> .....	42
<b>Tabla 7: Incomodidad al Realizar el Control de Habitaciones</b> .....	43
<b>Tabla 8: Seguridad</b> .....	44
<b>Tabla 9: Necesidad de un Sistema Informático</b> .....	45
<b>Tabla 10: Control mediante un Sistema</b> .....	46
<b>Tabla 11: Menor Tiempo</b> .....	47
<b>Tabla 12: Duplicidad de Datos</b> .....	48
<b>Tabla 13: Mejor Servicio</b> .....	49
<b>Tabla 14: Necesidad de un sistema</b> .....	50
<b>Tabla 15 : Resumen de Dimensiones</b> .....	51
<b>Tabla 16: Requerimiento funcionales</b> .....	60
<b>Tabla 17: Definición de Actores</b> .....	61

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Tecnología de Información avanza cada día más por la cual las empresas buscan soluciones a sus problemas empresariales y avanzando junto a ella por lo que van de la mano contribuyendo con el desarrollo empresarial.

TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de “convergencia de TIC” (es decir, la fusión de las tecnologías de información y divulgación, las tecnologías de la comunicación y las soluciones informáticas) tiende a la coalescencia de tres caminos tecnológicos separados en un único sistema que, de forma simplificada, se denomina TIC (o la “red de redes”).

La utilización de TIC conlleva necesariamente el proceso de digitalización, mediante el cual se codifican en dígitos binarios los flujos de información, las comunicaciones y los mecanismos de coordinación, ya sea en forma de textos, sonidos, voz, imágenes u otros medios. Las TIC digitales utilizan un lenguaje binario para recibir y manipular la información, y también para comunicarse entre ellas. La "sociedad de la

información" es una consecuencia directa de este desarrollo en el campo de la información y las comunicaciones (1).

Se han promovido leyes y normas que permitan y animen el ocio y el turismo en las diferentes regiones del país por lo que los turistas pueden disfrutar de un entorno multicultural y democrático donde existen multitud de actividades diferentes a realizar, lugares únicos que descubrir o costumbres antiguas que conocer. Ya no sólo en los meses de verano se llena el país de turistas con ganas de sol y playa, sino también el resto del año.

Gracias a la tecnología actual los clientes cada vez comparan más y mejor todas sus posibilidades antes de decidirse dónde y cómo pasar sus vacaciones, ya que es cada vez más sencillo acceder a esa información desde cualquier parte del mundo. También actualmente tienen la posibilidad de recibir información de antiguos clientes que pueden ser clave en la elección de un hotel o paquete turístico gracias a los foros de discusión, no sólo quedarse con la publicidad ofertada por los propios empresarios. Por ello se ha potenciado todo el sector servicios como una gran oportunidad de negocio, arrastrados concretamente por el turismo (especialmente por el turismo que viene de fuera de sus fronteras), ya que no sólo se trata de desplazar y dar alojamiento a las personas, sino también atender todas sus necesidades o caprichos, tanto culinarios como de ocio en todas sus inmensas posibilidades (2).

Sociedad Hotelera Lourdes se fundó en el año de 1985, por insistencia de los clientes de esta época. Desde la fundación del hotel, se caracterizó por la atención personal de sus dueños, brindándoles un calor netamente familiar y la seguridad física de sus



clientes, además de ofertarles excelentes tarifas, por la fidelidad demostrada al paso de tantos años.

Hoy después de más de 30 años de servicio ininterrumpido, donde la generación de sus hijos y familiares, contribuyen a mantener siempre la grandeza de la visión de sus fundadores, podemos decir con orgullo que hotel Lourdes, es el precursor de la industria hotelera actual, visionario por excelencia y renovador constante en sus instalaciones físicas.

Actualmente la Sociedad Hotelera Lourdes, cuenta con un Hotel de 3 pisos con 42 habitaciones equipadas con aire acondicionado, tv cable, baño, ventilador, también brinda diferentes tipos de habitaciones para todos sus distinguidos usuarios, como son: Habitaciones Simple, doble, triple y matrimonial.

Los pocos hospedajes que han hecho avances de la tecnología, es así que tienen la misma problemática que el hospedaje Lourdes, por esta razón es de gran importancia brindar un servicio de alta calidad a sus huéspedes y así alcanzar un gran nivel de competitividad con otros hospedajes de la ciudad. Ya que el hospedaje Lourdes tiene gran acogida y tienen inconvenientes al momento de realizar reservaciones, ya que a veces se sufre de sobreventa y esto es causa perdida de clientela. Debido a que esta información es llenada de forma manual y al estar de esta manera no existe un orden o en muchos de los casos la letra es ilegible.

Uno de los problemas que tiene el hospedaje Lourdes es la pérdida de información, debido a que maneja en cuadernos para el registro de huéspedes, reservaciones.

La duplicidad de datos es una dificultad común al momento de llenar información. Para brindar un buen servicio sería necesario realizar el registro de hospedaje y reservaciones en la menor cantidad de procedimientos ya que si continúan de esta manera los recepcionistas del hospedaje están perdiendo tiempo que podrían ocupar en otras actividades.

Debido a la situación problemática descrita anteriormente, se plantea el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera la implementación del sistema informático mejorará el control de habitaciones para el Hospedaje Lourdes, Tumbes - 2019?

Para dar respuesta al problema y para resolver el enunciado se ha planteado el siguiente objetivo general: Implementar un Sistema Informático para mejorar el control de habitaciones en el Hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes-2019.

Para poder lograr el objetivo general, nos hemos planteado los siguientes objetivos específicos:

- Evaluar la situación actual del Hospedaje Lourdes, a fin de identificar la problemática existente.
- Aplicar la metodología de desarrollo de Software RUP, que facilite el entendimiento de los procesos del sistema informático.
- Utilizar el IDE de NetBeans y el gestor de base de datos MySQL para el desarrollo del sistema informático.

Finalmente, la investigación se justifica por que servirá mejorar la calidad de atención y la prestación de los servicios de Hospedaje Lourdes mejorando la satisfacción de los clientes, lo cual dará un reconocimiento como un ente confiable mejorando su imagen y competitividad ante hospedajes similares en la ciudad.

Con Sistema Informático SCLOURDES realizará el registro de hospedaje, registro de reservaciones, consultas de habitaciones disponibles, asimismo guardará la información de una manera adecuada, permitirá una rápida búsqueda; además de poseer un mejor control de clientes frecuentes también se pretende brindar un paquete de herramientas útiles a los empleados del Hospedaje, para que estos puedan brindar una rápida y eficiente atención a la clientela, de esta manera se estaría mejorando la seguridad de la información de la entidad que proviene de sumar el prestigio actual de la organización sabiendo que la satisfacción del cliente es la principal preocupación del Hospedaje. Asimismo, se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos a través de todos los años de estudio y formación profesional en la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, lo cual nos servirá para realizar el Sistema Informático “SCLOURDES” para mejorar el control de habitaciones en el Hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes-2019, acorde a los estándares actuales.

La justificación económica afirma que Sistema Informático “SCLOURDES”, permite ahorrar tiempo y dinero, al realizar una consulta, al guardar los datos de un cliente así mismo como registrar su hora de entrada y salida del hotel, esta información estará disponible en cualquier momento de su consulta; así mismo al momento de emitir un

comprobante de pago sea una boleta o una factura, al realizar un reporte de la utilidad, de igual forma se estará agilizando los procesos.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Antecedentes a nivel internacional**

Cevallos (3), en el año 2016 en su tesis de investigación titulada Diseño de un Sistema Informático para el control de reservación y hospedaje en el Hotel Majestic de la Ciudad de Esmeraldas. En la justificación se describe la importancia de llevar a cabo esta investigación cuyo fin es identificar la mejor alternativa de diseño de un sistema informático que agilice los procesos de reserva y hospedaje del hotel Majestic. Como objetivo general se plantea diseñar un sistema informático mediante el análisis de los procesos de control y apertura de reservaciones y hospedaje para determinar el alcance que tendrá el sistema. Y como objetivos específicos, se propone identificar procesos de apertura de reservaciones y hospedaje para luego determinar la metodología y herramientas de desarrollo que se van a utilizar para la elaboración del diseño del sistema. En el apartado del caso se describió los antecedentes, que son las personas que han realizado trabajos o proyectos relacionados a temas similares al presente estudio de caso, en cambio en el marco teórico se describieron los fundamentos básicos relacionados al diseño de un sistema informático y a los servicios que brindan las empresas hoteleras. La presente investigación utiliza el método analítico – sintético que ayuda analizar los hechos partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual, luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral; para identificar mejor los procesos y problemas del hotel se empleó la investigación cualitativa y como técnica la entrevista para recolectar y analizar dicha información, y finalmente determinar los

problemas y las necesidades que presenta actualmente el hotel. En la propuesta de intervención se utiliza la metodología de Proceso Racional Unificado (RUP) como una de las mejores, ya que se adapta a la necesidad de eficiencia en la entrega del producto de software. RUP utiliza el lenguaje unificado de modelado UML que es un lenguaje que permite especificar, visualizar y construir los diagramas de casos de uso, diagramas de secuencia y el diagrama de despliegue etc. En el cual estos diagramas muestran el comportamiento y el funcionamiento del sistema.

En su investigación Diseño e Implementación de un sistema de gestión de control de “no show” para el Hotel Sheraton Quito; Teniendo como autor a de la Torre (4), en el año 2015. Llego a la conclusión que, en los últimos años, el número de hoteles en Ecuador se han incrementado, debido al mayor movimiento turístico y el aumento de la capacidad de gasto de las personas. Ante este hecho, varias cadenas internacionales e inversionistas nacionales le han apostado al Ecuador como un destino privilegiado para construir o administrar un hotel y brindar a los huéspedes el mejor de los servicios. Parte de esas inversiones extranjeras es el hotel Sheraton Quito, ubicado en el centro financiero de la capital del Ecuador, sector norte de la ciudad. Es un establecimiento que se encuentra en la categoría de 5 estrellas doradas y cuenta con 136 habitaciones y 28 apartamentos. A más de alojamiento brinda los servicios de restaurante, gimnasio, entre otros. Uno de los problemas más frecuentes en todos los hoteles es sin lugar a duda el manejo de las reservas no efectivas o no shows, por lo que el presente trabajo está orientado a diseñar e implementar un sistema de gestión de control no show para superar las muchas falencias como la falta de control y registros históricos y el mal manejo de la información. Esto se debe a la existencia de un manual de funciones y no

de un proceso efectivo y bien estructurado, que permita conocer las causas y los efectos que ayuden a la toma de decisiones en la optimización de las ventas de alojamiento. Para concretar este proyecto se realizaron una serie de investigaciones y entrevistas que permitieron, por ejemplo, establecer que desde enero de 2009 hasta octubre de 2014 el hotel Sheraton Quito tiene un 2.07% en promedio sobre la venta, que representa la pérdida en ventas por efecto de no show, siendo un valor considerable, aunque se desconoce la cifra que se recaudó por cobro de penalidad. El diseño del proceso se basó en una hoja de proceso que contiene un flujograma, la descripción de actividades, ejecutores y recursos, en el que se involucra a los Departamentos de Recepción, Auditoría Nocturna, Auditoría Ingresos, Reservas y Mercadeo. Aquí se realiza un registro y análisis diarios de las reservas no shows, permitiendo la recuperación de las ventas perdidas con el adecuado manejo en el cobro de penalidades.

En el trabajo de investigación realizado Vilela (5), titulada Desarrollo e Implementación de un sistema de gestión administrativa para el Hotel Dorado del Cantón Playas, en el año 2014. Sostuvo que el presente proyecto investigativo tiene la finalidad de sistematizar la ejecución de las actividades administrativas y operativas del Hotel Dorado, además contempla el diseño de una aplicación que permita registrar y administrar el módulo de reservaciones. Con la aplicación de esta herramienta se espera solucionar el problema de organización y aumentar la eficiencia administrativa para obtener el mayor grado de satisfacción de los huéspedes. La utilización de esta herramienta permitirá administrar los activos de la empresa, permitirá llevar un registro y control de los empleados del hotel, también administrar el registro de los

clientes, tipo de habitación, tarifas acordes con la temporada, cargar gastos y consumos a la cuenta del cliente según el número de habitación y modificar sus reservaciones. En el presente sistema contaremos con un módulo de reporte de habitaciones reservadas, reservaciones por fecha, facturación de reservaciones, y de servicios y otro módulo de consulta de habitaciones ocupadas, habitaciones libres y habitaciones reservadas. En el desarrollo del sistema se llegaron a utilizar las siguientes herramientas, Lenguaje de programación PHP, diseño de pantallas y formularios, servidor local apache, para el diseño de lo que es la base de datos se utilizó MySQL. El Cantón Playas es un destino turístico con grandes atractivos y al cual visitan una importante cantidad de turistas locales, nacionales e internacionales, la demanda hotelera nacional e internacional es muy exigente y se requiere estar preparado para corresponder a dichos niveles de exigencia. Del presente proyecto se obtuvo como conclusión que la sistematización de la gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado cumple con el objetivo general y los objetivos específicos planteados en el diseño de la tesis, es una herramienta eficaz en la gestión administrativa de la empresa y sobre todo se obtendrá mayores índices de satisfacción de parte de los huéspedes del hotel.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacionales**

Aponte (6), en el año 2015. En su tesis titulada Implementación del sistema de gestión de recepción de clientes y control de habitaciones del Hotel Vila Santa. La presente tesis tuvo como finalidad el proyecto de implementación de un sistema de gestión de recepción de huéspedes y control de habitaciones basado en la tecnología web, para



optimizar el proceso administrativo y operativo en la empresa hotelera, consiste en el desarrollo de un sistema, ante la necesidad de optimizar el proceso de seguimiento y control de las oportunidades de negocio de la organización, tiene la finalidad de obtener información en manos de los líderes del campo (los que están en contacto con los clientes) dándole las facilidades mediante herramientas para la toma de decisiones, y al personal de recepción a mejorar el tiempo de atención y respuesta al huésped, asimismo aligerar su carga laboral. La información impulsará a mejorar la gestión de recepción del huésped, también el control de las habitaciones así mejorar la calidad de servicio al cliente, en tiempo de atención.

Díaz (7), en el 2014 elaboró su investigación en el departamento de Trujillo denominado Propuesta de un Control Interno para el Área de Ventas y su Incidencia en su Gestión Económica Financiera de la Empresa Gran Hotel El Golf Trujillo S.A. tuvo como principal objetivo proponer un adecuado sistema de control interno para el área de ventas que genere una eficiente gestión económica y financiera en la empresa ya mencionada. En sus conclusiones determinó que la propuesta de un adecuado sistema de control interno, a través de políticas y procedimientos operacionales en forma coordinada para el área de ventas, genera una eficiente gestión económica y financiera, así mismo el establecimiento de un sistema de control interno aporta significativamente a la mejora de la misma, debido a que crea mayor y mejor flujo operativo en el proceso de ventas e ingresos, contribuyendo a salvaguardar los archivos mostrando una base cierta para la elaboración y presentación de la información financiera.

Quispe D (8), en el año 2014 realizó su investigación denominada El Uso del Sistema Administrativo en el Hotel Mocatello Rissot y la Implementación del Área de Recepción, en su trabajo se planteó como objetivo desarrollar un sistema para el control de inventario venta y generación de datos comerciales para un restaurante Risueño en el departamento de Tacna, así mismo especifico diseñar instrumentos para medir la satisfacción actual de los clientes, definir y evaluar el ciclo del servicio a través de los momentos de verdad, formular estrategias para la creación de valor. Durante el desarrollo de su investigación determino que su investigación fue positiva ya que comprendió la elaboración de un programa de evaluación de administración basado en el desarrollo de la competencia para mejorar la efectividad laboral en el Hotel Mocatello Rissot, en la ciudad de Tacna, que se presentó como propuesta con el fin de contribuir a la solución de la problemática.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel regional**

Palacios (9), en el año 2015 en su tesis de investigación titulada modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad Hotelera Irpe. S.A.C. – Tumbes. Está desarrollada bajo la línea de investigación en Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) para la mejora continua en las Organizaciones del Perú de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH); y tuvo como objetivo el Modelamiento de un Sistema de Gestión para la Sociedad Hotelera IRPE. S.A.C. TUMBES – 2015. El diseño de la investigación fue de tipo no experimental siendo el tipo de investigación descriptivo y de corte transversal. Se contó con una población muestral constituida por 20

empleados, determinándose que: el 80% de empleados encuestados consideró que Si es necesario el Modelamiento de un Sistema de Gestión y el 70% de los empleados encuestados consideró que No se encuentran satisfechos con el Sistema de Gestión Actual que se utiliza en la Sociedad Hotelera IRPE. S.A.C.; por lo tanto, la investigación concluye que resulta beneficioso el Modelamiento de un Sistema de Gestión para la Sociedad Hotelera IRPE. S.A.C. – 2015.

Noel y Serna (10), en su Tesis llamada Gestión del Talento Humano Y la Calidad del Servicio en Hoteles tres Estrellas del Distrito De Zorritos – r. tiene por objetivo determinar cómo es la gestión del talento humano y la calidad del servicio en hoteles tres estrellas del distrito de Zorritos2015. Durante todo el proceso de investigación la muestra fue de 165 visitantes (turistas), 25 colaboradores (trabajadores) y 2 gerentes, siendo una investigación de tipo aplicada y nivel descriptivo, debido a que analiza y logra caracterizar el Talento Humano para determinar la incidencia en la calidad del servicio y aplicando la técnica del cuestionario, bajo la modalidad de encuestas directas a los gerentes y trabajadores respecto de la Gestión del Talento Humano y a los clientes para medir el nivel de satisfacción en la calidad del servicio. De los resultados obtenidos, es importante resaltar que la gestión del talento humano es un factor crítico a la hora de mantener una ventaja competitiva y tener éxito en el mercado; por lo que se recomienda generar un reclutamiento interno, practicar una comunicación abierta y participativa y una atención adecuada a las necesidades más personales del talento humano.

## 2.2. Bases teóricas de la investigación

### 2.2.1. Hospedaje Lourdes.

Es una sociedad Hotelera dedicada al alquiler de habitaciones, fielmente posicionada en la ciudad de Tumbes, con una cartera de clientes nacionales e internacionales.

Cuenta con un total de 42 habitaciones entre matrimoniales, simples, dobles, además de la buena atención que es lo que la caracteriza de las demás empresas hoteleras.

#### Infraestructura de TIC

El Hospedaje Lourdes cuenta con la siguiente infraestructura de Tecnología de la Información y Comunicación:

**Tabla 1: Infraestructura TIC de Hospedaje**

Áreas	PC'S	Sistema Operativo	Características	software	Impresora
Administración	1	Windows 7	INTEL INSIDE, 4 RAM, 500 DD	Antivirus nod32 Microsoft Office 2013	1
Recepción	1	Windows 7	INTEL INSIDE, 4 RAM, 500 DD	Antivirus nod32	1

				Microsoft Office 2013	
Total:	2				2

**Fuente:** Elaboración Propia

### **2.2.2. Las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Alexey, S (12) manifiesta que las TIC son responsables de una sorprendente expansión de nuestra capacidad para realizar operaciones computacionales, el razonamiento lógico, la búsqueda heurística, y la búsqueda de coherencia y conexiones ocultas en señales caóticas o en datos en apariencia dispares. Una computadora nunca es autónoma, sino que está conectada a una cantidad cada vez mayor de herramientas digitales, redes para la adquisición, el almacenamiento y el procesamiento de datos e información y la distribución de los mismos a través de diversos medios. Todas estas herramientas se reúnen bajo el nombre genérico de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

#### **Importancia de las TIC en la empresa**

A la hora de otorgarle importancia a las tecnología de información y comunicaciones en las organizaciones, es necesario tener conocimiento que la transformación de los datos es imparable y beneficiosa, por lo tanto las TIC brindan crecimiento, estabilidad y superación a sus empresas (13).

La tecnología de información y comunicación le ofrece a la empresa ventajas como:

- Gracias a la implantación y ventajas del e-commerce brinda una apertura universal
- En la relación con el cliente se aplican diferentes o nuevos modelos de negocio.
- Sistematización de procesos y servicios externos e internos.
- Significativo reserva de costes.
- Las soluciones de teletrabajo contribuye con la buena relación entre empleados.
- Difusión del trabajo colaborativo.
- Respuesta rápida tanto a nivel interno como en la relación con sus clientes y agilidad en la toma de decisiones
- Eficiencia en la comunicación externa e interna.
- La implantación de soluciones Big Data contribuye con la precisa información de nuestro mercado y clientes
- Gestión de redes sociales y estrategias de marketing digital.

### **2.2.3. Sistemas de información**

Kenneth y Jane (14) en su libro sistemas de información gerencial describen que los S.I. son un conjunto de elementos que se enlazan entre sí para lograr un objetivo común, así como también almacenan, procesan y facilitan información para contribuir con la toma de decisiones así como también el control en una empresa. Así mismo sirven de apoyo a los gerentes y trabajadores en el proceso de analizar problemas, crear nuevos productos y visualizar temas complejos. En ellos encontramos información sobre lugares, personas y cosas significativas dentro o fuera de la empresa.

## **Seguridad en los Sistemas de Información**

La seguridad de los sistemas de información es un tema muy complejo que requiere la preparación de estrategias que permitan que la información circule libremente, garantizando al mismo tiempo la seguridad del uso de los sistemas de información en toda la comunidad. El proceso de garantía de seguridad está relacionado con establecer un nivel de confianza en el sistema que podría ser muy variable. Está es una cuestión de juicio profesional basado en evidencias sobre el sistema, su entorno y su proceso de desarrollo.

La seguridad de la información tiene como fin la protección de la información y de los sistemas del acceso, uso, divulgación, y destrucción no autorizada, con la misma finalidad de proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

La seguridad de la información consiste en garantizar que el material y los recursos de software de una organización se utilicen únicamente para los propósitos para los que fueron creados y dentro del marco previsto. Se resume, por lo general, en cinco objetivos principales:

- Integridad: garantizar que los datos sean los que se supone que son.
- Confidencialidad: asegurar que sólo los individuos autorizados tengan acceso a los recursos que se intercambian.
- Disponibilidad: garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de información.
- Evitar el rechazo: garantizar que no se pueda negar una operación realizada.

- Autenticación: asegurar que sólo los individuos autorizados tengan acceso a los recursos (15).

#### **2.2.4. Características de los sistemas de información**

Actualmente, los Sistemas de información afrontan a dos retos elementales.

Primer reto: su diseño, desarrollo y culminación son procesos que desembocan en diferentes contextos, con diferentes puntos de vista y teorías acerca del determinado dominio. Esto provoca problemas de comunicación por falta de entendimiento compartido y por la complicación de la situación.

Segundo reto: las formas en los Sistemas de información deben relacionarse, lo más estrechamente posible, con el contexto y los procesos que ellos personifican para que en definitiva cumplan con los objetivos trazados.

Las principales funciones de los Sistemas de información son las siguientes:

- **Allegada de información:** es la acción de registrar o captar información con el único fin de utilizarlo más adelante. El inconveniente primordial reside en la elección de un código eficaz para su representación y la elaboración de un soporte físico apropiado
- **recolección:** reside en la concentración de información recolectada en momentos y lugares desiguales.
- **Procedimiento de la información:** se diferencian tres operaciones esenciales: de cálculo aritmético-lógico, de ordenamiento y de transmisión de información. Una vez transformada la información, ella debe cumplir con una serie de requerimientos notables: claridad, exactitud, utilizable, conjugada, completa, jerarquizada, sintética e



ineludible. No obstante, casi todos procesos, la información padece daños, los más frecuentes son: anarquía, lentitud de avance, proliferación colosal y propensión al acercamiento.

- Transmisión de la información: el déficit en la propagación reside en responder a tres interrogantes esenciales: cuándo, cómo y a quién. Argumenta Díaz, M, Contreras, Y, Rivero, S (16) en sus cartas.

### **2.2.5. Clases de sistemas de información**

Kenneth y Jane (14) define a los sistemas de información por clasificaciones:

**Sistema de procesamiento de operaciones:** son responsables de la dirección de operaciones cotidianas útiles en la gestión empresarial (búsqueda de pedidos, auditoría, aplicaciones de nóminas, datos de empleados y registros). Los SI crean información que estará manejada por los SI de la corporación

**Sistemas de trabajo del conocimiento:** consiste en la creación y composición de nuevos conocimientos para la compañía. el trabajo, tiempo, dirección forman parte del nivel de conocimiento.

**Sistemas de automatización en la oficina:** sirven para aumentar la productividad de los trabajadores que manipulan la información en los niveles inferiores de la organización

**Sistemas para el soporte de decisiones:** sistemas informáticos participativos que ayudan a los diferentes usuarios en el transcurso de toma de decisiones,(exploración de ventas y precios por zona geográfica, beneficios, análisis de costes,).

**Sistemas de Soporte Gerencial:** creados para la toma de decisiones trascendentales a través del empleo comunicaciones desarrolladas y gráficos. Son manejados por los directivos de la empresa con el objetivo de procesar la estrategia universal de la organización (mano de obra y planificación de ventas por cuatro años, plan de operaciones).

#### **2.2.6. Ciclo de vida de un sistema de información**

Kenneth y Julie (17) argumentan que es un enfoque por fases para el análisis y el diseño cuya premisa principal consiste en que los sistemas se desarrollan mejor utilizando un ciclo específico de actividades del analista y el usuario. Los analistas no se ponen de acuerdo en la cantidad de fases que incluyen el ciclo de vida del desarrollo de sistemas, pero en general alaban su enfoque organizado. Ninguna de las fases se debe realizar como un paso aislado, más bien, es posible que varias actividades ocurran de manera simultánea y todo caso alguna de ellas se repita.

#### **2.2.7. Diagrama de caso de uso**

Barranco, J. (18) en su libro Metodología del análisis estructurado de sistemas argumenta que un caso de uso es una manera de utilizar el sistema o de interactuar con

él. Los casos de uso proporcionan una definición de las necesidades a cubrir por un proyecto desde el punto de vista del usuario. Por lo tanto, es una técnica utilizada para ayudar al cliente a determinar sus necesidades y requisitos. Cuando se confecciona un diagrama de este tipo, no debe pensarse en la funcionalidad del sistema, sino en el uso que le va a dar el cliente.

### **2.2.8. Diagrama de actividades**

Similares a los flujogramas, los diagramas de actividades constituyen flujos de control de información entre las actividades que intervienen en el sistema de información. Muestran internamente cómo es el comportamiento de la información cuando se desarrolla un proceso u operación del sistema de información. Describe Fernández, J (19).

### **2.2.9. Diagrama de clases**

Fowler, M, Scott, K (20), describen que el diagrama de clases, además de ser de uso extendido, también está sujeto a la más amplia gama de conceptos de modelado. Aunque los elementos básicos son necesarios para todos, los conceptos avanzados se usan con mucha menor frecuencia. Este mismo diagrama describe los tipos de objetos que hay en el sistema y las diversas clases de relaciones estáticas que existen entre ellos hay dos tipos principales de relaciones estáticas:

**Asociaciones** (un cliente puede rentar diversas videocintas)

**Subtipos** (una enfermera es un tipo de persona).

Los diagramas de clase también muestran los atributos y operaciones de una clase y las restricciones que se ven sujetos, según la forma en que se conecten los objetos.

#### **2.2.10. Diagrama de colaboración**

En su libro Java para estudiantes Douglas, B, Mike, P (21) argumenta que un diagrama de este tipo describe las relaciones existentes entre los objetos indica que objetos utilizan a qué otros objetos cualquier relación existente entre dos objetos se muestra como una línea que conecta sus cuadros.

#### **2.2.11. Diagrama de secuencia**

Los Diagramas de Secuencias muestran la forma en que un grupo de objetos se comunican (interactúan) entre sí a lo largo del tiempo. Argumenta Gutiérrez, D (22).

#### **2.2.12. Diagrama de estados**

Morris, M. (23) en la tercera edición de su libro diseño digital argumenta que este tipo de diagramas, un estado se representa con un círculo, y las transiciones entre estados se indican con flechas que conectan a los círculos.

#### **2.2.13. Diagrama de objetos**

Deitel H, Deitel, P (24), argumentan que el diagrama de objetos, los cuales son similares a los diagramas de clases, excepto que estos modelos los objetos y sus

vínculos. Los vínculos son relaciones sencillas entre los objetos, las asociaciones son las clases como los vínculos son a los objetos. Como los diagramas de clases, los diagramas de objetos modelan la estructura de un sistema. Los diagramas de objetos presentan una instantánea de la estructura mientras el sistema se encuentra en ejecución, esto proporciona información acerca de cuáles objetos participan en el sistema en un punto específico del tiempo.

#### **2.2.14. Diagrama de componentes**

Ruíz, F (25), describe que es una parte física reemplazable de un sistema que conforma y proporciona la implementación de un conjunto de interfaces.

#### **2.2.15. Diagrama de distribución**

Schmuller, J (26), argumenta que el diagrama de colaboración 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 esto, el diagrama de colaboraciones está diseñado con este fin.

#### **2.2.16. Lenguajes de programación**

Un lenguaje de programación es la manera formal en la cual se especifica un serie de órdenes para que el computador pueda realizar. En la actualidad existen diversos lenguajes de programación los cuales utilizan diversas sintaxis de código.

### **2.2.17. Java**

Douglas, B, Mike, P (21), argumenta que Java es un lenguaje de programación que fue diseñado para transmitir programas con seguridad a través de internet y que se ejecutaran en forma segura. Pero Java es más que eso: es un verdadero lenguaje de propósito general que permite la construcción de una amplia variedad de programas.

### **2.2.18. NetBeans**

Eck D, College W (27), describen que es un ambiente de desarrollo integrado, todo lo que usted necesita para crear, compilar, y ejecutar programas está integrado en un solo paquete, con una interfaz gráfica de usuario que será familiar para la mayoría de usuarios de computadoras. Netbeans ofrece una interfaz gráfica para que se pueda programar, la instalación del IDE es junto con el JDK que se puede descargar.

### **2.2.19. Mysql**

Cobo, A y otros (28), argumentan que MYSQL es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web dinámicas, para la creación de sistemas de transacciones ON-LINE o para cualquier otra solución profesional que implique almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas.

### **2.2.20. Sistema manejador de base de datos**

En un sistema manejador de bases de datos existen datos, ya que al construir y mantener una base de datos se añade contenido, se puede eliminar cuando pierde vigencia y se puede cambiar parcialmente el contenido añadido. Hay información porque si se siguen reglas de diseño y de la realidad, se utilizan funciones, y al ordenarse el contenido se estarían proporcionando datos organizados. Cardoso, L (29).

### **2.2.21. Base de datos**

Benítez, M, Arias, A (30), describen: llamamos base de datos a un conjunto de datos dispuestos con el objetivo de proporcionar información a los usuarios y permitir transacciones como la inserción, eliminación y actualización de datos.

### **Ciclo de Vida de la Base de Datos**

La base de datos es uno de los componentes principales de un sistema de información, por lo que el ciclo de vida de un sistema de información está inherentemente ligado al ciclo de vida de la base de datos sobre la que se apoya.

Se ha considerado las siguientes etapas del ciclo de vida de la base de datos:

- a) **Planificación del proyecto:** La organización de la BD también contiene el desarrollo de patrones que sean útiles para la acumulación de datos, diseño y la implementación.

- b) **Definición del sistema:** detallamos el ámbito y los términos para la aplicación de un sistema de BD.
- c) **Recolección y análisis de requisitos:** aquí se consigue información acerca del uso que se le piensa dar a la BD, sobre las aplicaciones y los consumidores,
- d) **Diseño conceptual de la base de datos:** Manifiesta 3 períodos: diseño de cómo será la BD, diagramas y sistema gestor de base de datos.
- e) **Selección del sistema de gestión de base datos:** define formas de almacenamiento apropiadas y accede a los datos de forma eficaz, eficiente y segura.
- f) **Diseño de aplicación:** usan y procesan información que radica en la base de datos, en esta etapa del diseño de la base de datos y la aplicación, son semejantes.
- g) **Implementación:** se elaboran definiciones acerca de la BD de manera conceptual externa o interna
- h) **Conversión y carga de datos:** es necesaria cuando se está sustituyendo un sistema viejo por uno nuevo.
- i) **Prueba:** se prueba y aceptada el sistema con los requerimientos detallados por los usuarios.
- j) **Mantenimiento:** Una vez que el sistema esta efectuado y probado, se pone en marcha (31).

### 2.2.22. Modelo entidad relación

Cardoso, L (29), argumenta que el modelo entidad relación permite aclarar las necesidades de información para los usuarios- organización, el cual permite de una



forma coherente, completa y fácil de entender, lo que los constructores del sistema captan de los usuarios.

**Entidad:** objeto que engloba puntos cuya información debe conocerse.

**Atributos:** información específica que debe ser almacenada. Son los cuantificadores de las entidades.

**Relaciones:** define la forma más idónea de enlazar la información de las diferentes entidades.

### **2.2.23. Normalización de base de datos**

León, F, Rivera, O (32), argumenta que la normalización es un concepto que hace que referencia a las relaciones. Básicamente el principio de Normalización indica que las tablas de las bases de datos eliminarán las incoherencias y redundancias, y minimizarán la ineficiencia.

### **2.2.24. IReport**

Jaspersoft Comunity (33), en su web oficial define que es el diseñador de informes de código abierto gratuito para JasperReports y JasperReports Server. Cree diseños muy sofisticados que contengan gráficos, imágenes, subinformes, tablas cruzadas y mucho más. Acceda a sus datos a través de JDBC, TableModels, JavaBeans, XML, Hibernate,

CSV y fuentes personalizadas. Luego publique sus informes como PDF, RTF, XML, XLS, CSV, HTML, XHTML, texto, DOCX u OpenOffice.

#### **2.2.25. JasperReport**

Ronda, M (34), describe que se compone de un conjunto de librerías desarrolladas en el lenguaje de programación JAVA para la generación de informes. estos informes se definen en un fichero "XML", compilados con las librerías de "JASPER REPORTS" y generan un fichero

#### **2.2.26. Launch4j**

La página oficial de launch4j (35), describe que es una herramienta multiplataforma para envolver aplicaciones Java distribuidas como frascos en ejecutables nativos ligeros de Windows. El ejecutable se puede configurar para buscar una cierta versión de JRE o usar una incluida, y es posible establecer opciones de tiempo de ejecución, como el tamaño de almacenamiento dinámico inicial / máximo. El contenedor también proporciona una mejor experiencia de usuario a través de un ícono de aplicación, una pantalla de presentación pre-JRE nativa y una página de descarga de Java en caso de que no se encuentre el JRE apropiado.

#### **2.2.27. InstallShield**

Está destinada a los desarrolladores que desean crear ejecutarse de instalación que utilizan el servicio de Windows Installer. Se provee gratuitamente a los usuarios de Visual Studio. Putier, S (36).

### **2.2.28. Metodología RUP**

Rueda, J (37), describe en su informe que, Las siglas RUP en inglés significa Rational Unified Process (Proceso Unificado de Rational) es un producto del proceso de ingeniería de software que proporciona un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo. Su meta es asegurar la producción del software de alta calidad que resuelve las necesidades de los usuarios dentro de un presupuesto y tiempo establecidos.

### **2.2.29. Ciclo de vida de RUP**

Se desarrollan en las siguientes fases:

#### **Inicio:**

Antes de iniciar un proyecto es conveniente plantearse algunas cuestiones: ¿Cuál es el objetivo? ¿Es factible? ¿Lo construimos o lo compramos? ¿Cuánto va a costar? La fase de inicio trata de responder a estas preguntas y a otras más. Sin embargo, no pretendemos una estimación precisa o la captura de todos los requisitos. Más bien se trata de explorar el problema lo justo para decidir si vamos a continuar o a dejarlo, ver. Establecer el ámbito del proyecto y sus límites.

Encontrar los casos de uso críticos del sistema, los escenarios básicos que definen la funcionalidad.

Mostrar al menos una arquitectura candidata para los escenarios principales.

Estimar el coste en recursos y tiempo de todo el proyecto.

Estimar los riesgos, las fuentes de incertidumbre.

### **Elaboración:**

El propósito de la fase de elaboración es analizar el dominio del problema, establecer los cimientos de la arquitectura, desarrollar el plan del proyecto y eliminar los mayores riesgos. Cuando termina esta fase se llega al punto de no retorno del proyecto: a partir de ese momento pasamos de las relativamente ligeras y de poco riesgo dos primeras fases, a afrontar la fase de construcción, costosa y arriesgada. Es por esto que la fase de elaboración es de gran importancia. En esta fase se construye un prototipo de la arquitectura, que debe evolucionar en iteraciones sucesivas hasta convertirse en el sistema final.

### **Construcción:**

La finalidad principal de esta fase es alcanzar la capacidad operacional del producto de forma incremental a través de las sucesivas iteraciones. Durante esta fase todas los componentes, características y requisitos, que no lo hayan sido hecho hasta ahora, han de ser implementados, integrados y testeados, obteniéndose una versión del producto que se pueda poner en manos de los usuarios (una versión beta). El énfasis en esta fase se pone controlar las operaciones realizadas, administrando los recursos eficientemente, de tal forma que se optimicen los costes, los calendarios y la calidad.

### **Transición:**

La finalidad de la fase de transición es poner el producto en manos de los usuarios finales, para lo que típicamente se requerirá desarrollar nuevas versiones actualizadas

del producto, completar la documentación, entrenar al usuario en el manejo del producto, y en general tareas relacionadas con el ajuste, configuración, instalación y usabilidad del producto. Martínez, A, Martínez, R (38).

### **2.2.30. Hotel**

Es un edificio en el cual esta acondicionado para poder alojar personas de manera personal, con un costo apropiado del servicio de alojamiento hacia el huésped, algunos de ellos cuentan con diversos tipos de habitaciones y con diversos servicios que son atractivos para el cliente ya se, gimnasio, piscina, aire acondicionado, etc.

### **2.2.31. Gestión**

Merli, G (39), describe tenemos que entender la capacidad que posee una empresa para lograr, con mucha rapidez, importantes resultados operativos que la coloquen en posición de alcanzar el éxito tanto a corto como a medio y largo plazo.

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

La implementación de un sistema informático permitirá mejorar el control de habitaciones del Hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes, 2019.

#### **3.2. Hipótesis específica**

1. Evaluar la situación actual del hospedaje LOURDES a fin de identificar de la problemática existente.
2. Aplicar la apropiada aplicación de la metodología RUP facilitara el entendimiento de los procesos del sistema informático.
3. Utilizar el IDE de Netbeans y el gestor de base de datos MySQL para el desarrollo del sistema informático

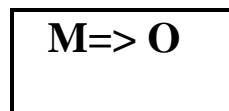
## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Diseño de la investigación.**

La investigación tiene un diseño de tipo no experimental, de corte transversal, según Soula y otros (43), el diseño no experimental es usado para describir, diferenciar o examinar asociaciones, en vez de buscar relaciones directas entre variables, grupos o situaciones. No existen tareas aleatorias, grupos control, o manipulación de variables, ya que este modelo utiliza apenas la observación. Los diseños no experimentales más comunes son los estudios descriptivos y de correlación.

El diseño de la presente investigación esta graficada de la siguiente manera:

Diseño de una casilla:



Dónde:

**M:** Muestra

**O:** Observación

### **4.2. Población y muestra**

#### **4.2.1. Población**

La población estuvo constituida por los trabajadores que van a tener acceso al sistema y los clientes que se hospedan.

**Tabla 2: Población**

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Administrador	2
Recepcionista	4
Huéspedes	42
<b>Total:</b>	<b>48</b>

**Fuente:** Elaboración Propia.

#### **4.2.2. Muestra**

La muestra que se solicita está conformada por 48 personas entre trabajadores y huéspedes.



### 4.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores

Tabla Nro. 1: Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Implementación del Sistema Informático de control de habitaciones	Un sistema informático es un conjunto de partes o recursos formados por el hardware, software y las personas que lo emplean, que se relacionan entre sí para almacenar y procesar información con un objetivo en común (45).	Nivel de satisfacción con la Situación Actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de habitación manualmente</li> <li>• Pérdida de tiempo</li> <li>• Duplicidad de datos</li> <li>• Insatisfacción</li> </ul>	Ordinal	Un sistema informático procesa información y permite el almacenamiento de datos. Al momento de implementar el Sistema en el hospedaje Lourdes la eficiencia se evidenciaría si mejora el control de habitaciones
		Necesidad de un sistema informático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar procesos.</li> <li>• Tener un registro automatizado para el control de las habitaciones.</li> <li>• Calidad de información sobre un pedido.</li> <li>• Agilizar reportes y consultas.</li> </ul>		

Fuente: Arocutipa, J., Tumbes 2019.

#### **4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.4.1. Técnica**

Se ejecutó una encuesta, aplicada a los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes, mediante un cuestionario con preguntas cerradas, permitiendo obtener la información importante para el diagnóstico de la situación actual para que nos sirva de soporte la elaboración de forma completa el trabajo de investigación.

##### **4.4.2. Instrumento**

La observación directa: Nos permitió conocer directamente de cómo se viene trabajando en el Hospedaje Lourdes con respecto a las Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC).

Se coordinó con el administrador para aplicar los instrumentos de recolección de datos. Luego se distribuyó la encuesta a los huéspedes, para posteriormente obtener los resultados con la finalidad de obtener información para la realización e Implementación del Sistema Informático, se efectuó la visita respectiva en el Hospedaje Lourdes.

#### **4.5. Plan de análisis.**

Plan de análisis se aplicará para poder establecer cómo funcionan sus procesos y la clasificación. Para poder llevar a cabo este análisis es ideal, identificar y determinar cómo es el movimiento del proceso y el uso de tecnología actual para determinar las debilidades y fortalezas. Los datos almacenados de las 48 encuestas servirán para realizar los diferentes diagramas previos, como el de procesos y subprocesos, etc.; los datos conseguidos serán procesados en el programa Excel del paquete Office, Además, se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos que sirvió para establecer las frecuencias y realizar el análisis de distribución de dichas frecuencias.

La fabricación de resultados en cualquier forma de acción del ser humano depende del llamado principio del objetivo: “Antes de iniciar cualquier curso de acción, los objetivos en mira deben ser visiblemente determinados, percibidos y expresados”.

Este principio distingue la característica de ser predeterminado, es decir que debe ser fijado antes de la ejecución del trabajo de investigación, y de allí su importancia porque sirve de punto de referencia para la misma , El proyecto de investigación se realizó en el hospedaje Lourdes donde no llevan un control de habitaciones realizado de una manera ortodoxa, antigua (lápiz y papel ) y esto conlleva y da razón a la impaciencia de los huéspedes y trabajadores por tener un desempeño deficiente con una pérdida de tiempo considerable. Todo esto conlleva a que el hospedaje Lourdes no sea beneficiado.

#### 4.6. Matriz de consistencia

**Tabla 3: Matriz de consistencia**

Título: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE HABITACIONES DEL HOSPEDAJE LOURDES DE LA CIUDAD DE TUMBES;2019 Autor: Arocutipa Yugra, José Yorvy.				
Enunciado del Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología	Variable
¿La implementación del sistema informático mejorará el control de habitaciones del Hospedaje Lourdes, Tumbes - 2019?	<p><b>General</b> Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019</p>	La implementación de un sistema informático permitirá mejorar el control de habitaciones del Hospedaje Lourdes Tumbes, 2019.	Tipo: descriptiva Nivel: cuantitativo Diseño: no experimental, de corte transversal	Implementación del Sistema Informático de control de habitaciones
	<p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la situación actual del Hospedaje Lourdes, a fin de identificar la problemática existente.</li> <li>• Aplicar la metodología de desarrollo de Software RUP, que facilite el entendimiento de los procesos del sistema informático.</li> <li>• Utilizar el IDE de NetBeans y el gestor de base de datos MySQL para el desarrollo del sistema informático.</li> </ul>			

**Fuente:** Elaboración Propia

## **4.7. Principios éticos**

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada La implementación del Sistema Informático para el control de habitaciones del Hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes – 2019. Se ha considerado en forma juiciosa el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. Asimismo, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico. Por otro lado, considerando que gran parte de los datos esgrimidos son de carácter público, y pueden ser distinguidos y empleados por diversos analistas sin mayores limitaciones, se adjuntó su contenido sin modificaciones, salvo aquellas necesarias por la aplicación de la metodología para el análisis requerido en esta investigación.

En el presente proyecto de investigación el autor deberá valorar los aspectos éticos como:

### **4.7.1. Anonimato**

Se aplicarán los cuestionarios a los adultos mayores señalando que será anónima y que la información obtenida es solo para fines del proyecto de investigación.

#### **4.7.2. Privacidad**

La información conseguida por la evaluadora del proyecto se mantendrá en reserva y se evitará ser expuesto respetando la confianza de los adultos mayores de la sociedad hotelera LOURDES, siendo útil solo para fines de la investigación.

#### **4.7.3. Consentimiento**

Se trabajará con los adultos mayores que acepten voluntariamente participar en el presente proyecto de investigación.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

#### 5.1.1. Dimensión 01: Nivel de satisfacción con la Situación Actual

**Tabla 4: Existencia de Sistema**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la existencia de sistema; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	0	0
NO	48	100
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir la existencia de sistema con respecto a la pregunta ¿El Hospedaje Lourdes cuenta con algún sistema informático para el control de Habitaciones?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro. 5, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que NO existen Sistema.

### **Tabla 5: Control de Habitación Manual**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el control de habitación manual; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	3	6
NO	45	94
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir el control de habitación manual con respecto a la pregunta ¿Considera usted que es adecuado tener un control de habitaciones en un Cuaderno?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 6, se observó que el 94% de las personas encuestadas manifestaron que NO es adecuado tener el control de habitaciones en un cuaderno mientras que el 6% indicó que SI.



### **Tabla 6: Incomodidad al Realizar el Control de Habitaciones**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la incomodidad al realizar el control de habitaciones; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	0	0
NO	48	100
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir la incomodidad al realizar el control de habitaciones con respecto a la pregunta ¿Cree usted satisfecho realizar el control de habitaciones en un cuaderno?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 7, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que NO están satisfechos realizar o que le realicen el control de habitaciones en un cuaderno.

### **Tabla 7: Seguridad**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la seguridad; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	0	0
NO	48	100
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir la implementación del sistema informático “SCLOURDES” con respecto a la pregunta ¿Cree usted que es seguro tener el control de habitaciones en un cuaderno?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 8, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que NO es seguro tener el control de habitaciones en un cuaderno.

**Tabla 8: Necesidad de un Sistema Informático**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la necesidad de un sistema informático; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	48	100
NO	0	0
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir la necesidad de un sistema informático con respecto a la pregunta ¿Considera necesario la implementación de un sistema informático para el control de habitaciones?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nno 9, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI es necesario la implementación de un sistema informático.

### 5.1.2. Dimensión 02: Necesidad de un Sistema Informático

**Tabla 9: Control mediante un Sistema**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el control mediante un sistema; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	48	100
NO	0	0
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir el control mediante un sistema con respecto a la pregunta ¿Estarías de acuerdo que lleven un control de habitaciones mediante un sistema de escritorio?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 10, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI están de acuerdo que el control de habitaciones se lleve mediante un sistema.

### **Tabla 10: Menor Tiempo**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el menor tiempo; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	40	83
NO	8	17
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir el menor tiempo con respecto a la pregunta ¿Cree usted que con el sistema de control de habitaciones el registro de huéspedes se realice en menor tiempo?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 11, se observó que el 83% de las personas encuestadas manifestaron que SI reduciría el tiempo con la implementación de un sistema mientras que el 17% indicó que NO.

### **Tabla 11: Duplicidad de Datos**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la duplicidad de datos; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	48	100
NO	0	0
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir la duplicidad de datos con respecto a la pregunta ¿Cree usted que con la implementación del sistema ya no halla duplicidad de datos?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 12, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI implementaran el sistema ya no habría duplicidad de datos.

### **Tabla 12: Mejor Servicio**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con mejor servicio; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	48	100
NO	0	0
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir el mejor servicio con respecto a la pregunta ¿Considera usted que, con la implementación del sistema estaría mejorando la atención del cliente por lo que no perderá tiempo al momento del registro de huéspedes y reservaciones?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 13, se observó que el 100% de las personas encuestadas expresaron que SI mejorara el servicio.

**Tabla 13: Necesidad de un sistema**

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la necesidad de un sistema; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

Alternativa	n	%
SI	48	100
NO	0	0
Total	48	100

**Fuente:** El instrumento aplicado para medir la necesidad de un sistema con respecto a la pregunta ¿Considera necesario la implementación del Sistema Informático SCLOURDES?, ha opinión de los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 14, se observó que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI es necesario la implementación del sistema informático SCLOURDES.



#### **Tabla 14 : Resumen de Dimensiones**

Distribución de frecuencia y respuestas relacionada al resumen de las 2 dimensiones la cual son nivel de satisfacción con la situación actual y necesidad de un sistema informático; respecto a la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019

<b>Dimensiones</b>	<b>si %</b>	<b>no %</b>	<b>Total</b>
Nivel de Satisfacción con la situación actual.	0	48	100%
Necesidad de un sistema informático.	48	0	100%

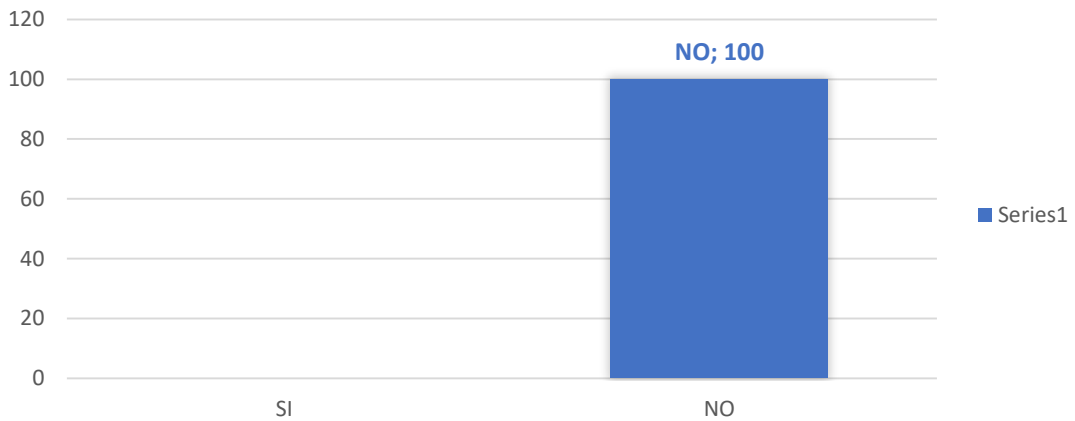
**Fuente:** El instrumento aplicado a los trabajadores y huéspedes del Hospedaje Lourdes.

**Aplicado por:** Arocutipa, J.; 2019.

En la Tabla Nro 15, en dimensión 1 se observó que el 77% de las personas encuestadas NO estas satisfechos con la situación actual mientras el 23% manifestó que estas conforme. En la dimensión 2 el 97% de las personas encuestadas SI necesitan de un sistema informático mientras que el 3% indico que NO.

### Gráfico 1: Existencia de Sistema

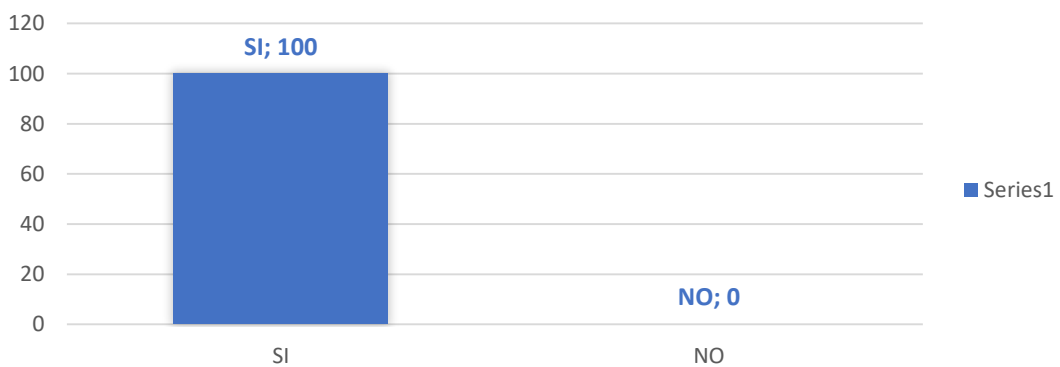
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la existencia de sistema; para la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



**Fuente:** Tabla Nro 5.

### Gráfico 2: Control de Habitación Manual

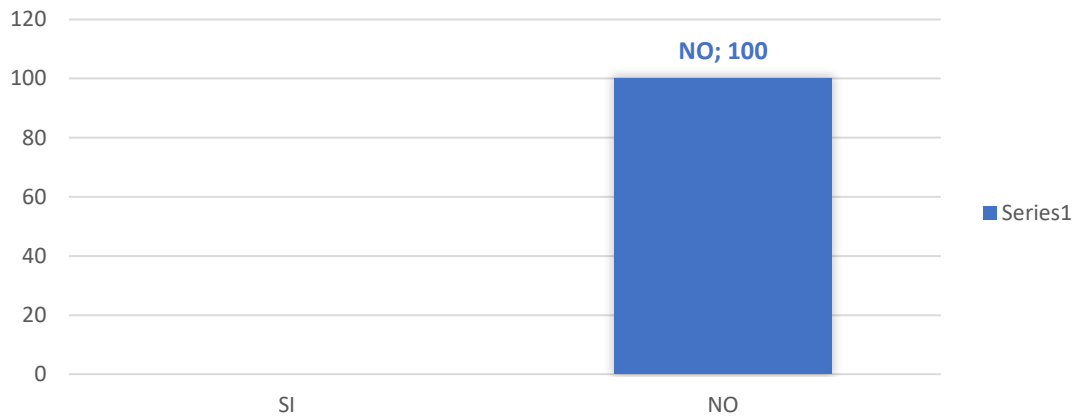
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el control de habitación manual; para la Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019.



**Fuente:** Tabla Nro 6.

### Gráfico 3: Incomodidad al Realizar el Control de Habitaciones

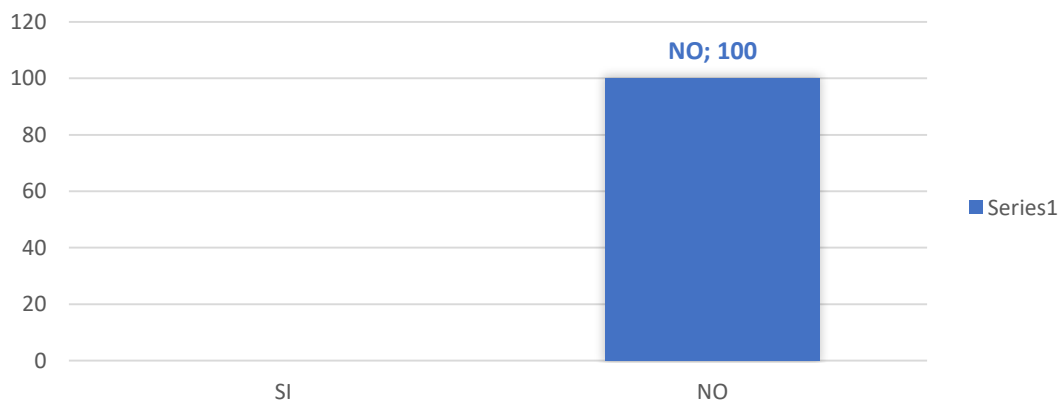
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la incomodidad al realizar el control de habitaciones; para Implementar un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro 7.

### Gráfico 4: Seguridad

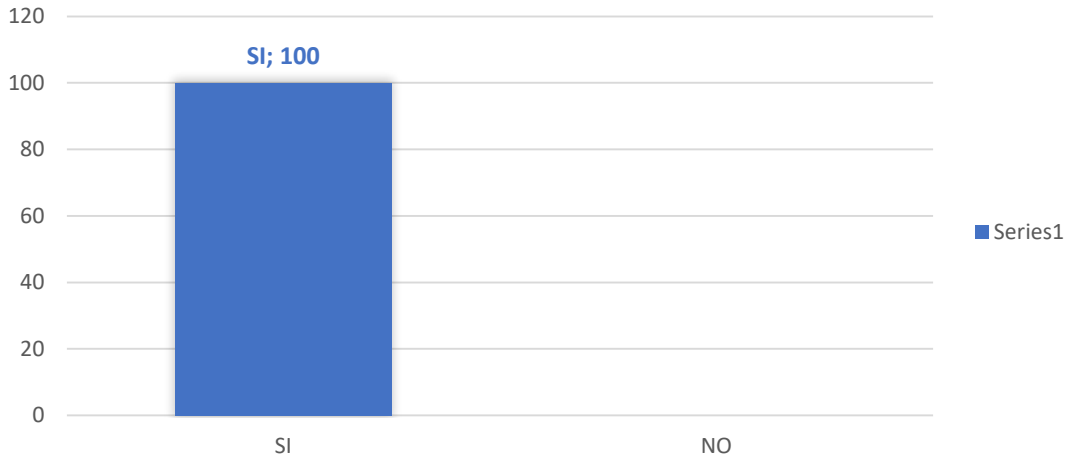
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la seguridad; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro 8.

### Gráfico 5: Necesidad de un Sistema Informático

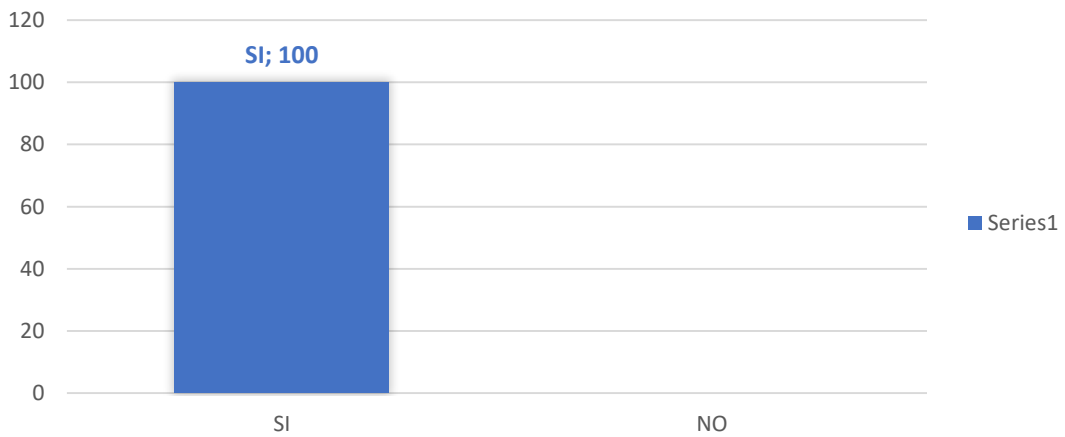
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la necesidad de un sistema informático; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



Fuente: Tabla Nro 9.

### Gráfico 6: Control mediante un sistema

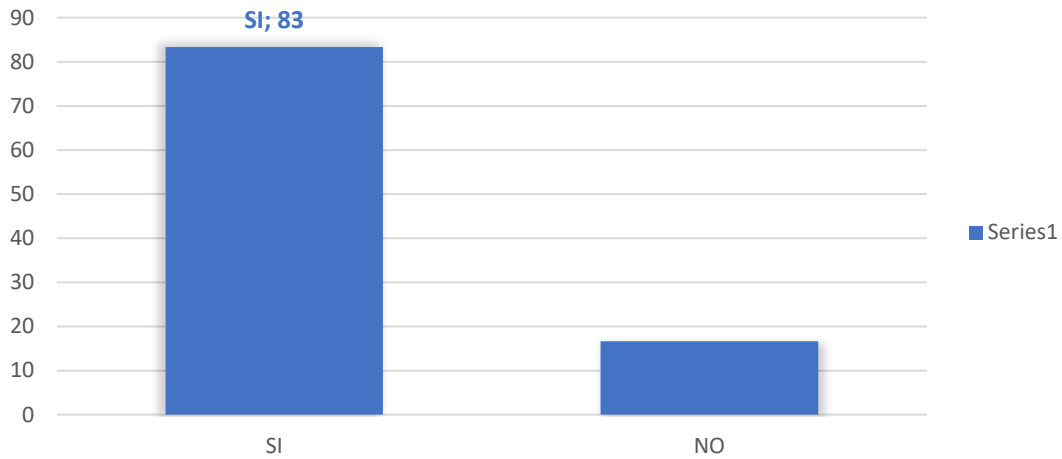
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el control mediante un sistema; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro10.

### Gráfico 7: Menor Tiempo

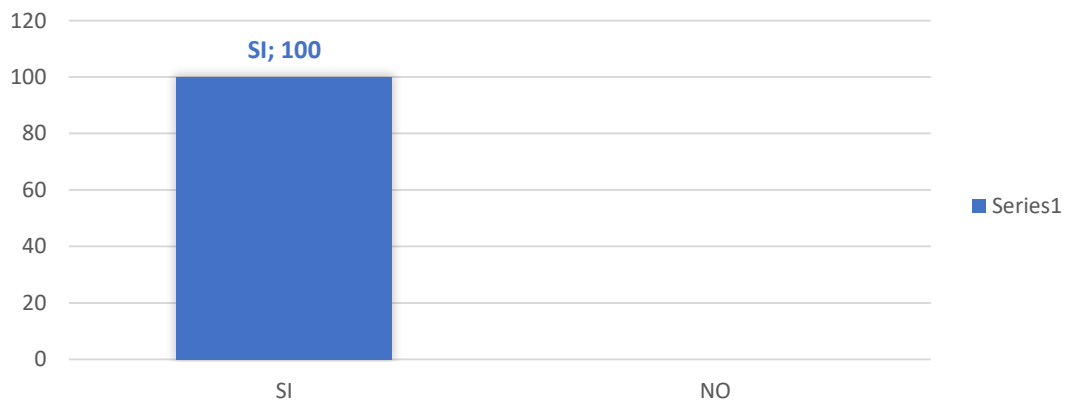
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el menor tiempo; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



Fuente: Tabla Nro 11.

### Gráfico 8: Duplicidad de Datos

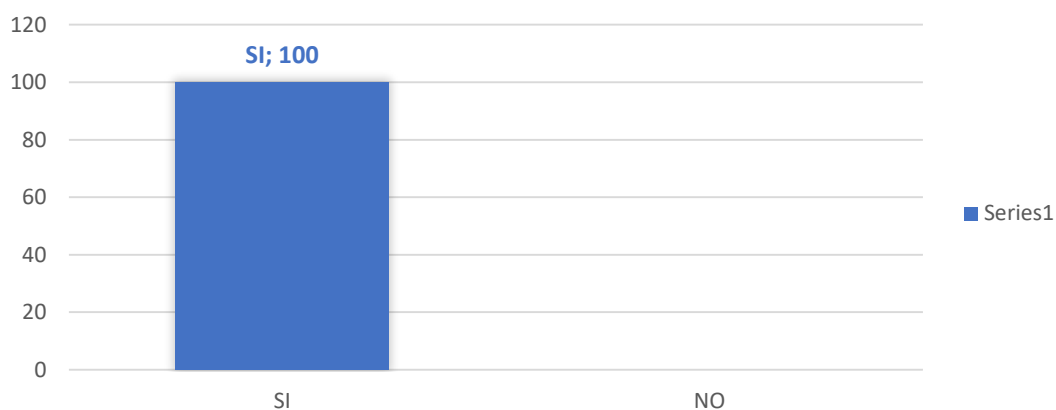
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la duplicidad de datos; para Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



Fuente: Tabla Nro 12.

### Gráfico 9: Mejor Servicio

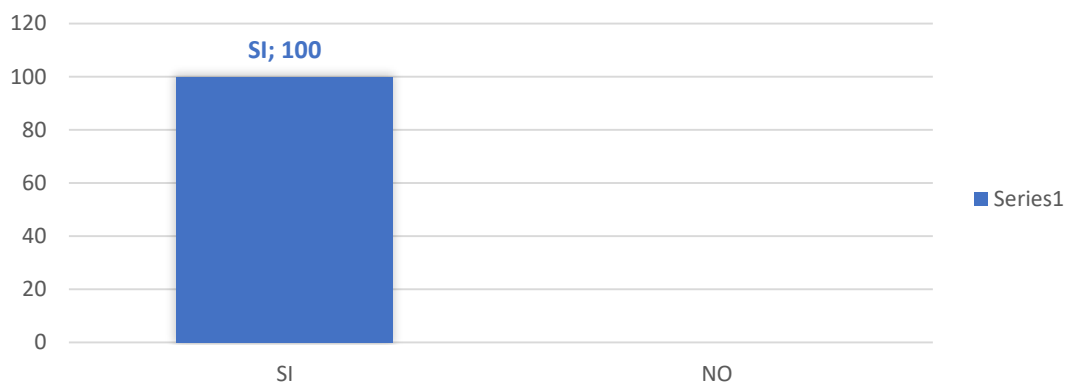
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con el mejor servicio; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



**Fuente:** Tabla Nro 13.

### Gráfico 10: Necesidad de un Sistema

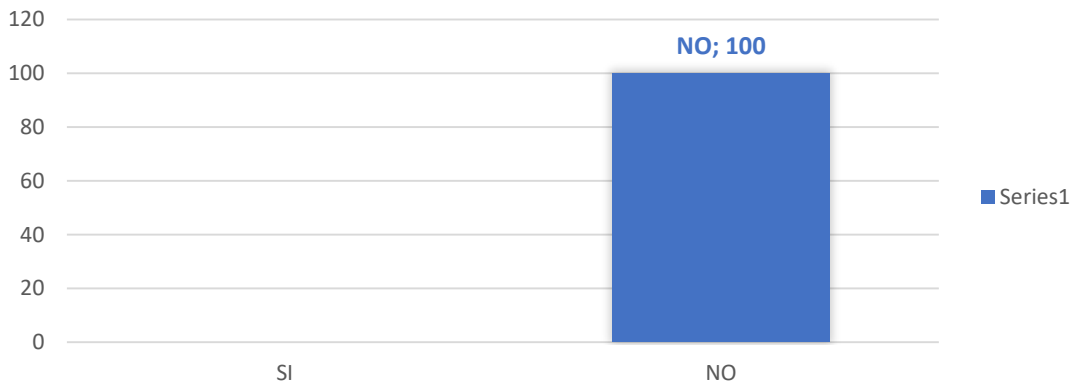
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la necesidad de un sistema; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



**Fuente:** Tabla Nro 14.

### Gráfico 11: Dimensión 1 Nivel de Satisfacción con la Situación Actual

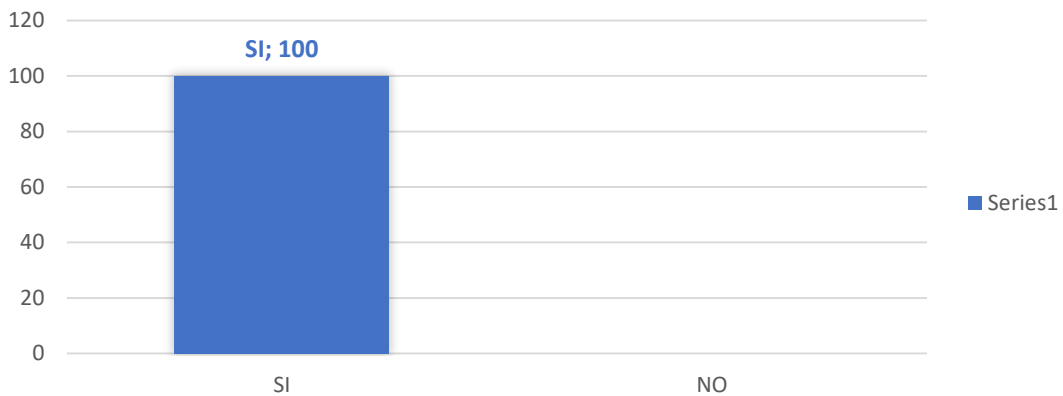
Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la dimensión 1; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



Fuente: Tabla Nro 15.

### Gráfico 12: Dimensión 2 Necesidad de un Sistema Informático

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada con la dimensión 2; para la Implementación de un sistema informático para el control de habitaciones del hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes; 2019



Fuente: Tabla Nro 15.

## 5.2. Análisis de resultados

Para realizar los análisis de resultados se realizó un cuestionario agrupado en 2 dimensiones, la cual contiene 10 preguntas basadas en los indicadores señalados en la tabla de operacionalización de variables:

**1. En la primera dimensión:** Nivel de satisfacción con la situación actual en la Tabla Nro 5, se comprueba que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que No están satisfechos con la situación actual. Este resultado tiene similitud con los resultados obtenidos por Cevallos (3), ya que su muestra No se encuentra satisfecho con la situación actual. Se puede notar en los resultados de ambas organizaciones la similitud donde se evidencia la falta de un sistema informático, por ende, no aportan en el trabajo diario de cada empresa. Con respecto a las anomalías que se mencionan se determina que tiene un alto nivel de insatisfacción con la situación actual.

**2. En la segunda dimensión:** Necesidad de un sistema informático en la Tabla Nro 10, se comprueba que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI necesitan un sistema informático. Este resultado tiene similitud con los propuesto por Palacios (7), ya que el 80% de empleados encuestados consideró que Si es necesario el Modelamiento de un Sistema de Gestión. En estos resultados se puede analizar que tienen similitudes ambas empresas. Debido a ello se determina que tienen un alto nivel de necesidad de contar con un sistema informático. los usuarios consideran que es forzoso el requerimiento de una aplicación de escritorio para la sociedad hotelera LOURDES, por lo tanto, se encuentra en un nivel Alto. En consecuencia, se analiza que los trabajadores y clientes son conscientes de la necesidad e importancia de la



aplicación de escritorio para el control de habitaciones y servicios; Sin embargo, la parte directiva ha descuidado su implementación. Este 86 resultado es similar al de Palacios (15), quien en su investigación obtuvo para este mismo criterio donde indica que el 90% de los empleados encuestados considero que el nivel de modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad hotelera IRPE S.A.C.; 2015; se encontró en un nivel Alto, por lo tanto, indicó que su investigación aseguro la necesidad de diseño e implementación del sistema informático en dicha organización. Así que se considera que ambas entidades tienen la necesidad y la importancia de un sistema de gestión para el procesamiento y control de sus datos

### **5.3. Propuesta de mejora**

#### **5.3.1. Fase 1 análisis de proceso de Inicio**

##### **Descripción del proceso**

Para el desarrollo del sistema informático “SCLOURDES” utilizaremos las dos primeras fases de metodología RUP las cuales son: Inicio, Elaboración.

El proceso de registro y control de habitaciones es un pilar fundamental de cada organización hotelera donde se brinda un manejo adecuado del registro de los huéspedes y acompañantes a las diferentes habitaciones.

Para llevar un buen control y fácil manejo de esta información se necesita tecnologías que sean provechosas para dar un buen resultado en cada mes.

## Requerimientos funcionales del sistema

**Tabla 15: Requerimiento funcionales**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
01	Administrar trabajadores
02	Administrar Huésped
03	Administrar asignación de habitaciones
04	Administrar Facturación
05	Administrar reportes
06	Administrar pagos

**Fuente:** Elaboración propia

## Requerimientos No Funcionales del sistema

- El sistema estará disponible a través de la atención del recepcionista o administrador.
- El sistema mostrará permanencia en su uso, fue diseñado para que el recepcionista y administrador puedan acceder a él.
- El sistema se desarrollará completamente con herramientas de software libre, y el modelo de base de datos se estructurará de tal manera que pueda ser modificado por cualquier herramienta case.
- El sistema manifestará un servicio óptimo, permitiendo buenos tiempos de respuesta para que sea aprovechado al máximo.
- El sistema permitirá realizar reservas a través de llamadas telefónicas y con días de anticipación.

- El diseño debe permitir la posibilidad de crecimiento del sistema.

### Definición de Actores del Negocio

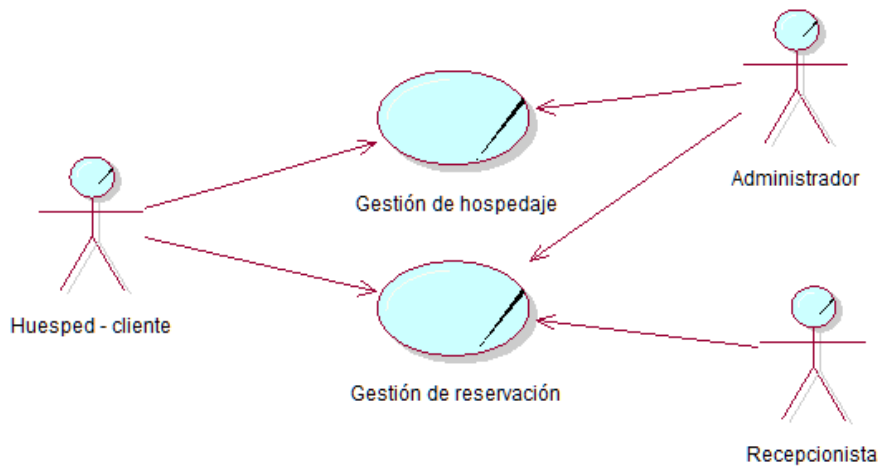
Se definen los actores y los roles que desempeñan dentro del sistema.

**Tabla 16: Definición de Actores**

Rol	Descripción	Caso de Uso
Recepcionista	Se encarga de realizar el registro de los huéspedes, llevar el control de ingreso y salida de los huéspedes, además generar reportes.	• Registrar huésped
		• Apertura una nueva reservación.
		• Asigna habitación.
		• Emite factura
		• Emite reporte
Administrador	Se encarga del control y administración de todo lo relacionado al hospedaje como registro de las habitaciones, registro de trabajador y servicios, además de la administración de todos los servicios que ofrece el sistema.	• Agregar y eliminar usuarios del sistema.
		• Agregar y eliminar y modifica habitaciones disponibles.
		• Ver reportes de los huéspedes.
		• Ver reportes de caja.
		• Ver historial de los huéspedes.
		• Agregar trabajador.

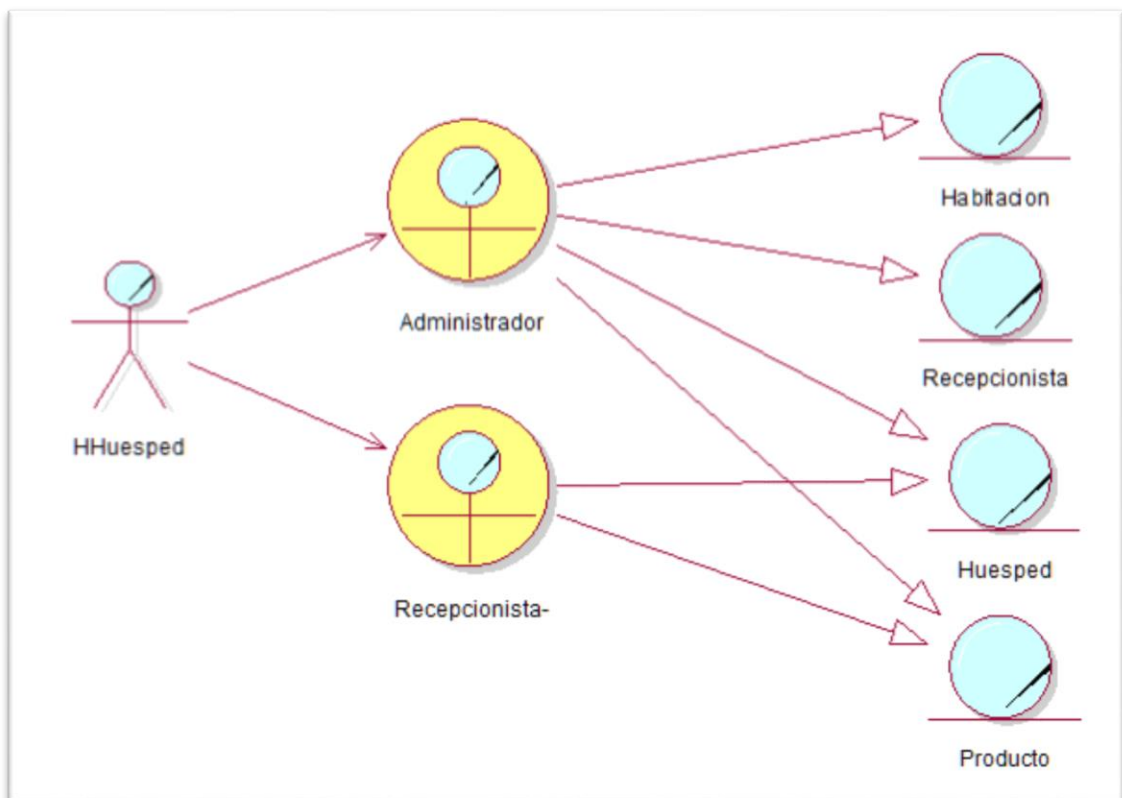
**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 13: Modelo de caso de uso del negocio.**



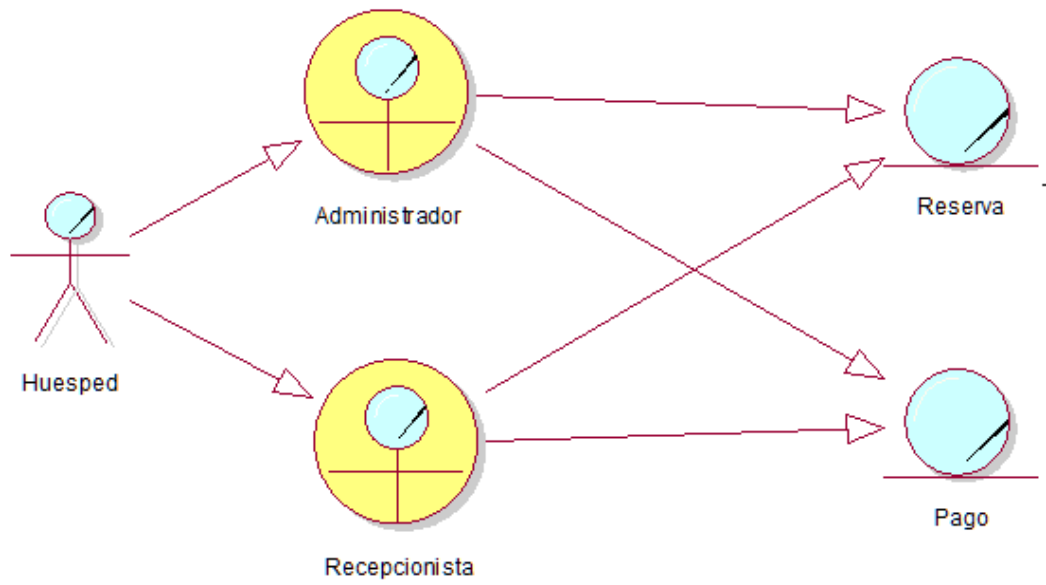
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 14: Modelo de Objeto del Negocio (MON) de Gestión de Hospedaje**



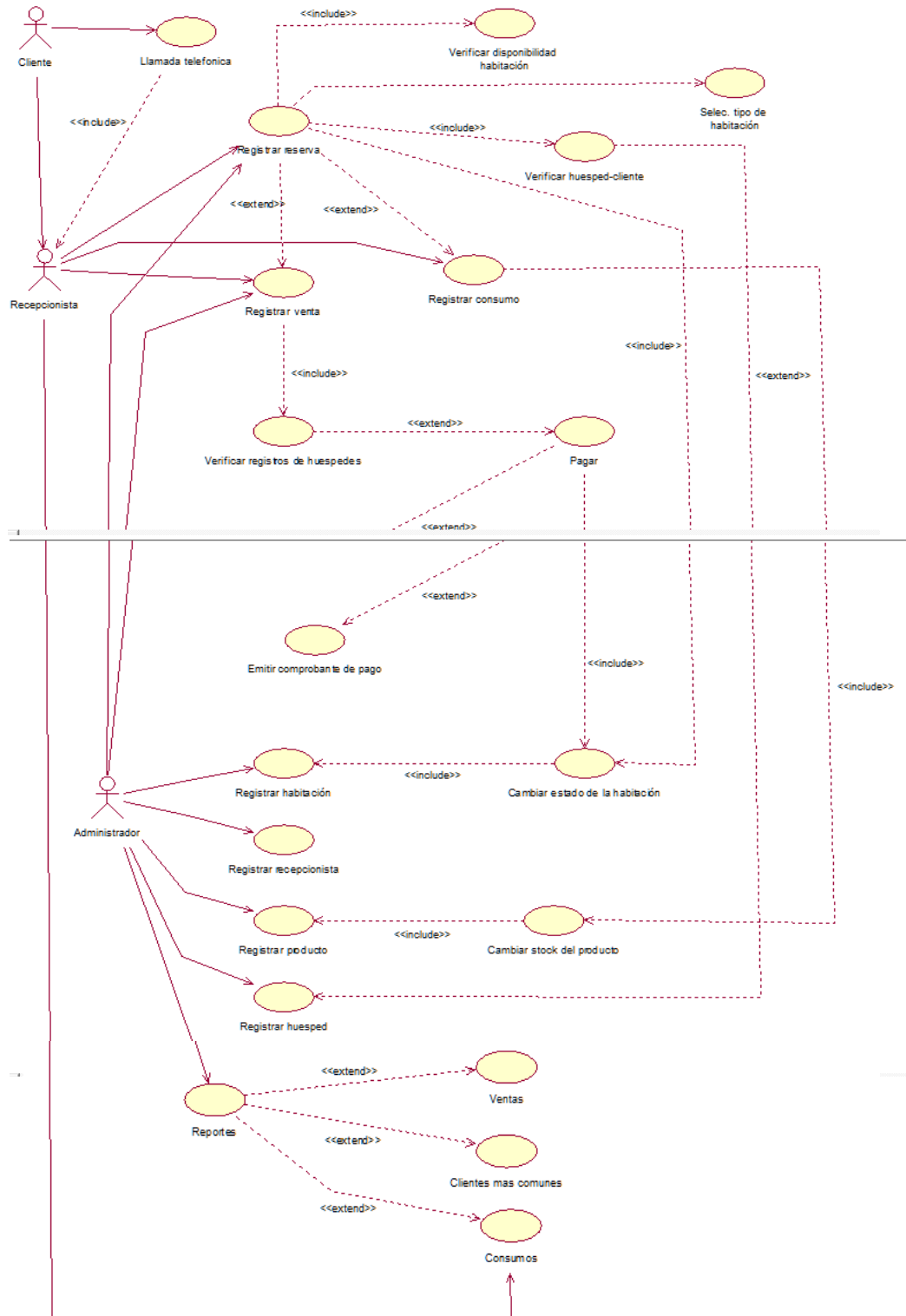
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 15: Modelo de Objeto de Negocio (MON) Gestión de Reservación.**



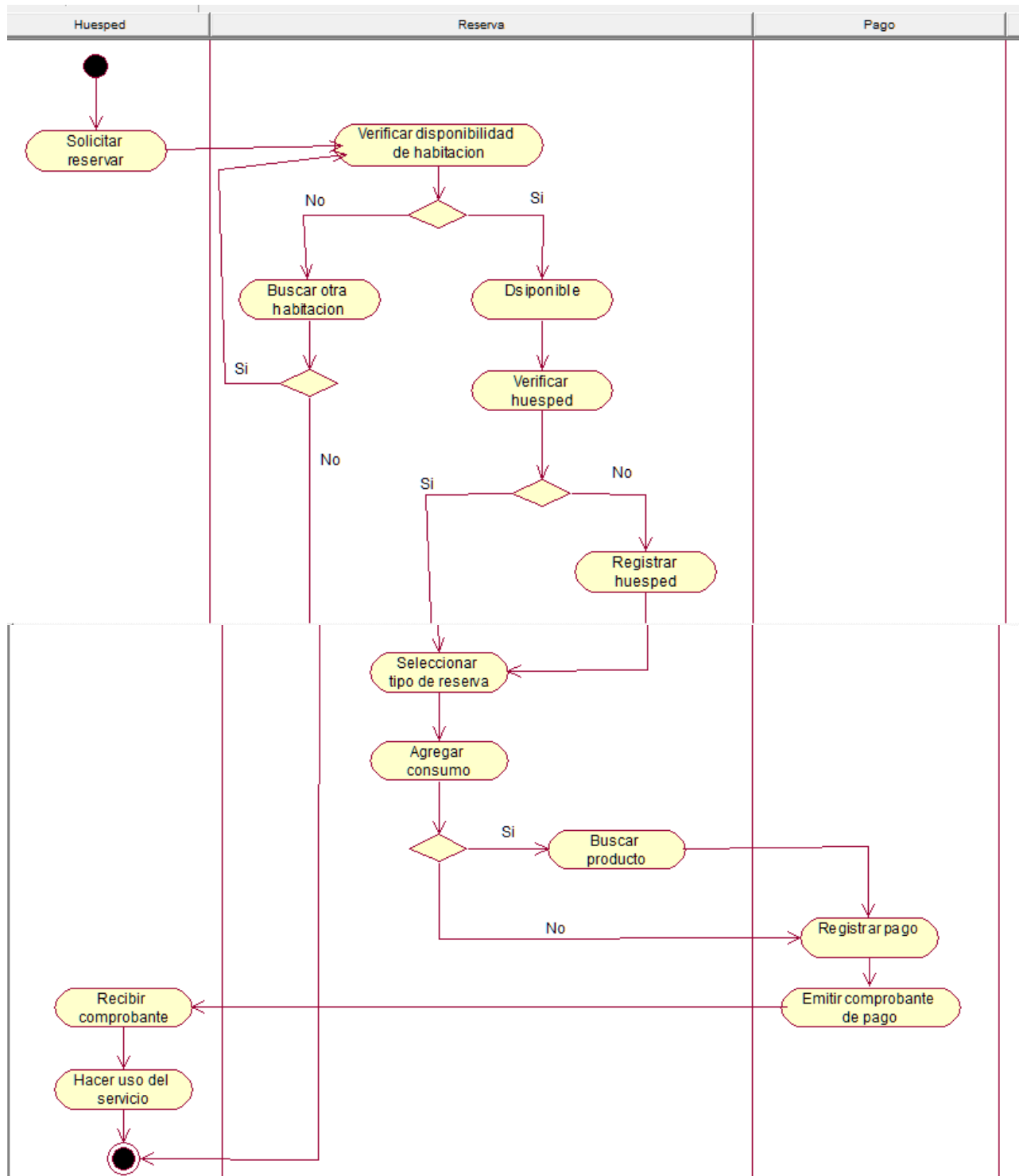
**Fuente:** Elaboración propia.

Gráfico 16: Diagrama de Requerimiento



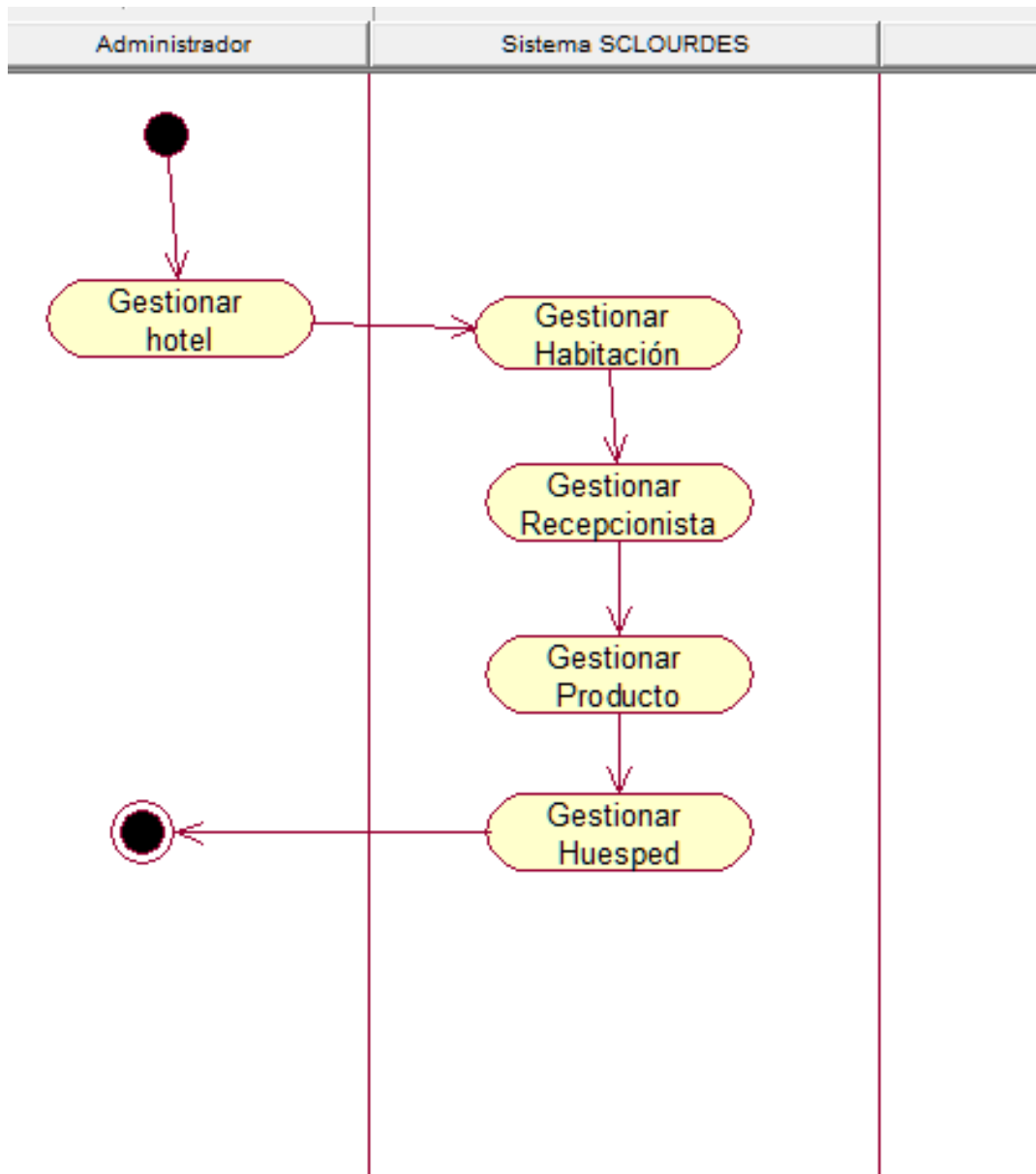
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 17: Diagrama de actividades reserva**



Fuente: Elaboración propia

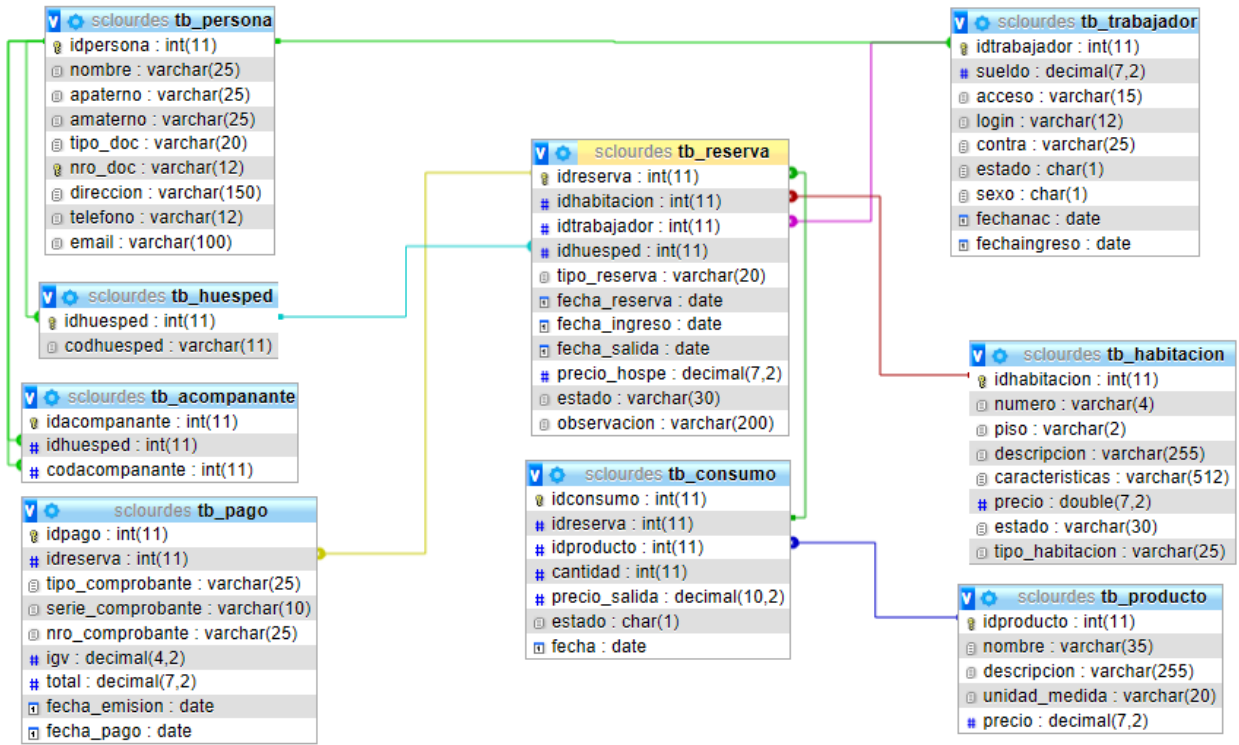
Gráfico 18: Diagrama de actividades hospedaje



Fuente: Elaboración propia



**Gráfico 19: Base de datos**



**Fuente:** Elaboración propia

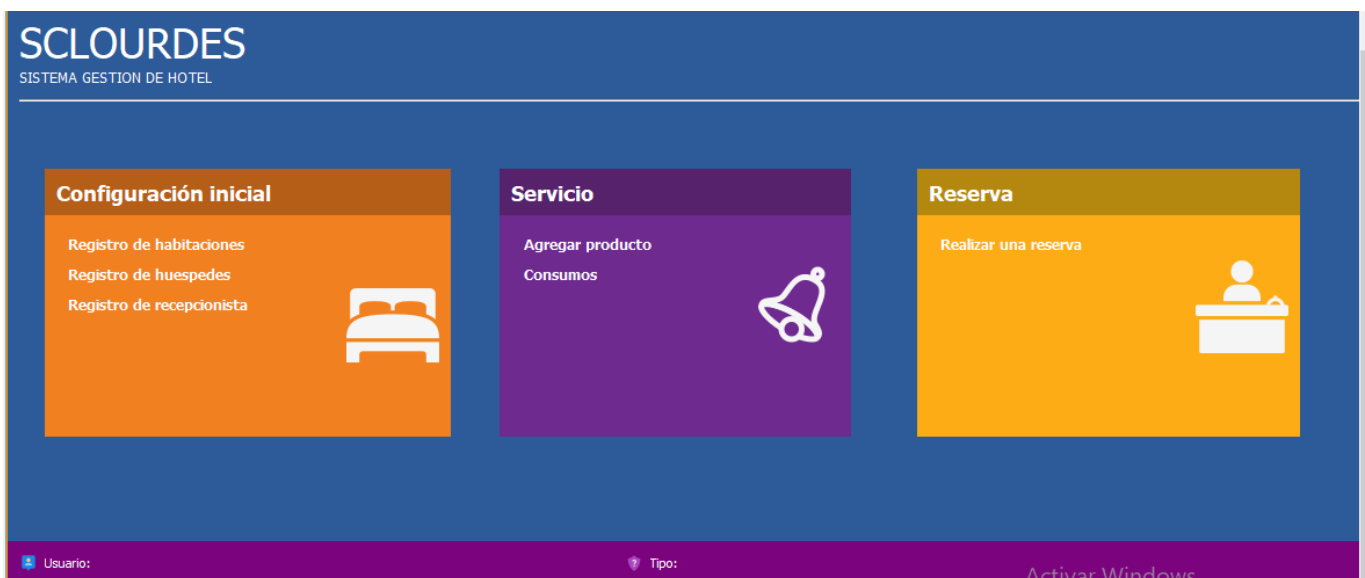
## Interfaz de los procesos

Gráfico 20: Interfaz de registro inicio de sesión



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 21: Interfaz Menú Principal



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 22: Interfaz de Registro de Habitaciones**

The screenshot shows a software interface for room registration. At the top, there are two tabs: 'Registro de habitación' (selected) and 'Búsqueda de habitación'. Below the tabs is a form with the following fields:

- \* Descripción: A text input field.
- \* Piso: A text input field.
- \* Número: A text input field.
- \* Características: A large text area for notes.
- \* Tipo: A dropdown menu with 'INDIVIDUAL' selected.
- \* Precio: A text input field.
- \* Estado: A dropdown menu with 'DISPONIBLE' selected.

Below the form, a message reads: 'Los campos marcados con ( \*) son obligatorios. Asegúrate de completarlos.' At the bottom, there are five buttons: 'Nuevo' (with a pencil icon), 'Agregar' (with a plus icon), 'Editar' (with a plus icon), 'Eliminar' (with a minus icon), and 'Cancelar' (with a close icon).

**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 23: Registrar Huésped**

The screenshot shows a software interface for guest registration. At the top, there are two tabs: 'Registro de huéspedes' (selected) and 'Búsqueda de huésped'. Below the tabs is a form with the following fields:

- \* Nombre: A text input field.
- \* Tipo de documento: A dropdown menu with '<Seleccionar >' selected.
- \* Apellido paterno: A text input field.
- \* Número de documento: A text input field.
- \* Apellido materno: A text input field.
- \* Dirección: A text input field.
- \* Correo electrónico: A text input field.
- \* Nro celular: A text input field.

At the bottom, there are five buttons: 'Nuevo' (with a pencil icon), 'Agregar' (with a plus icon), 'Editar' (with a plus icon), 'Eliminar' (with a minus icon), and 'Cancelar' (with a close icon).

**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 24: Registrar recepcionista**

Recepcionista

Datos Datos extras Crear usuario Búsqueda de recepcionista

\* Nombre:  \* Tipo de documento: <Seleccionar> v

\* Apellido paterno:  \* Número de documento:

\* Apellido materno:  \* Fecha de nacimiento:  a

\* Sexo:  Masculino  Femenino \* Fecha de ingreso:  a

Los campos marcados con ( \*) son obligatorios. Asegúrate de completarlos.

Siguiete >

Nuevo Agregar Editar Eliminar Cancelar

**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 25: Agregar Producto**

Datos del producto Lista de productos

Datos

\* Nombre:

\* Descripción:

\* Unidad de medida: <Seleccionar> v

\* Precio:

Nuevo Agregar Editar Cancelar

**Fuente:** Elaboración propia

**Gráfico 26: Registro de consumo**

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 27: Registrar Reserva de habitación**

Cod	IdHabit...	Nro_H...	IdTrab...	Trabaj...	IdCliente	Cliente	Tipo_R...	F_Res...	F_Ingre...	F_Salida	Precio	Estado
6	1	203	1	LIZZET...	6	ANTON...	RESER	2018-1...	2018-1...	2018-1...	400.00	CANC...
5	1	203	1	LIZZET...	2	MARIA...	ALOUIL...	2018-1...	2018-1...	2018-1...	400.00	CANC...
4	2	303	1	LIZZET...	4	CATY P...	POR H...	2018-1...	2018-1...	2018-1...	30.00	CANC...
3	1	203	1	LIZZET...	4	CATY P...	ALOUIL...	2018-1...	2018-1...	2018-1...	0.00	CANC...
2	1	203	1	LIZZET...	2	MARIA...	ALOUIL...	2018-1...	2018-1...	2018-1...	80.00	CANC...

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 28: Buscar Habitación



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 29: Buscar Huésped



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 30: Buscar Producto**

Registro de producto

Registro Buscar

Buscar:

Cod	Nombre	Descripción	Unidad	Precio
5	inkacola	gaseosa	UNIDAD	5.00
4	preservativos	Latex	UNIDAD	3.00
3	snack	piquesos	UNIDAD	0.80
2	cocacola	GASEOSA 600ML	UNIDAD	2.50

Total de registros 4

Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 31: Buscar Consumo**

Registro de consumos

Registro

\* Reservado por: ANTONIO CARHUJAZ PANTA  **Total S/. 0.0**

\* Producto:

\* Cantidad:  \* Precio:  \* Total:

\* Estado: <Seleccionar> \* Fecha: 30/11/2018

Id	Idreserva	Idproducto	Producto	Cantidad	Precio	Estado	Fecha
----	-----------	------------	----------	----------	--------	--------	-------

Total de registros 0

Los campos marcados con ( \*) son obligatorios. Asegúrate de completarlos.

Fuente:

Elaboración propia

**Gráfico 32: Reporte de pago**

**HOTEL LOURDES S.A.C**  
ALFONSO UGARTE 256  
TUMBES TUMBES TUMBES  
(AL COSTADO DE BARRACA DEL CHIVO)

R.U.C 20600445449  
**BOLETA**  
00001      000022

Sr. : ANTONIO CARHUAZ PANTA  
Documento: CEDULA      Nro Documento: 1234567891  
Dirección: PUYANGO      Fecha: 29/11/18 12:00 AM

Cantidad	Descripción	P.Unitario	Importe
1	Alojamiento	400.00	400.00

Acti  
Ve a

**Fuente :** Elaboración propia

**Gráfico 33 Buscar Acompañante**

Lista de acompañante    Buscar acompañante

Lista de acompañantes

id	Huesped	Acompañante
----	---------	-------------


Total de registros 0

**Fuente :** Elaboración propia



Gráfico 34: Búsqueda de acompañante

Lista de acompañante    Buscar acompañante

Búsqueda de acompañante 

Habitación

id	Nombre	APaterno	AMaterno	Documento	Nro Docu...	Direccion	Telefono	Email	CodCliente
10	ROSA	ZURITA	ARCELA	DNI	55639547	AV. TUMB...	325157269		3
9	NADIA	ANCAJIMA	CHAVEZ	DNI	11212232	JR SAN P...	978584536		2
7	MARIA	VILELA	GONZALEZ	DNI	78254103	ARAMBU...	963789452		1

Total de registros 3

Fuente : Elaboración propia

## **VI. CONCLUSIONES**

En base a los resultados obtenidos en esta investigación se pueden demostrar que existe un alto nivel de insatisfacción con la situación actual y servicios que brinda el Hospedaje Lourdes; por lo que es necesario la implementación del sistema informático para el control de habitaciones del Hospedaje Lourdes de la ciudad de Tumbes, que además de resolver la insatisfacción, solucione los problemas existentes. Este resultado global de las dimensiones concuerda con lo planteado en la hipótesis por lo cual se concluye que dicha hipótesis queda aceptada. En cuanto a las dimensiones planteadas en esta investigación se concluye lo siguiente:

1. En lo que corresponde a la dimensión: Nivel de satisfacción con la situación actual en la Tabla Nro 5, se determina que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que No están satisfechos con la situación actual en el Hospedaje Lourdes. Este resultado tiene similitud con lo planteado en la hipótesis para esta dimensión, por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.
2. En lo que corresponde a la dimensión: Necesidad de un Sistema Informático en la Tabla Nro 10, se determina que el 100% de las personas encuestadas manifestaron que SI necesitan un sistema informático. Este resultado tiene similitud con lo planteado en la hipótesis para esta dimensión, por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere que el Hospedaje Lourdes tenga a bien considerar el sistema SCLOURDES, así como el uso de herramientas tecnológicas, similares a las descritas en la investigación, para que se logre mejorar el control de habitaciones, permitiéndoles tener un respaldo de información al alcance y en el momento solicitado.
2. Es conveniente que el Administrador del Hospedaje Lourdes. Difundan las ventajas y beneficios que brinda la presente esta investigación del sistema SCLOURDES, a los diferentes socios del Hospedaje Lourdes, para que se utilice el sistema en dicha entidad.
3. Es necesario que la presente investigación esté al alcance de los trabajadores de la empresa Hotelera Lourdes para que de esta manera se tenga una idea clara de la finalidad del proyecto

## REFERENCIAS

1. Cepal ong. los caminos hacia una sociedad de la información bávaro, punta cana; 2003.
2. Gómez r. creación, gestión y administración de un sistema de gestión hotelero; 2012.
3. Cevallos w. diseño de un sistema informático para el control de reservación y hospedaje en el hotel majestic de la ciudad de esmeraldas. smeraldas;; 2016.
4. De la torre j. diseño e implementación de un sistema de gestión de control de “no show” para el hotel sheraton quito. quito;; 2015.
5. Vilela c. Desarrollo e implementación de un sistema de gestión administrativa para el hotel dorado del cantón playas. La libertad;; 2014.
6. Aponte w. Implementación del sistema de gestión de recepción de clientes y control de habitaciones del hotel vila santa. Lima: uap; 2015.
7. Diaz e. propuesta de un control interno para el área de ventas y su incidencia en su gestión económica financiera de la empresa gran hotel el golf trujillo s.a. propuesta de un control interno para el área de ventas y su incidencia en su gestión económica financiera de la empresa gran hotel el golf trujillo s.a. , trujillo; 2014.
8. Quispe d. El uso del sistema administrativo en el hotel mócatellorissot y la implementación del área de recepción. , tacna; 2014.
9. Palacios m. Modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad hotelera irpe. S.a.c. – tumbes, 2015. Tumbes.
10. Noel m, serna y. gestión del talento humano y la calidad del servicio en hoteles tres estrellas del distrito de zorritos. universidad nacional tumbes, tumbes; 2015.
11. Fam lourdes. informacion del hotel lourdes tumbes; 1998.
12. Semenov a. Alexey las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza anderson j, editor. Moscú: universidad de flinders, australia; 2005.
13. Andalucía es digital. [online].; 2016 [cited 2018 06 05. Available from: <http://www.blog.andaluciaesdigital.es/ventajas-de-las-tics-para-las-empresas/>.
14. Laudon k, laudon j. sistemas de información gerencial. decimosegunda edición ed. gutiérrez hernández b, editor. ciudad de méxico: educación superior latinoamérica: marisa de anta; 2012.
15. V M. la Seguridad de la información. investigación de sistemas e informática. 2011 agosto; 1(8).

16. Díaz Pérez M, Contreras y, Rivero Amador S. características de los sistemas de información que permiten la gestión oportuna de la información y el conocimiento institucional. 2009..
17. Kendall K, Kendall J. análisis y diseño de sistemas. sexta edición ed. Trujano Mendoza G, editor. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana; 2005.
18. Barranco De Areba J. metodología del análisis estructurado de sistemas. segunda edición ed. Madrid; 2001.
19. Fernández Ledesma J. sistemas organizacionales teoría y práctica Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia; 2005.
20. Fowler M, Scott K. UML gota a gota México: Addison Wesley Longman de México; 1999.
21. Douglas B, Mike P. Java para estudiantes. tercera edición ed. México; 2003.
22. Gutierrez D. UML diagrama de secuencia. ; 2011.
23. Morris Mano M. diseño digital. tercera edición ed. México: Pearson Educación; 2003.
24. Deitel H, Deitel P. cómo aprender en C++. cuarta edición ed. México; 2003.
25. Ruíz F. Ingeniería del software I. ; 2010.
26. Schuller J. aprendiendo UML en 24 horas.
27. Eck D, College W. introducción a la programación usando Java. versión 5.1 Maracay; 2009.
28. Cobo A, Gómez P, Pérez D, Rocha R. PHP y MySQL tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web; 2005.
29. Cardoso I. sistema de base de datos II teoría aplicada para profesores y estudiantes Caracas; 2006.
30. Arias A, Benítez M. curso de introducción a la administración de bases de datos 2° edición; 2017.
31. 2.2 c. <https://www.blogger.com>. [online].; 2012 [cited 2018 06 05. available from: <http://equipo22compu.blogspot.com/>.
32. León F, Rivera O. bases de datos relacionales teoría y práctica. 1st ed.; 2008.

33. Jaspersoft Community. Jaspersoft Community. [online].; 2018 [cited 2018 5 16. available from: <https://community.jaspersoft.com/project/ireport-designer>.
34. Ronda Carracao M. uf1883: instalación de sistemas erp-crm. 50th ed. madrid: editorial elearning s.l.
35. launch4j. lauonch4j 3.11. [online].; 2017 [cited 2018 5 16. available from: <http://launch4j.sourceforge.net/>.
36. Putier S. vb.net y visual studio 2015 los fundamentos del lenguaje; 2016.
37. Rueda Chacón J. aplicación de la metodología rup para el desarrollo rápido de aplicaciones basado en el estándar j2ee. trabajo de graduación. guatemala.; 2006.
38. Martínez R, Martínez A. guía a rational unified process. escuela politécnica superior de albacete, escuela politécnica superior de albacete; 2002.
39. Merli G. la gestión eficaz cómo convertir los objetivos prioritarios en resultados; 1997.
40. Hueso A, Cascant j. metodología y técnicas cuantitativas de investigación. primera edición ed. valencia: universitat politécnica de valencia; 2012.
41. Martínez P. el método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica barranquilla; 2016.
42. Lafuente C, Marín A. metodologías de la investigación en las ciencias sociales: fases, fuentes y selección de técnicas bogóta; 2008.
43. Sousa V, Driessnack m, costa i. diseños de investigación cuantitativa; 2007.
44. Faculta de Ingeniería. universidad nacional de entre ríos. [online]. [cited 04 09 2017. available from: <http://www.bioingenieria.edu.ar/academica/catedras/metestad/muestreo.pdf>.
45. Alegsa l. Alegsa.com.ar. [online].; 2016 [cited 2018 05 16. available from: [http://www.alegsa.com.ar/dic/sistema\\_informatico.php](http://www.alegsa.com.ar/dic/sistema_informatico.php).

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Cronograma de actividades

i	Modo de	Nombre de tarea	Duraci	Comienzo	Fin	P	tri 3, 2019			tri 4
							jul	ago	sep	
★		<b>PROYECTO DE TESIS</b>	28 días	lun 27/05/19	mié 3/07/19					
★		Asesoría para elaborar proyecto	4 días	lun 27/05/19	jue 30/05/19					
★		definición del título del proyecto	2 días	vie 31/05/19	lun 3/06/19					
★		definición del enunciado del problema	2 días	mar 4/06/19	mié 5/06/19					
★		Elaboración del planteamiento del problema	3 días	jue 6/06/19	lun 10/06/19					
★		definición de objetivos generales y específicos	2 días	mar 11/06/19	mié 12/06/19					
★		Determinación justificación de la investigación	1 día	jue 13/06/19	jue 13/06/19					
★		Determinar marco teórico y conceptual	7 días	vie 14/06/19	lun 24/06/19					
★		Formular hipótesis	1 día	mar 25/06/19	mar 25/06/19					
★		Determinar la metodología de investigación	3 días	mié 26/06/19	vie 28/06/19					
★		Elaborar y presentar proyecto de investigación	2 días	lun 1/07/19	mar 2/07/19					
★		Presentar proyecto	1 día	mié 3/07/19	mié 3/07/19					
★		<b>INFORME FINAL</b>	49 días	jue 4/07/19	mar 10/09/19					
★		Definición esquema final de tesis	2 días	jue 4/07/19	vie 5/07/19					
★		Determinar los resultados	1 día	lun 8/07/19	lun 8/07/19					
★		Análisis de resultados	2 días	mar 9/07/19	mié 10/07/19					
★		Propuesta de mejora	39 días	jue 11/07/19	mar 3/09/19					
★		Conclusiones y recomendaciones	2 días	mié 4/09/19	jue 5/09/19					
★		Organizar anexos	1 día	vie 6/09/19	vie 6/09/19					
★		Presentación de informe final	1 día	lun 9/09/19	lun 9/09/19					
★		Sustentación de tesis	1 día	mar 10/09/19	mar 10/09/19					



	Nombre de tarea	Dura	Comienzo	Fin	Predeces	jul	ago	sep	oct
1	PROPUESTA DE MEJORA	39 días	jue 11/07/19	mar 3/09/19		[Barra de Gantt]			
2	<b>1. FASE DE INICIO</b>	11 días	jue 11/07/19	jue 25/07/19		[Barra de Gantt]			
3	<b>1.1. MODELAMIENTO DEL NEGOCIO</b>	5 días	vie 26/07/19	jue 1/08/19		[Barra de Gantt]			
4	Investigación de la empresa	1 día	vie 26/07/19	vie 26/07/19		[Barra de Gantt]			
5	Definición de objetivos general y específico	1 día	lun 29/07/19	lun 29/07/19		[Barra de Gantt]			
6	Planteamiento del problema	1 día	mar 30/07/19	mar 30/07/19		[Barra de Gantt]			
7	Análisis y estudio de la problemática	1 día	mié 31/07/19	mié 31/07/19		[Barra de Gantt]			
8	Reunión personal de la empresa	1 día	jue 1/08/19	jue 1/08/19		[Barra de Gantt]			
9	<b>1.2. REQUISITOS</b>	6 días	vie 2/08/19	vie 9/08/19		[Barra de Gantt]			
10	Determinar la necesidad de la empresa	1 día	vie 2/08/19	vie 2/08/19		[Barra de Gantt]			
11	Entrevista con el gerente general	1 día	lun 5/08/19	lun 5/08/19		[Barra de Gantt]			
12	Determinar la necesidad del servicio	1 día	mar 6/08/19	mar 6/08/19		[Barra de Gantt]			
13	Elaboración de las encuestas	1 día	mié 7/08/19	mié 7/08/19		[Barra de Gantt]			
14	Aplicación de la encuesta	1 día	jue 8/08/19	jue 8/08/19		[Barra de Gantt]			
15	Análisis de resultado	1 día	vie 9/08/19	vie 9/08/19		[Barra de Gantt]			
16	<b>2. FASE DE ELABORACIÓN</b>	7 días	lun 12/08/19	mar 20/08/19		[Barra de Gantt]			
17	<b>2.1. ANÁLISIS</b>	3 días	lun 12/08/19	mié 14/08/19		[Barra de Gantt]			
18	Diseño de casos de uso	1 día	lun 12/08/19	lun 12/08/19		[Barra de Gantt]			
19	Diseño de diagramas de requerimientos	1 día	mar 13/08/19	mar 13/08/19		[Barra de Gantt]			
20	Diseño de diagramas de clases	1 día	mié 14/08/19	mié 14/08/19		[Barra de Gantt]			
21	<b>2.2. REQUERIMIENTOS ADICIONALES</b>	2 días	jue 15/08/19	vie 16/08/19		[Barra de Gantt]			
22	Reunión con el personal administrativo del hotel	1 día	jue 15/08/19	jue 15/08/19		[Barra de Gantt]			
23	Revisión del cronograma de actividades	1 día	vie 16/08/19	vie 16/08/19		[Barra de Gantt]			
24	<b>2.3. DISEÑO</b>	2 días	lun 19/08/19	mar 20/08/19		[Barra de Gantt]			
25	Diseño de la base de datos	2 días	lun 19/08/19	mar 20/08/19		[Barra de Gantt]			
26	<b>3. FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>	15 días	mié 21/08/19	mar 10/09/19		[Barra de Gantt]			
27	Desarrollo de interfaz	5 días	mié 21/08/19	mar 27/08/19		[Barra de Gantt]			
28	Desarrollo de la base de datos	1 día	mié 28/08/19	mié 28/08/19		[Barra de Gantt]			
29	Implementación de código fuente	9 días	jue 29/08/19	mar 10/09/19		[Barra de Gantt]			
30	<b>4. TRANSICIÓN O PRUEBA</b>	6 días	mié 11/09/19	mié 18/09/19		[Barra de Gantt]			
31	<b>4.1. PRUEBAS</b>	4 días	mié 11/09/19	lun 16/09/19		[Barra de Gantt]			
32	Verificar funciones del producto	1 día	mié 11/09/19	mié 11/09/19		[Barra de Gantt]			
33	Ajustes y mejoras	3 días	jue 12/09/19	lun 16/09/19		[Barra de Gantt]			
34	<b>4.2. IMPLEMENTACIÓN</b>	2 días	mar 17/09/19	mié 18/09/19		[Barra de Gantt]			

## Anexo 2: Presupuesto

Rubro	Cantidad		Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
<b>BIENES DE CONSUMO</b>				
Papelería	1	Millares	12.00	12.00
Lápiz	2	Unidades	1.50	3.00
Lapiceros	3	Unidades	1.00	1.00
Grampas	1	Caja	7.50	7.50
Fólder Y FASTER	5	Unidades	3.50	17.50
Cuaderno	1	Unidad	7.00	7.00
Otros	1		35.00	35.00
<b>Total, Bienes</b>				<b>83.00</b>
<b>MATERIALES VARIOS</b>				
Impresiones	170	Unidades	0.50	85.00
Copias	170	Unidades	0.10	17.00
USB 8 Gb	1	Unidad	35.00	35.00
Otros	1		35.00	35.00
<b>Total, varios</b>				<b>172.00</b>
<b>SERVICIO</b>				
Internet	70	Horas	1.50	105.00
Anillados	1	Unidades	7.00	7.00
Teléfono Móvil/Fijo	12	Recarga	5.00	60.00

<b>Total, Servicios</b>				<b>172.00</b>
<b>PERSONAL</b>				
Honorarios Asesorías	10	Horas	3,400.00	3,400.00
<b>Total, Personal</b>				<b>3,400.00</b>
<b>Total(S/)</b>				<b>3,827.00</b>

### **|Anexo 3: Instrumento de recolección**

#### **Dimensión1: Nivel de satisfacción con la Situación Actual**

<b>N°</b>	<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿El Hospedaje Lourdes cuenta con algún sistema informático para el control de Habitaciones?		
2	¿Considera usted que es adecuado tener un control de habitaciones en un Cuaderno?		
3	¿Cree usted satisfecho realizar el control de habitaciones en un cuaderno?		
4	¿Cree usted que es seguro tener el control de habitaciones en un cuaderno?		
5	¿Considera necesario la implementación de un sistema informático para el control de habitaciones?		

## **Dimensión 2: Necesidad de un sistema informático**

<b>N°</b>	<b>Preguntas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
6	¿Estarías de acuerdo que lleven un control de habitaciones mediante un sistema de escritorio?		
7	¿Cree usted que con el sistema de control de habitaciones el registro de huéspedes se realice en menor tiempo?		
8	¿Cree usted que con la implementación del sistema ya no halla duplicidad de datos?		
9	¿Considera usted que, con la implementación del sistema estaría mejorando la atención del cliente por lo que no perderá tiempo al momento del registro de huéspedes y reservaciones?		
10	¿Considera necesario la implementación del Sistema Informático SCLOURDES?		

**01: NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO AL SISTEMA ACTUAL**

ITEM	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

E27	E28	E29	E30	E31	E32	E33	E34	E35	E36	E37	E38	E39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

E40	E41	E42	E43	E44	E45	E46	E47	E48	SI	NO
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	45
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48
1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48

**02: NIVEL DE NECESIDAD DE CONTAR CON UN SISTEMA INFORMÁTICO**

ITEM	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

E27	E28	E29	E30	E31	E32	E33	E34	E35	E36	E37	E38	E39
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

E40	E41	E42	E43	E44	E45	E46	E47	E48	SI	NO
1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	0