



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

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

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO
DE CONTROL DE HUÉSPEDES PARA EL HOSPEDAJE
TOLOA II, TUMBES - 2016.**

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

AUTORA:

BACH. ROSA CAROLINA NIÑO ABAD

ASESORA:

MGTR. ING. KARLA JUVICZA NEYRA ALEMÁN

TUMBES – PERÚ

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE

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

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO
DE CONTROL DE HUÉSPEDES PARA EL HOSPEDAJE
TOLOA II, TUMBES - 2016.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA DE SISTEMAS

AUTORA:

BACH. ROSA CAROLINA NIÑO ABAD

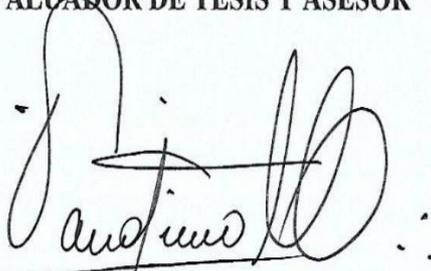
ASESORA:

MGTR. ING. KARLA JUVICZA NEYRA ALEMÁN

TUMBES – PERÚ

2018

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR



DR. ING. CIP. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN
PRESIDENTE



MGTR. ING. CIP. LUIS VICENTE CASTILLO BOGGIO
MIEMBRO



ING. CIP. CÉSAR AUGUSTO CÉSPEDES CORNEJO
MIEMBRO



MGTR. ING. CIP. KARLA JUVICZA NEYRA ALEMÁN
ASESORA

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres Felicita A. y Florencio N, que con su amor, comprensión y esfuerzo, he podido aprender cosas nuevas, que me ayudaron a ser mejor cada día y han forjado en mí, una persona llena de valores y cualidades y porque siempre están apoyándome en cada decisión que he tomado.

También a una personita muy especial Katherine Rivera N. es mi pequeña hija, el motor de mi vida; el motivo por el cuál día a día lucho y hace que me muestre más fuerte ante cualquier obstáculo, que se me presente.

Rosa C. Niño Abad.

AGRADECIMIENTO

A mis Hermanos Segundo, Everth y Carlos, por apoyarme incondicionalmente en mis estudios para poder lograr mis metas y objetivos.

Al señor Javier Albines, por su apoyo para la realización de esta investigación, porque me brindó las facilidades e información del hospedaje, para culminar con el proyecto.

A la prestigiosa Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, que brinda la oportunidad a los jóvenes de acogerlos en su casa de estudio para ofrecerles las distintas carreras profesionales, y hacer de estos jóvenes un futuro comprometedor.

A los docentes de la Facultad de Ingeniería que impartieron sus conocimientos y un agradecimiento especial a nuestra Asesora: Mgtr. Ing. CIP. Karla Juvicza Neyra Alemán, gracias a su paciencia, dedicación, y la confianza depositada en nosotros para el desarrollo del taller y por todo su apoyo durante la carrera permite que cada estudiante se esfuerce por ser mejor día a día.

Rosa C. Niño Abad.

RESUMEN

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; tuvo como objetivo: Implementar un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, en la ciudad de Tumbes, 2016; la investigación fue de tipo cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, transeccional – descriptivo - Aplicativo. La población estuvo conformada por el total de trabajadores administrativos y el propietario de la empresa que están implicados en el proceso de control de huéspedes, además de los clientes a quienes se aplicó el instrumento cuestionario para la recolección de datos, utilizando la técnica de la encuesta. Estos datos obtenidos se observan en los siguientes resultados: En la dimensión de equipos informáticos, el 92% de encuestados, manifestaron que si tienen conocimiento sobre el manejo de las Tecnologías de información y comunicaciones y el 8% de encuestados manifestaron no tener conocimiento. Esto explica la gran necesidad que existe hoy en día por estar al alcance de las tecnologías en donde todas las personas encuentran grandes beneficios en el uso de un computador en el cual pueden desarrollar múltiples actividades. Así mismo se tiene la necesidad de implementación del sistema de información que ayude a mejorar la gestión de la información. Estos resultados, fundamentan la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación de Implementación de un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.

Palabras claves: Hospedaje, Metodología RUP, Sistema informático.

ABSTRACT

This thesis was developed under the line of research: Implementation of information and communication technologies (ICT) for the continuous improvement of quality in organizations in Peru, the professional school of Systems Engineering of the Catholic University of Los Angeles Chimbote; Its objective was: To implement a computer system for the control of guests for the Toloa II lodging, in the city of Tumbes, 2016; the research was of a quantitative type developed under the non-experimental, transeccional - descriptivo - Aplicativo design. The population was made up of the total number of administrative workers and the owner of the company who are involved in the guest control process, in addition to the clients to whom the questionnaire instrument was applied for data collection, using the survey technique. These data obtained are observed in the following results: In the dimension of computer equipment, 92% of respondents, said that if they have knowledge about the management of Information and Communication Technologies and 8% of respondents said they have no knowledge. This explains the great need that exists today to be within the reach of technologies where all people find great benefits in the use of a computer in which they can develop multiple activities. Likewise, there is a need for the implementation of the information system that helps improve the management of information. These results, base the general hypothesis, being thus demonstrated and justified the investigation of Implementation of a computer system of control of hosts for the lodging Toloa II, Tumbes - 2016.

Keywords: Hosting, RUP Methodology, Computer System.

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
2.1. Antecedentes	5
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	5
2.1.2. Antecedentes nacionales	6
2.1.3. Antecedentes regionales	7
2.2. Bases teóricas.....	8
2.2.1. Establecimiento Hotelero.....	8
2.2.2. Procesos de Control de huéspedes	10
2.2.3. El Cliente: Nuevo Enfoque del marketing	14
2.2.4. Hospedaje Toloa II.....	15
2.2.5. Sistema informático	16
2.2.6. Software.....	17
2.2.7. El Rational Unified Process o Proceso Unificado de Rational.	19
2.2.8. Lenguaje de Modelado Unificado UML.....	20
2.2.9. Programación orientada a objetos.....	22
2.2.10. Java	23

2.2.11. NetBeans.....	24
2.2.12. Base de datos	24
2.2.13. Sistemas gestores de bases de datos	26
2.2.14. MySQL	26
III. HIPÓTESIS	28
3.1. Hipótesis General.....	28
3.2. Hipótesis específicas.....	28
IV. METODOLOGÍA.....	29
4.1. Diseño de la investigación	29
4.2. Población y Muestra	29
4.3 Definición operacional de las variables en estudio.....	31
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	33
4.3.1. Técnica.....	33
4.3.2. Instrumentos.....	33
4.5. Plan de análisis.....	33
4.6. Matriz de consistencia	34
4.7. Principios éticos.....	36
V. RESULTADOS.....	37
5.1. Resultados.....	37
5.2. Análisis de resultados	51
5.3. Propuesta de mejora.....	52
VI. CONCLUSIONES	74
VII. RECOMENDACIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	81
ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	82

ANEXO NRO. 2: CUESTIONARIO	83
ANEXO NRO. 3: PRESUPUESTO DE INVERSIÒN	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Distribución de frecuencia de existencia de equipos de cómputo.....	37
Tabla Nro. 2: Distribución de frecuencia conocimiento en TIC.....	38
Tabla Nro. 3: Distribución de frecuencia servicio de Internet.....	39
Tabla Nro. 4: Distribución de frecuencia servicio frecuente del hospedaje.	40
Tabla Nro. 5: Distribución de frecuencia de los registros realizados manualmente..	41
Tabla Nro. 6: Distribución de frecuencia dificultad en el registro huésped	42
Tabla Nro. 7: Distribución de frecuencia de aceptación de Proceso de registro	43
Tabla Nro. 8: Distribución de frecuencia mejorar el control.....	44
Tabla Nro. 9: Distribución de frecuencia conocimiento de sistema informático	45
Tabla Nro. 10: Distribución de frecuencia existencia de sistema.....	46
Tabla Nro. 11: Distribución de frecuencia sabe manejar sistema informático	47
Tabla Nro. 12: Distribución de frecuencia Implementación para mejorar el control	48
Tabla Nro. 13: Distribución de frecuencia agilice los procesos	49
Tabla Nro. 14: Distribución de frecuencia Implementación de un S.I.	50
Tabla Nro. 15: Requerimientos funcionales del sistema	52
Tabla Nro. 16: Actores de Negocio	53
Tabla Nro. 17: Prueba Caja Negra Huésped.....	72
Tabla Nro. 18: Prueba Caja Negra Habitación	72
Tabla Nro. 19: Prueba de Caja Negra reserva-alquiler	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama Hospedaje Toloa II.....	16
Gráfico Nro. 2: Pregunta 1 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	37
Gráfico Nro. 3: Pregunta 2 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	38
Gráfico Nro. 4: Pregunta 3 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	39
Gráfico Nro. 5: Pregunta 4 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	40
Gráfico Nro. 6: Pregunta 5 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	41
Gráfico Nro. 7: Pregunta 6 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	42
Gráfico Nro. 8: Pregunta 7 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	43
Gráfico Nro. 9: Pregunta 8 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	44
Gráfico Nro. 10: Pregunta 9 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	45
Gráfico Nro. 11: Pregunta 10 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	46
Gráfico Nro. 12: Pregunta 11 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	47
Gráfico Nro. 13: Pregunta 12 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	48
Gráfico Nro. 14: Pregunta 13 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	49
Gráfico Nro. 15: Pregunta 14 del cuestionario: Frecuencia porcentual.....	50
Gráfico Nro. 16: Modelo de caso de uso del negocio.....	57
Gráfico Nro. 17: MON: Gestión de Reserva	57
Gráfico Nro. 18: MON: Gestión de Alquiler	58
Gráfico Nro. 19: Diagrama de Actividades Reserva	59
Gráfico Nro. 20: Diagrama de Actividades Alquiler	60
Gráfico Nro. 21: Diagrama de Requerimiento.....	61
Gráfico Nro. 22: Diagrama de Colaboración – Registro Reserva	62
Gráfico Nro. 23: Diagrama de Colaboración – Registro Alquiler	63
Gráfico Nro. 24: Base de datos	64
Gráfico Nro. 25: Interfaz de Registro inicio sesión	65
Gráfico Nro. 26: Interfaz Menú principal	65
Gráfico Nro. 27: Interfaz para el Registro cargo	66
Gráfico Nro. 28: Interfaz para el Registro de Habitación.....	66
Gráfico Nro. 29: Interfaz para el Registro de Huésped	67
Gráfico Nro. 30: Interfaz para el Registro Sucursal	67

Gráfico Nro. 31: Interfaz para el Registro Tipo-Habitación.....	68
Gráfico Nro. 32: Interfaz para el Registro Tipo Huésped.....	68
Gráfico Nro. 33: Interfaz para el Registro de Trabajador.....	69
Gráfico Nro. 34: Interfaz para el Registro de Reserva - Alquiler.....	69
Gráfico Nro. 35: Interfaz de Registro Consultar cargo.....	70
Gráfico Nro. 36: Interfaz de Registro Consultar habitación.....	70
Gráfico Nro. 37: Interfaz de Registro Consultar Huésped.....	71

I. INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado en el que vivimos, nos induce a reconocer la necesidad de uso de tecnología, nuevas modernas que faciliten, de una manera acertada las actividades de nuestras vidas, quizás en un supermercado, en una tienda de productos eléctricos, en un banco, en un restaurant; esa globalización es la que nos hace converger con sistemas de Información.

Los sistemas de información facilitan la labor de las micro, pequeñas y grandes empresas, estas herramientas tecnológicas se han convertido en un instrumento útil para el beneficio de las organizaciones, es indiscutible no contar con ellas por el motivo que representan un alto índice de productividad. Los sistemas de información, permite a las organizaciones tener ventajas competitivas que proporcionen un alto grado de visibilidad de las distintas actividades que se realizan en sus procesos productivos o de prestación de servicios para servir de apoyo en la toma de decisiones, de tal manera en los hospedajes que siendo empresas innovadoras deben inclinarse por tomar la iniciativa de contar con un sistema informático, para ofrecer los niveles de calidad exigidos por el cliente.

En la actualidad hay muchas compañías de hospedajes que no cuentan con un soporte tecnológico que les permita reducir el tiempo de las actividades que se realizan, tal es así como recepción (atención al cliente), un manejo adecuado de la cantidad de usuarios que se encuentran alojados, control de inventarios de los productos y/o servicios que se puedan ofrecer dentro del hospedaje, etc.

Se sabe que Tumbes es una ciudad donde que tiene concurrencia de turistas extranjeros y nacionales, las visitas que hacen estos personajes es para visitar los distintos lugares turísticos de nuestra región, su presencia los motiva a hospedarse muchas veces en los hospedajes de la ciudad por ser un punto medio entre la zona norte y sur de nuestra región, en ese sentido se figura la necesidad de utilizar estos servicios y los hospedajes deberían contar con sistemas de información responder de manera inmediata y les

permita ofrecer servicios de calidad, garantizando una buena atención a los clientes, mejorando el incremento de sus ingresos.

La investigación realizada denominada, “Implementación de un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, de la ciudad de Tumbes, 2016 está orientada a proveer una solución tecnológica al Hospedaje Toloa II que se encuentra situado en Jr Bolívar N°458, y se encarga de ofrecer sus servicios con una antigüedad de 15 años; Actualmente el hospedaje Toloa II, atraviesa con problemas de diversas índoles dado que no cuenta con un sistema informático que el permita registrar los datos de los interesados; para tener el control adecuado de los clientes, un control sobre las reservas del hospedaje y sobre todo saber el reporte detallado de los ingresos diarios; esto genera que la empresa desconozca la cantidad de ingreso que adquiere.

Hoy en día el Hospedaje Tola II, no cuenta con un sistema informático automatizado, que le permita establecer mejoras para su crecimiento. Debido a que la elaboración de sus actividades lo realiza manualmente y el proceso de registros y reservaciones se realizan a través de llamadas telefónicas en donde todo queda registrado en un cuaderno, lo único que ofrecen es un comprobante (una boleta o factura), que conlleva a calificarlos como tediosos, ocasionando algunas insolvencias. Logrando una gran deficiencia al momento de registrar al usuario, y el interesado no obtiene un servicio de calidad. No se pueden optimizar recursos humanos, físicos, económicos y tampoco facilitar el manejo de procesos de reservación. Por lo que, para esta investigación se propuso la implementación de un software de control de huéspedes, con el cuál se podrá mejorar la problemática que existe en las diversas áreas del hospedaje y los procesos que han venido haciendo por largos años continuamente, ya no generen un malestar para los trabajadores y huéspedes, por ende, es indiscutible la propuesta para que el hospedaje cuente con un sistema informático.

Debido a esta situación problemática, se planteó la siguiente interrogante ¿De qué manera la implementación de un sistema informático permite mejorar el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II en la ciudad de Tumbes, 2016? todo este contexto de situación problema, hace desprender de manera sistemática el siguiente objetivo

general: Implementar un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, en la ciudad de Tumbes, 2016. Así mismo teniendo en cuenta que son muchos los objetivos específicos, así como:

1. Identificar las necesidades y requerimientos de los usuarios de la institución objeto del estudio.
2. Aplicar instrumentos para recoger información relevante en el desarrollo de la investigación.
3. Aplicar una metodología de desarrollo de software que facilite la implementación del sistema.
4. Utilizar un gestor de Base de Datos para el diseño de la base de datos y herramienta de desarrollo NetBeans para el desarrollo del software de control.

La investigación se justifica porque en la actualidad, el servicio se ha incrementado y el poco personal no se abasteca para atender ese crecimiento del servicio, el estudio que se ha realizado a dicha empresa, permitirá saber si la propuesta permitirá mejorar el control de huéspedes y eliminar las causas específicas a la problemática que existe, y consecutivamente brindar soluciones a la problemática que existe en diversas áreas del hospedaje. Ya que la empresa obtendrá mejoras para administrar eficientemente las diferentes tareas que se realizan en el área hotelera, ya sean de índole operativa, administrativo, financiero, entre otros.

Con dicho software se podrán mejorar y agilizar todas las labores cotidianas que se realizan en un hospedaje, como son el manejo de las reservas, el eficiente registro de los clientes, control de habitaciones disponibles, ocupadas, se podrán asignar los diversos costes, así como también agilizar el proceso de facturación, realizar el pago a los distintos proveedores, entre otros, todo esto se podrá hacer de una manera bastante factible y natural gracias a que dicho software está especialmente diseñado a las necesidades que requiera la Empresa ; ayudando de gran manera al buen manejo y la funcionalidad del hospedaje.

Al efectuar la implementación del sistema, la empresa obtendrá muchos beneficios logrando tener un mejor control de los clientes, y lograrán automatizar los procesos de la Organización. Obteniendo muchas mejorías para el desarrollo de su compañía.

Para el caso de la metodología que emplearemos en nuestra investigación el estudio es de carácter descriptivo, se centra en examinar y describir el nivel de gestión de las TIC en el hospedaje. Asimismo, es no experimental porque las variables fueron estudiadas en su estado natural, sin realizar ningún tipo de manipulación. Es de corte transversal porque los datos fueron tomados en una sola unidad de tiempo. Se utilizó un diseño de investigación descriptivo de una sola casilla. Se trabajó con una población muestral.

Esta investigación es de gran énfasis, para lograr captar información y poder adquirir conocimiento y los detalles que predominan en nuestra indagación, para lograr objetivos y/ o metas y poder brindar las soluciones respectivas a la problemática que exista dentro de la empresa. Durante la visita al Hospedaje, se pudo percibir las falencias que presenta dicha organización, por lo cual se hace de gran notoriedad el servicio que brindan a los huéspedes. Asimismo, es indispensable adquirir los conocimientos necesarios para actuar con mayor objetividad.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

En un proceso de profundizar el conocimiento y conocer investigaciones internacionales que respalden y garanticen la veracidad del estudio de investigación se revisaron los siguientes documentos:

En el año 2016 Cevallos, W. (1), desarrolla una investigación titulada: Diseño de un sistema informático para el control de reservación y hospedaje en el hotel Majestic de la ciudad de Esmeraldas. y tiene como objetivo general: Diseñar un sistema informático que permita mejorar la gestión de los procesos de control y apertura de reservaciones y hospedaje en el hotel Majestic en la ciudad de Esmeraldas, También tiene como objetivo específico: Realizar un diagnóstico situacional referente a las políticas, requerimientos y procesos de apertura de reservaciones y hospedaje del hotel Majestic. Al realizar esta investigación se concluyó que aplicando la metodología RUP, en el desarrollo de software, fue de gran contribución para describir los requerimientos y diseñar el modelamiento del sistema, ya que se adapta a las necesidades del cliente y es la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a la web.

En el año 2013 Agredo, D y Hernandez, D. (2), desarrolla investigación titulada: Sistema de información de servicio y registro de huéspedes hotel La Palma “SISPAL” y tiene como objetivo general: Diseñar, desarrollar e implementar un sistema de información que le permita al Hotel La Palma agilizar los procesos de registro, control y servicios ofrecidos. Asimismo, fue imprescindible el desarrollo de esta investigación en el que se desarrollaron los módulos de registro y lavandería que almacenan la información de los huéspedes y ejercen un control sobre prendas y habitaciones disponibles; al igual el Sistema de Información también comprende el módulo de

reservas que le permite al huésped hacer reserva presencial al momento de arribar a las instalaciones del Hotel.

En el año 2012 Gómez, R. (3), desarrolla una investigación titulada: “Creación, gestión y administración de un sistema de gestión hotelero”, en donde explica detalladamente que la investigación se lleva a cabo para facilitar a las empresas de alquiler de habitaciones o a los centros de formación de empresarios de ese sector un programa gestor sencillo, gratuito y lo más completo posible. Esto los ayudará a ser eficientes y más productivos, que si se llevase un control manual o directamente no llevando ese control. Para la culminación y poder lograr este proyecto, se precisó de una ardua labor de búsqueda y comparativa de software que se amolde a los requisitos previamente diseñados. Al realizar esta investigación se pudo concluir que la investigación realizada fue de gran aporte, ya que facilitó el acceso y el uso a los usuarios del software, dándole un valor añadido.

En el año 2010 Orellana, X. (4), desarrolla una investigación titulada: Sistema de información para la gestión y administración de una cadena de hoteles “Caso hotel Bernal y hotel Lucero”, que tiene como objetivo: Desarrollar un sistema de información automatizado para mejorar la atención al cliente, mediante un adecuado manejo de información de los hoteles. Al realizar esta investigación se pudo concluir que sí se logró el progreso para la atención adecuada del cliente en ambos hoteles. Así mismo se corrobora con las encuestas realizadas que el registro de huéspedes se realiza en un tiempo mínimo y con menos errores.

2.1.2. Antecedentes nacionales

En el año 2015 Rosero, D. (5) , desarrolló una investigación titulada: Sistema informático para la gestión de reservas en el hotel Nacional. Y tiene como objetivo: Implementar un sistema computarizado para las reservas del hotel Nacional, con la capacidad de optimizar la gestión administrativa. Al realizar esta investigación se pudo concluir que con el sistema informático les permite procesar información muy relevante para la empresa, facilitándole el trabajo al recepcionista. Así mismo el

sistema informático brinda mayores beneficios para optimizar los procesos administrativos del hotel Nacional.

En el año 2015 Aponte, W. (6), desarrolla una tesis titulada: Implementación del sistema de gestión de recepción de clientes y control de habitaciones del hotel Vila Santa, Tiene como finalidad optimizar el proceso administrativo y operativo en la empresa hotelera, la cual consiste en el desarrollo de un sistema, ante la necesidad de lograr optimizar el proceso de seguimiento y control de las oportunidades de negocio de la organización, tiene como propósito obtener información del personal encargado de atención al cliente, brindándole las facilidades mediante herramientas para la toma de decisiones, y asimismo mejorar el tiempo de atención y respuesta al huésped, igualmente aligerar su carga laboral. Además, toda la información estimulará a mejorar la gestión de recepción el huésped, también el control de las habitaciones asimismo mejorar la calidad de servicio al cliente, en tiempo de atención.

En el año 2013 Guanilo, R y Rojas, E. (7), desarrollan una tesis titulada “Diseño de un sistema web para el control de ingresos y salidas del personal de la empresa consorcio minero horizonte S.A utilizando metodología RUP y tecnología J2EE” que tiene como objetivo: Diseñar un sistema de información web para el control de ingresos y salidas de los trabajadores en la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A basándose en metodología RUP y tecnología J2EE, Además de reconocer el proceso de control de salidas e ingresos de personal mediante la técnica de entrevista para la recopilación de datos. Al realizar esta investigación se pudo concluir que la Rational Rose 2003 y la Metodología RUP han sido de gran soporte para realizar el análisis y diseño.

2.1.3. Antecedentes regionales

Asimismo, se encuentra la siguiente indagación que se fundamenta para el caso de información local, que estén relacionadas con la investigación en cuestión tenemos:

En el año 2015 Palacios, M. (8), desarrolló una investigación titulada Modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad hotelera IRPE. S.A.C. – TUMBES, 2015. El cuál tiene como objetivo general: Realizar el Modelamiento de un Sistema de Gestión para la Sociedad Hotelera IRPE. S.A.C. Tumbes– 2015; que permita mejorar los procesos hoteleros que se realizan en dicha entidad. En donde además de ello deben de Analizar los procesos del negocio, para luego poder determinar los requerimientos funcionales del sistema de gestión a modelar. Al realizar esta investigación se pudo concluir que el modelamiento de un sistema para la sociedad hotelera IRPE.S.A.C, presenta grandes beneficios para los empleados que consideran necesaria que se realice dicho modelamiento que les permita obtener un mayor control de operaciones, además de mejorar los procesos que se realizan en sus distintas áreas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Establecimiento Hotelero.

Se entiende por alojamiento turístico al establecimiento que presta servicio de alojamiento mediante contrato por un período no inferior a una pernoctación, pudiendo ofrecer otros servicios complementarios (9).

Hotel:

Es conocido como un albergue que se encuentra completamente construido para albergar a las personas, brindarles servicios de hospedaje, así también como servicios de comidas, bebidas, etc. Actualmente los servicios que brindan los hoteles se encuentran en rúbrica de precios, Esto se origina debido a que cada uno de los hoteles ofrecen diferentes servicios, sus precios varían en referente a la temporada, ya sea verano y/o invierno, su coste puede aumentar o disminuir. Todo esto depende de los servicios que cada hotel ofrece haciendo referencia a satisfacer las necesidades del cliente.

Características de las empresas hoteleras.

Las características de las empresas hoteleras se ven reflejadas en la prestación de servicios y en las actividades que realizan dentro de la empresa, tal es así como servicios de comida, bebidas, etc.

Entre las características más resaltantes de las empresas hoteleras, vamos a destacar las siguientes:

- a) Dificil definición del producto que se ofrece. El producto ofrecido está integrado es un conjunto interrelacionado de productos servicios que son la suma de valores añadidos en todas las etapas del proceso de distribución-consumo.
- b) Complejidad de los servicios ofrecidos. Hace referencia a la variedad de los productos-servicios que están ofreciendo. Aquí ofrecen alojamiento, restauración, animación, etc.
- c) Estacionalidad por/a distribución temporal de la demanda. Hacen referencia algunos hoteles que se encuentran cerrados en las temporadas de invierno debido a que no cuentan con las condiciones necesarias para cubrir los requerimientos de los usuarios.
- d) Rigidez de la oferta. Hace referencia de que algunos hoteles hacen provecho de la rigidez de la oferta para realizar reservas aun sabiendo que exista el riesgo de que no se presenten los usuarios, o tal vez que no cuentan con habitaciones disponibles, esto para recuperar la pérdida de la producción de las habitaciones que no han sido ocupadas en determinado tiempo.
- e) Corta vida del producto-servicio ofrecido. Hace referencia a las habitaciones que se encuentran disponibles, pero a su vez no son requeridas en el mismo tiempo, esto no genera rendimientos para la empresa hotelera (10).

- f) Elevadas inmovilizaciones. Los hoteles deben realizar grandes inversiones en la construcción de sus inmuebles para alcanzar un nivel de producción más alto que otras empresas hoteleras.

- g) Gran elasticidad en el comportamiento de los consumidores. Hace referencia a los hoteles campestres que brindan sus servicios, ya que la demanda puede verse perturbada por causas externas, debido a que pueden originarse de última hora problemas como inseguridad ciudadana, esto hace que se modifiquen los planes de los usuarios.

- h) Fuerte condicionamiento del entorno. Hace referencia a los hoteles que se encuentran ubicados cerca a lugares turísticos como Macchu Picchu, los baños del Inca, etc. estos hoteles que se encuentran alrededor de estos lugares paisajísticos, mantienen una cantidad elevada de turistas lo que representa un gran desarrollo para la empresa.

2.2.2. Procesos de Control de huéspedes

El proceso de reserva de habitaciones

La responsabilidad de esta área es comparable a la del encargado de un almacén que, como persona que controla el stock, ayuda a que el inventario disponible (en este caso las habitaciones), sea utilizado de la forma más racional posible a fin de conseguir la mayor ocupación operable.

Aquí se reciben y procesan todas las peticiones sobre alojamiento futuro del hotel. Se lleva la cuenta de los niveles de ocupación previstos para las próximas fechas. Esta previsión es fundamental para la adecuada programación de la actividad del hotel en general.

El personal encargado del control de reservas, tiene influencia decisiva en la obtención del más óptimo índice de ocupación posible para el hotel, haciendo uso de sus conocimientos de mercadeo y de su experiencia de planificación y habilidades negociadoras para las ventas.

De acuerdo al volumen de la clientela, el hotel dispondrá de una sola persona encargada de las reservaciones (hoteles pequeños) o podrá llegar a disponer de una oficina independiente, con varios empleados (hoteles de cadena). En muchos establecimientos hoteleros pequeños y medianos y con un bajo volumen de ocupación, el personal de Recepción, es el encargado de tramitar las reservaciones tanto individuales como grupales.

Funciones del Área de Reservaciones:

Al procesar y controlar todas las reservas de alojamiento, individuales y grupales en estrecha coordinación con el Departamento de Mercadeo, con el objetivo de optimizar el control de las disponibilidades para lograr la máxima ocupación, sus funciones principales son las siguientes:

- Tiene que brindar la información necesaria clara y precisa al interesado, para lo cual debe conocer todo acerca del hotel y los servicios que ofrece.
- Conoce detalladamente las tarifas, descuentos, condiciones de cada una de las habitaciones, condiciones de garantía y políticas del establecimiento.
- Gestiona las reservas, se encarga de sus modificaciones y anulaciones que le llegan a través de todos los medios y controlándolas. Además, asegura la máxima eficacia en las posibilidades de venta.
- Conserva todos los expedientes en correcto orden, especialmente los de grupos, convenciones y congresos.

- Prepara los pronósticos de ocupación (diarios, semanales y mensuales) y distribuye esta información en los departamentos involucrados con la llegada de huéspedes. Asimismo, otorga información al administrador.
- Mantiene actualizado el fichero de Empresas clientes y Agencias de Viaje y las condiciones acordadas para cada caso, según los acuerdos que hayan sido firmados oportunamente por la Gerencia General.
- Investiga las reservas no llegadas del día anterior y propone al Gerente de Habitaciones, las acciones de seguimiento más oportunas.
- Monitorea la ocupación y promociones que ofrece la competencia.
- Bloquea las habitaciones en caso de mantenimiento. Todo el personal de Recepción debe conocer los diferentes tipos de habitaciones, las tarifas y las facilidades que ofrece el hotel, esta información es imprescindible para resolver cualquier consulta de los clientes en el momento que sea necesario.

Procedimiento para la Realización de Reservaciones:

En caso de ser una reservación vía telefónica: El recepcionista debe contestar el teléfono, antes del tercer repique, con un saludo cordial identificando al departamento del hotel y su persona. (Llamada interna) Ejemplo: Reservaciones Buenos días, atiende Mario, ¿en qué le puedo servir? En caso de una reservación realizada personalmente, el reservacionista saludará: Buenos días, bienvenido al Hotel Granada, ¿en qué le puedo servir Sr./Sra./Srita?, según sea el caso (11).

El control de habitaciones.

El hospedaje es el servicio más productivo para un hotel y la calidad del mismo depende de la persona que se encuentra brindando este servicio (recepcionista) Todo está en función está enfocada en brindarle al huésped la reservación y recepción correspondiente, asimismo el mantenimiento y la limpieza respectiva de las habitaciones (12).

Funciones del centro de Recepción.

La recepción debe transmitir la imagen que el hotel quiere proyectar., en cierto modo es el recepcionista el que se encarga de darle mayor credibilidad de lo que ofrece el hotel a los clientes. A continuación, se mencionan las funciones más frecuentes que realiza el recepcionista:

- Atención al cliente.
- Se encarga del control de Tarjetas de Registros.
- Se encarga del control de reservas del día.
- Se encarga de aplicar las tarifas.
- Se encarga de determinar la entrada, cambio y salida del huésped (13).

Realización de operaciones de salida de clientes.

El check-out , Está vinculado al conjunto de tareas que se va a realizar a la salida de un cliente del hospedaje . Al igual que con el check-in, Está vinculado a la elaboración previa de documentos que se tengan que realizar para que el cliente no tenga malestar al esperar por tanto tiempo su documentación, para gestionar su salida del hospedaje.

Control de cargos pendientes:

En esta fase el recepcionista se encarga de evidenciar que los compromisos se hayan realizado durante un tiempo determinado en todas las habitaciones, evitando conjeturas.

- Listado de salidas pendientes- El recepcionista debe tener al alcance todos los comprobantes, facilitando todo para el momento en que el huésped desea retirarse del hotel.
- Facturación- Este proceso va de la mano con el sistema informático, dado que es más fácil procesar la factura del cliente con un software (14).

2.2.3. El Cliente: Nuevo Enfoque del marketing

El marketing se encuentra enfocado a estudiar los diferentes puntos del mercado, a sus interesados requiere del desarrollo e implementación de un conjunto de actividades tendientes a identificar y satisfacer los deseos y necesidades de las personas. Es por ello que el marketing centrado en el cliente no debe ser considerado como un área específica en el organigrama, sino como parte de la cultura de la organización, ya que forma parte de un proceso de cambio permanente el cual se encarga de involucrar distintas actividades generando una “cadena de valor” de la cual toda la organización se encuentra involucrada (15).

Según Cazañas M, en su libro titulado” Diseño e implantación del sistema de gestión de la calidad en el proceso de alojamiento en el hotel Gran Caribe "Villa Tortuga”, nos relata que la satisfacción al cliente es la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente constituye el elemento más importante de la gestión de la calidad y la base del éxito de una empresa. Por este motivo es imprescindible tener perfectamente definido para cada empresa el concepto de satisfacción de sus clientes desarrollando sistemas de medición de satisfacción del cliente y creando modelos de respuestas inmediatas ante la posible insatisfacción, Agregar un valor añadido al producto adicionando característica de servicio puede aumentar o disminuir la satisfacción al cliente por nuestro producto. La calidad del servicio percibida por el cliente es la resultante de comparar las expectativas sobre el servicio que va a recibir y las percepciones de las actuaciones de las empresas (16).

- Análisis de los Clientes. Para el análisis de la demanda se requieren conocer un conjunto de informaciones relacionadas con los clientes, la frecuencia con la que el huésped reside, de sus preferencias ya sea en bebidas y alimentos. Para lograr este análisis es necesario estar informado del índice de satisfacción general del cliente.
- Análisis de la Tendencia y Estacionalidad Hotelera. Hace referencia al estudio que se les realiza a los huéspedes por los días que se encuentra hospedado, haciendo en mención la importancia que tiene lograr satisfacer las necesidades del cliente (17).

2.2.4. Hospedaje Toloa II

El hospedaje Toloa II, con una antigüedad de hace más de 15 años, abrió sus puertas para ofrecer los servicios de hospedaje a los Tumbesinos, así como turistas se encuentra ubicado en Jr. Bolívar N°458, el cuál brinda sus servicios de hospedaje con habitaciones simples, dobles, triples, cuádruples y matrimoniales, además cuenta con baño privado tv cable, ventilador y señal Wifi. El fundador es el Sr: Carlos Eduardo Lozada Oyola, quién por años se ha dedicado a sacar a la empresa hotelera adelante.

Actualmente el propietario el Sr: Carlos Eduardo Lozada Oyola, ha logrado hacer convenios con la Municipalidad de Tumbes, donde en la actualidad tienen clientes de gran autoridad conservando así una clientela de gran prestigio para el hospedaje.

Objetivos organizacionales.

El objetivo organizacional del hospedaje es brindar un servicio de calidad, el cuál pueda cubrir con las necesidades del usuario.

Misión

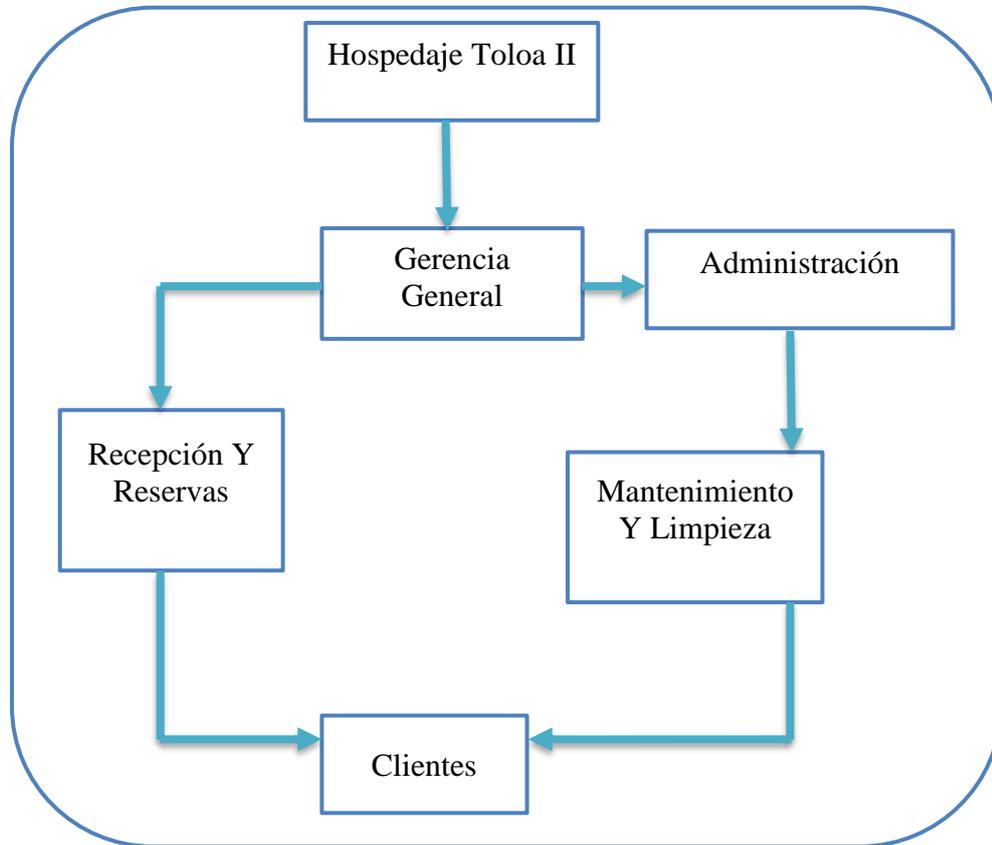
La empresa hotelera tiene como misión fortalecerse para lograr ser una empresa consolidada al brindar sus servicios, Asimismo ser una de las empresas hoteleras reconocidas a nivel de nuestra región, logrando ser competitiva en el rubro.

Visión.

Desarrollar el turismo en el departamento de Tumbes, ya que siendo nuestro departamento fronterero con el país de Ecuador, se logre difundir el avance que logra nuestro departamento, asimismo pueda generar más fuentes de trabajo para los ciudadanos.

Organigrama

Gráfico Nro. 1: Organigrama Hospedaje Toloa II



Fuente: Elaboración propia

2.2.5. Sistema informático

Un sistema informático, estaría integrado de por lo menos elementos y componentes de TIC que estén vinculados física y lógicamente, que funcionalmente deben estar compuestos además de su formación física, de software, que brinde almacenamiento e ingreso de información y resultados a través de un procesamiento.

El sistema informático, tiene como objetivo dar soporte al procesador, almacenamiento, entrada y salida de datos que suelen formar parte de un sistema de información general o específico. Por ende, los sistemas de información son de gran importancia, ya que a través de ellos podemos enviar y recibir información desde cualquier punto del país que nos encontremos.

Estructura básica de un sistema informático

Un sistema informático está formado por tres componentes básicos:

- **Componente Físico o Hardware:** Es un conjunto de elementos necesarios para hacer más eficaz el proceso de la información y está formado por varios elementos: la unidad central de proceso y los dispositivos de entrada-salida o periféricos y la memoria auxiliar.
- **Componente Lógico o Software:** Es el conjunto de recursos lógicos necesarios para que el SI se encuentre apto para realizar todos los trabajos que el usuario quiera realizar.
- **Componente Humano:** Son las personas encargados de desarrollar un sistema, y de aprovechar los beneficios que esta brinda (18).

Los procesos de negocios y sistemas de información.

Los sistemas de información se han creado particularmente para apoyar uno o más procesos de negocio dentro de las organizaciones. En las corporaciones las actividades que se desarrollan se hacen cada día más complicadas debido a que existe un alto incremento de competencia en los mercados, entre muchos otros factores. Hoy en día, los sistemas de información han aportado directamente integrándose dentro de los procesos de negocio de las organizaciones (19).

2.2.6. Software.

Se define como software al conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. El software viene a ser el conjunto de instrucciones que forman los programas, al mismo tiempo están hechos en lenguajes de programación por programadores. Existen diferentes tipos de lenguaje

de programación dependiendo del nivel en que se encuentre. Además, es el software el que indica al hardware qué es lo que debe realizar con los datos que reciba (20).

Tipos de Software

- a) Software de propósito general: Está constituido por diferentes programas que han sido diseñados para un uso común y generalizado por usuarios de diferentes perfiles y ámbitos.
- b) Software de tiempo real: Este software está ligado al mundo real, debido a que operar bajo restricciones de rendimiento muy rigurosas, Como, por ejemplo: sistemas médicos, vuelos aéreos, etc.
- c) Software científico y de ingeniería: El software científico y de ingeniería está caracterizado por los algoritmos de manejo de números o el manejo y tratamiento de grandes volúmenes de datos.
- d) Software empotrado: Este software se utiliza para controlar los productos y los sistemas de los productos industriales y de consumo. Como, por ejemplo, el control de las teclas de un horno de microondas o, los sistemas de frenado, etc).
- e) Software de inteligencia artificial: Este software se utiliza para resolver problemas complejos como por ejemplo los sistemas expertos, también llamados sistemas basados en el conocimiento (21).

Licencias de Software:

Una licencia de software es un contrato en el que están involucrados el propietario de la licencia así como el autor, en él se especifican todas las normas que se van a aplicar en el determinado uso del programa, además se encuentra detallado el tiempo de duración la validez del contrato, la garantía y el mantenimiento respectivo que se le da al producto Las licencias de uso de software son las siguientes:

- Licencia propietaria: El uso de este software se da en una o muchas máquinas por el pago de un costo.
- Shareware: Uso limitado en un tiempo fijo, motivo por el cual habrá que pagar un costo.
- Freeware: Es el software, por el cual no pagas.
- Software libre: Este software permite el uso, copia, modificación y distribución libre con acceso al código fuente (22).

2.2.7. El Rational Unified Process o Proceso Unificado de Racional.

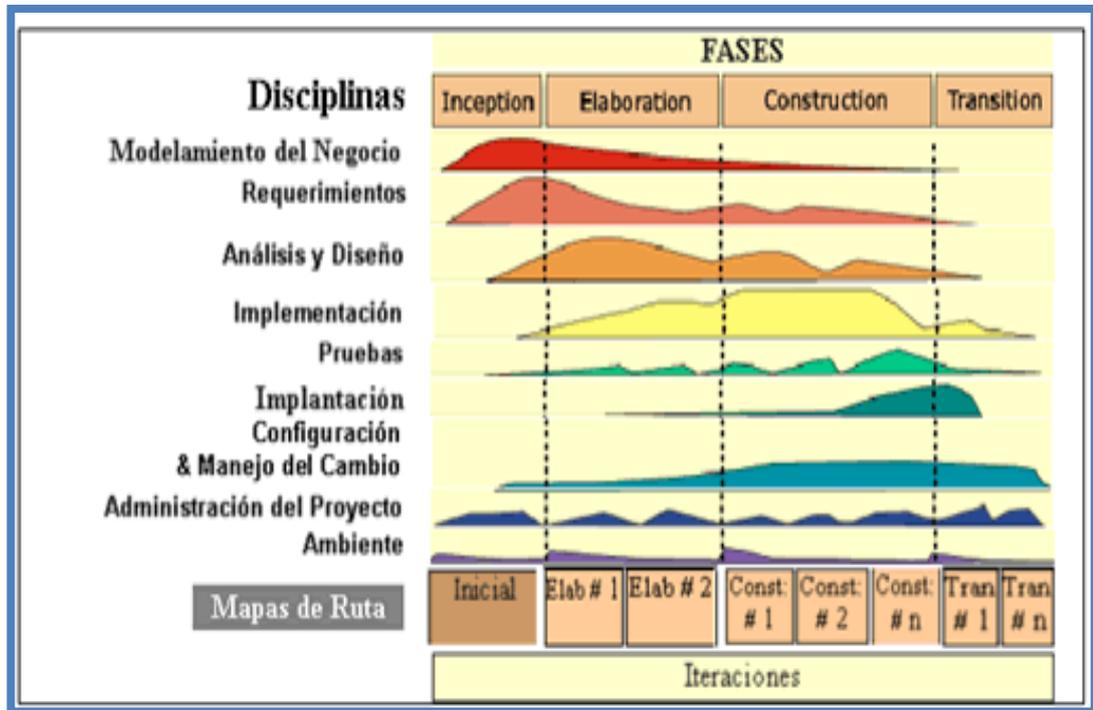
Es un proceso en el cual se genera una dirección para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Tiene como objetivo fundamental asegurar que la producción de software se de en una alta y mayor calidad, en un tiempo estimado, asegurando que pueda satisfacer las necesidades de los usuarios y pueda mejorar la productividad del equipo.

Fases del Modelo RUP

RUP divide el proceso en 4 fases:

- Inicio: Durante esta fase se establece el alcance y los límites del sistema, además se estima el coste del producto y se describen los requerimientos de los clientes.
- Elaboración: Durante esta fase se genera el propósito de analizar el problema, para posteriormente hacer el diseño y define el plan de desarrollo.
- Construcción: En esta fase se desarrolla y se considera como un proceso de elaboración, además se proveen los recursos, control de los costos, planificación y la calidad del sistema.

- Transición: En esta fase se considera las pruebas y preparación del producto, en donde además se considera refinamiento del producto, configuración e instalación del mismo (23).



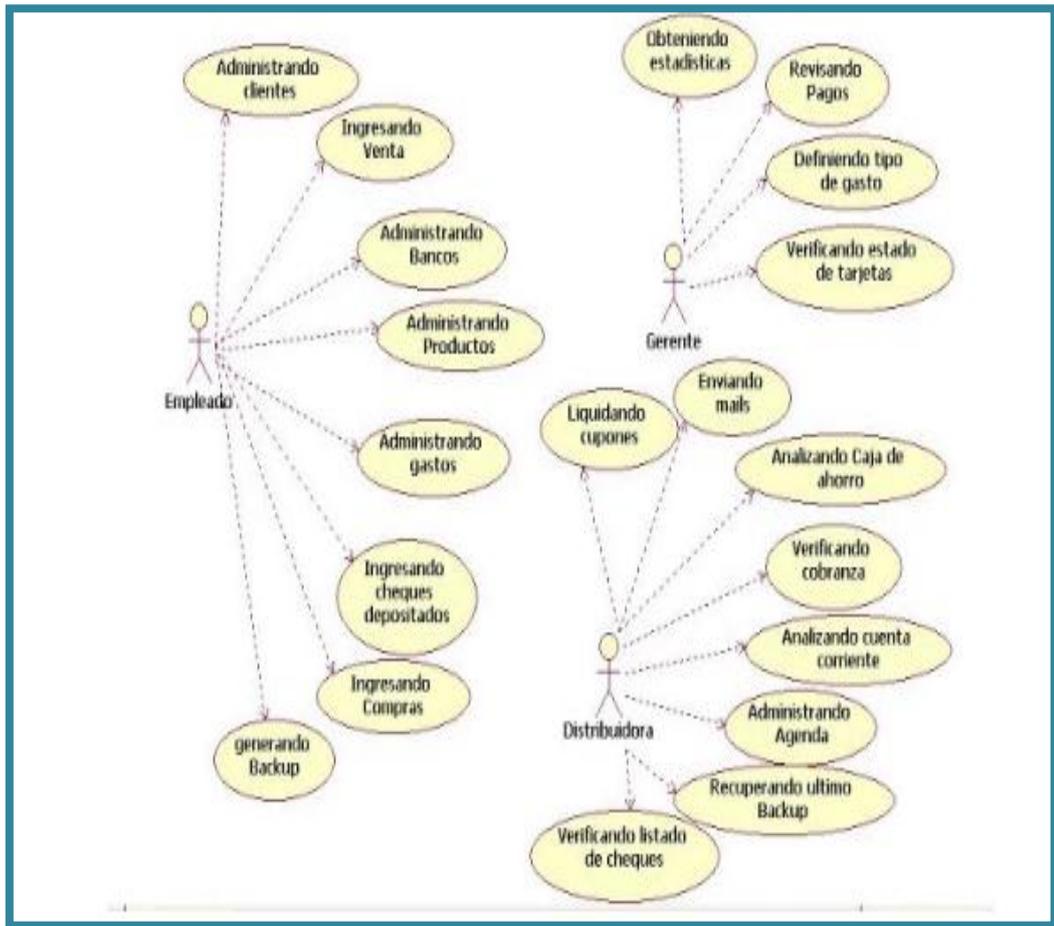
Fuente: Fases de Modelado RUP (24)

2.2.8. Lenguaje de Modelado Unificado UML.

El lenguaje de modelamiento unificado UML es un lenguaje gráfico que nos va permitir realizar el diseño del proceso de negocio que vamos a emplear en el desarrollo del software.

Existen muchas descripciones con respecto a la metodología UML en donde según Alarcón, R. en 2000 (25), define que el lenguaje Modelado Unificado es, en donde se define la maquetación y se utiliza varios componentes para el desarrollo del software, que no tan solo puede utilizarse para el desarrollo de un sistema informático, sino que también para un sistema web como tan solo es un lenguaje de desarrollo se puede implementar en esos tipos de sistemas.

- Diagrama de componentes- Representa las dependencias entre componentes software, incluyendo componentes de código fuente, componentes del código binario, y componentes ejecutables. Un módulo de software se puede representar como componente. Algunos componentes existen en tiempo de compilación, algunos en tiempo de enlace y algunos en tiempo de ejecución.
- Diagrama de objetos- Muestra un conjunto de objetos y sus relaciones en un momento concreto. Los Diagramas de Objetos son realmente útiles para modelar estructuras de datos complejas.
- Diagrama de paquetes- Muestra como un sistema está dividido en agrupaciones lógicas mostrando las dependencias entre esas agrupaciones. Dado que normalmente un paquete está pensado como un directorio, los diagramas de paquetes suministran una descomposición de la jerarquía lógica de un sistema.
- Diagrama de actividades- Un Diagrama de Actividades representa un flujo de trabajo paso a paso de negocio y operacionales de los componentes en un sistema.
- Diagrama de Comportamiento- Los diagramas de comportamiento se emplean para visualizar, especificar, construir y documentar los aspectos dinámicos de un sistema. Los aspectos dinámicos de un sistema de software involucran cosas tales componentes en una red.



Fuente: Lenguaje Modulado Unificado (26)

2.2.9. Programación orientada a objetos.

La POO es una nueva manera de pensar a cerca de cómo se va a dar el desarrollo de software y el proceso de descomposición de problemas, es un método de implementación en el que los programas están organizados como colecciones de objetos, pertenecientes a alguna clase. Con la orientación a objetos el proceso se centra en representar los elementos de la realidad que están asociados al problema, ajustándose más al pensamiento del programador que al comportamiento de la máquina, por lo que está más cercana a cómo se expresarían las cosas en la vida real (27).

Características de la Programación Orientada a Objetos

A continuación, se citan algunas de las características fundamentales de la programación orientada a objetos:

- **Abstracción:** En esta fase la POO, lo que se hace es abstraer las características de los objetos que van a tomar como parte del programa y asimismo crear las clases con sus atributos y sus métodos respectivos.
- **Encapsulamiento:** Es una de las propiedades fundamentales de la POO, en esta fase los objetos se ven según su comportamiento externo. El programador simplemente ejecuta el programa, sin saber cómo funciona internamente el programa.
- **Herencia:** Cuando una clase hereda de una superclase. A su vez obtiene los métodos y las propiedades de dicha superclase.
- **Polimorfismo:** Permite crear varias representaciones del mismo método, de tal modo que un mismo método ofrezca comportamientos diferentes (28).

2.2.10. Java

Es el lenguaje de programación moderno, y fue presentado por primera vez por Sun Microsystems en el segundo semestre de 1995. Desde sus inicios ha ganado seguidores por muchas razones, una de las más importantes es su neutralidad respecto de la plataforma de ejecución, la cual permite añadir programas a una página Web. Con una forma factible y sencilla. También podemos decir que es un lenguaje orientado a objetos, motivo por el cual evita muchos desvelos a los programadores (29).

Java es un lenguaje de programación de alto nivel con el que se pueden escribir tanto programas convencionales como para Internet. También Java incluye dos elementos: un compilador y un intérprete. El compilador (programa traductor) produce un código

de bytes que se almacena en un fichero para ser ejecutado por el intérprete Java denominado máquina virtual de Java.

Los códigos de bytes de Java son un conjunto de instrucciones correspondientes a un lenguaje máquina que no es específico de ningún procesador, sino de la máquina virtual de Java. ¿Dónde se consigue esta máquina virtual? Hoy en día casi todas las compañías de sistemas operativos y de navegadores han implementado máquinas virtuales según las especificaciones publicadas por Sun Microsystems , propietario de Java, para que sean compatibles con el lenguaje Java. Para las aplicaciones de Internet (denominadas applets) la máquina virtual está incluida en el navegador y para las aplicaciones Java convencionales, puede venir con el sistema operativo, con el paquete Java, o bien puede obtenerla a través de Internet (30).

2.2.11. NetBeans.

Es un producto libre y gratuito, además no tiene restricciones a su uso y se pueden hacer varias aplicaciones teniendo incluidos el kit del JDK, también se pueden conectar a una base de datos y generar consultar y reportes para el desarrollo de una aplicación web. El entorno de NetBeans es el que utilizaremos para desarrollar nuestro software, ya que nos brinda la facilidad para desarrollar (31).

NetBeans: IDE orientado principalmente hacia el lenguaje de programación Java. Es un proyecto de código abierto y en constante crecimiento. Además, permite desarrollar componentes a partir de módulos (archivos Java que contienen clases predefinidas (32).

2.2.12. Base de datos

La base de datos es un conjunto de datos organizados en estructuras que se definen una sola vez y que a su vez son utilizados por muchos equipos y usuarios los datos en una base de datos están centralizados y organizados, ya que permite que no haya redundancia de los datos, de tal manera que facilita su trabajo. La base de datos tiene la posibilidad de ser compartida por toda la organización. En donde, además, no solo

contiene los datos de la organización, sino que también almacena una descripción de dichos datos (33).

Tipos de Bases de Datos según el modelo de datos.

Cada uno de las bases de datos mencionadas proporciona un enfoque o tipo diferente de SGBD, aunque en la actualidad el modelo relacional es el más usado con gran diferencia.

- Bases de datos jerárquicas: Un SGBD de tipo jerárquico utiliza árboles para la representación lógica de los datos, en los que un padre (parte superior) puede tener cualquier número de hijos, pero cada hijo pertenece a un único padre.
- Bases de datos relacionales: Un SGBD relacional emplea tablas para la representación lógica de los datos y de las relaciones entre ellos. Una clave es un atributo o conjunto de atributos que identifica de manera única a cada tupla.
- El modelo relacional: Algunos SGBD relaciones comerciales son Oracle, SQL Server, MySQL, etc. Este modelo está basado en el paradigma de la programación orientada a objetos (POO).

Tipos de bases de datos según la ubicación de sus componentes.

Según la ubicación de los componentes de un SGBD, podemos hablar en general de dos tipos de sistemas:

Arquitectura cliente / servidor. Se encuentra dividido en dos partes:

- El servidor- Es la parte principal del SGBD, ya que es la que gestiona la base de datos, normalmente contiene los datos de la base de datos, y se encarga de aceptar las peticiones de los clientes, procesarlas y devolver los resultados.

- Bases de datos distribuidas- Una base de datos distribuida es aquella en la que los datos están repartidos entre diferentes máquinas de una empresa, se trata en realidad de un conjunto de máquinas que se encuentran conectados entre sí mediante una red, Tiene como objetivo primordial ser transparentes ante el usuario brindándole la ubicación de la información, réplicas, etc (34).

2.2.13. Sistemas gestores de bases de datos

Un SGBD se encarga de proporcionar a los administradores y el personal calificado los elementos necesarios para definir, consultar y mantener la información existente en la base de datos. Además, el SGBD proporcionará la interfaz gráfica en la que el usuario se apoyará para acceder a los datos, permitiendo que realice las operaciones respectivas. Además, el SGBD se encargará de ubicar en memoria los diferentes datos que el usuario inserte desde la interfaz del SGBD (35).

Normalización

Es un proceso en el cual se clasifican relaciones, objetos, formas de relación y demás elementos, referente en base a las características que cada uno posee. Si se identifican ciertas reglas, se aplica una categoría; si se definen otras reglas, se aplicará otra categoría. La relación que está en la forma normal más elevada posible es que mejor se adapta a nuestras necesidades debido a que optimiza las condiciones que son de importancia para nosotros:

- La cantidad de espacio requerido para almacenar los datos es la menor posible.
- La facilidad para actualizar la relación es la mayor posible.
- La explicación de la base de datos es la más sencilla posible (36).

2.2.14. MySQL

Es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Ofrece múltiples ventajas, también tiene licencia pública y puede ser utilizado

por cualquier usuario, además es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web, 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.

MySQL utiliza el lenguaje SQL, es el lenguaje de consulta más usado y estandarizado para acceder a bases de datos relacionales. Soporta la sintaxis estándar del lenguaje SQL para la realización de consultas de manipulación, creación y de selección de datos. Además, es un sistema cliente/servidor, porque permite trabajar como servidor multiusuario y de subprocesamiento múltiple, es decir, cada vez que se establece una conexión con el servidor, el programa servidor crea un subproceso para manejar la solicitud del cliente, controlando el acceso simultáneo de un gran número de usuarios a los datos y asegurando el acceso solo a usuarios autorizados.

MySQL dispone de un sistema sencillo de ayuda en línea, y de un monitor que permite realizar todas las operaciones desde la línea de comandos del sistema, sin necesitar ningún tipo de interface de usuario gráfica (37).

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

La implementación de un sistema informático mejorará el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.

3.2. Hipótesis específicas

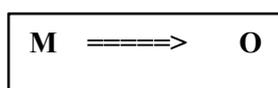
1. La implementación de un sistema informático conllevará al uso de equipos de cómputo para el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.
2. La implementación de un sistema informático facilitará el proceso de control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.
3. La implementación de un sistema informático fomenta el uso de sistemas informáticos en el Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El presente estudio realizado es descriptivo aplicativo: descriptivo porque el objetivo fue conocer, examinar la situación actual de la empresa, y así mismo de manera objetiva se logró definir los problemas existentes, en donde luego se aplicó una solución, y aplicativo porque se desarrolló un sistema informático poniendo en práctica los conocimientos adquiridos en base al desarrollo de software.

La investigación es de nivel cuantitativa con un diseño no experimental descriptivo de una sola casilla y se grafica de la siguiente manera:



Donde:

M= Muestra

O= Observación

4.2. Población y Muestra

Población

La población del hospedaje Toloa II, Tumbes año 2016; estuvo conformada por el total de trabajadores administrativos y el propietario de la empresa que están implicados en el proceso de control de huéspedes, además de los clientes.

Muestra

Según Domínguez, J (38), en su libro titulado, Dinámica de Tesis. Nos describe que por medio de muestreo. En este caso se emplean encuestas o entrevistas, utilizando

formatos especialmente diseñados para un amplio espectro de eventos. Para establecer conclusiones confiables y garantizar la representatividad de las muestras estudiadas, los métodos que se usan para la recolección, procesamiento y análisis de la información deben utilizar técnicas estadísticas apropiadas.

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico, a juicio del experto, de acuerdo a los clientes más frecuentes, quedando así un total de 24 individuos.

4.3 Definición operacional de las variables en estudio

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Implementación de un sistema informático de control de huéspedes.	- Según Culqui, A. Para mejorar el problema de información realizó un software que guardará la información de una manera adecuada, permitirá una rápida búsqueda; además de poseer un mejor control de clientes frecuentes (39).	- Un sistema informático de control de huéspedes, es muy importante en la empresa porque permite tener un control de los procesos. Además de administrar eficientemente las diferentes tareas que se realizan en el área	Equipos informáticos (Hardware)	-Manejo de computadoras. -Manejo de sistemas informáticos. -Capacitación de sistema de información.	Cuestionario
			Proceso	-Desarrollo actual del proceso de atención. -Tiempo de atención. -Facilidad de registro de información.	

		<p>hotelera, ya sean de índole operativa, administrativo, financiero, entre otros.</p> <p>como son el manejo de las reservas, el eficiente registro de los clientes, control de habitaciones disponibles, ocupadas, se podrán asignar los diversos costes, así como también agilizar el proceso de facturación-</p>	<p>Sistemas Informáticos (Software)</p>	<p>-Uso de Sistema de información.</p> <p>Información actualizada.</p> <p>-Llevar un registro para el control de huéspedes.</p> <p>Mejora de servicios.</p>	
--	--	---	---	---	--

Fuente: Elaboración propia

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.3.1. Técnica

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, en el cual se realizó un conjunto de preguntas sistematizadas dirigidas a una muestra representativa. Los datos se obtuvieron con el fin de conocer las distintas opiniones, hechos específicos de la empresa y/o personas involucradas del hospedaje.

4.3.2. Instrumentos

Se utilizó el instrumento de un cuestionario de preguntas esenciales que se le realizó al encargado o dueño del hotel y a los huéspedes.

Para la recolección de datos, primeramente, se solicitó una entrevista con el administrador del hospedaje, así mismo con el jefe de personal encargado. 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.

4.5. Plan de análisis

Los datos obtenidos fueron codificados y luego ingresados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2010. 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.

4.6. Matriz de consistencia

Título: “Implementación de un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, de la ciudad de Tumbes - 2016”				
Autor: Niño Abad Rosa Carolina				
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Metodología
¿De qué manera la implementación de un sistema informático permite mejorar el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, en la ciudad de	<p>Objetivo general</p> <p>Implementar un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, en la ciudad de Tumbes, 2016.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Identificar las necesidades y requerimientos de los usuarios de la institución objeto del estudio.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La implementación de un sistema informático mejorará el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>1. La implementación de un sistema informático mejorará el uso de los equipos de cómputo en el control de huéspedes del</p>	Implementación de un sistema informático de control de huéspedes.	<p>Diseño de la investigación</p> <p>El presente estudio realizado es descriptivo, porque el objetivo fue conocer, examinar la situación actual de la empresa, y así mismo de manera objetiva se logró definir los problemas existentes, en donde luego se aplicó una solución.</p> <p>La investigación es de nivel cuantitativa con un diseño no experimental descriptivo de una sola casilla y se grafica de la siguiente manera:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px auto;"> M => O </div> <p>Donde:</p>

<p>Tumbes - 2016?</p>	<p>2. Aplicar instrumentos para recoger información relevante en el desarrollo de la investigación.</p> <p>3. Aplicar una metodología de desarrollo de software que facilite la implementación del sistema.</p> <p>4. Utilizar un gestor de Base de Datos para el diseño de la base de datos y herramienta de desarrollo NetBeans para el desarrollo del software de control.</p>	<p>Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.</p> <p>2. La implementación de un sistema informático mejorará el proceso del control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.</p> <p>3. La implementación de un sistema informático permitirá el uso de sistemas informáticos en el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.</p>		<p>M= Muestra O= Observación</p> <p>Población La población del hospedaje Toloa II, Tumbes año 2016; estuvo conformada por el total de trabajadores administrativos y el propietario de la empresa que están implicados en el proceso de control de huéspedes, además de los clientes.</p> <p>Muestra Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico, a juicio del experto.</p> <p>.</p>
-----------------------	---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia

4.7. Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada Implementación de un sistema informático de control de huéspedes para el hospedaje Toloa II, TUMBES – 2016 se ha considerado en forma estricta 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 utilizados son de carácter público, y pueden ser conocidos y empleados por diversos analistas sin mayores restricciones, se ha incluido su contenido sin modificaciones, salvo aquellas necesarias por la aplicación de la metodología para el análisis requerido en esta investigación.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Equipos Informáticos

Tabla Nro. 1: Distribución de frecuencia de existencia de equipos de cómputo

Alternativas	n	%
Si	0	0
No	24	100%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 2, Se observa que el 100% de los encuestados afirman que no existen equipos de cómputo en el hospedaje Toloa II.

Gráfico Nro. 2: Pregunta 1 del cuestionario: Frecuencia porcentual

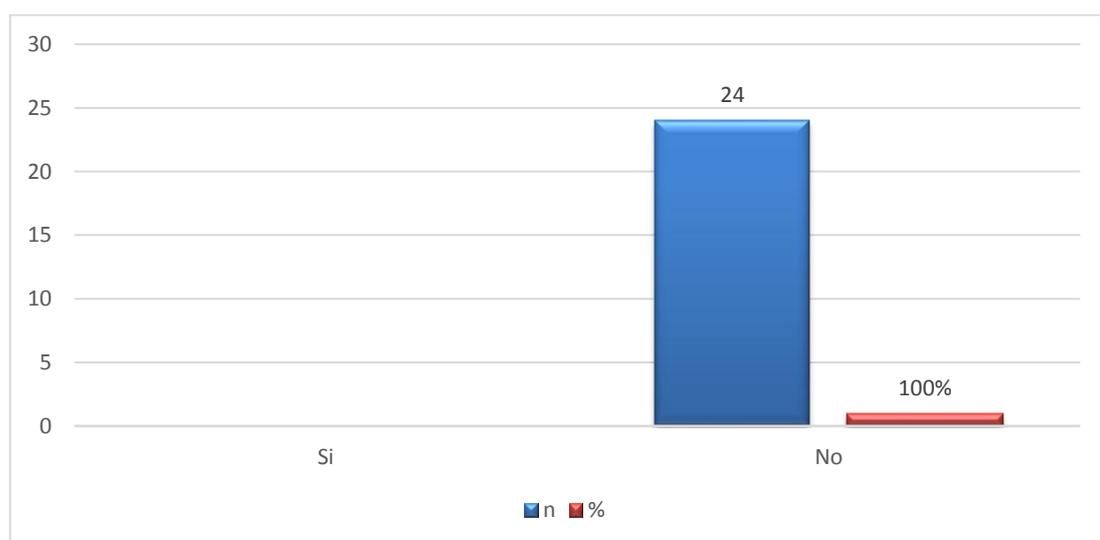


Tabla Nro. 2: Distribución de frecuencia conocimiento en TIC

Alternativas	n	%
Si	22	92%
No	2	8%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 3, Se observa que el 92% de los encuestados, manifiestan que si tienen conocimiento sobre el manejo de las Tecnologías de información y comunicaciones y el 8% manifiesta no tener conocimiento en TIC.

Gráfico Nro. 3: Pregunta 2 del cuestionario: Frecuencia porcentual

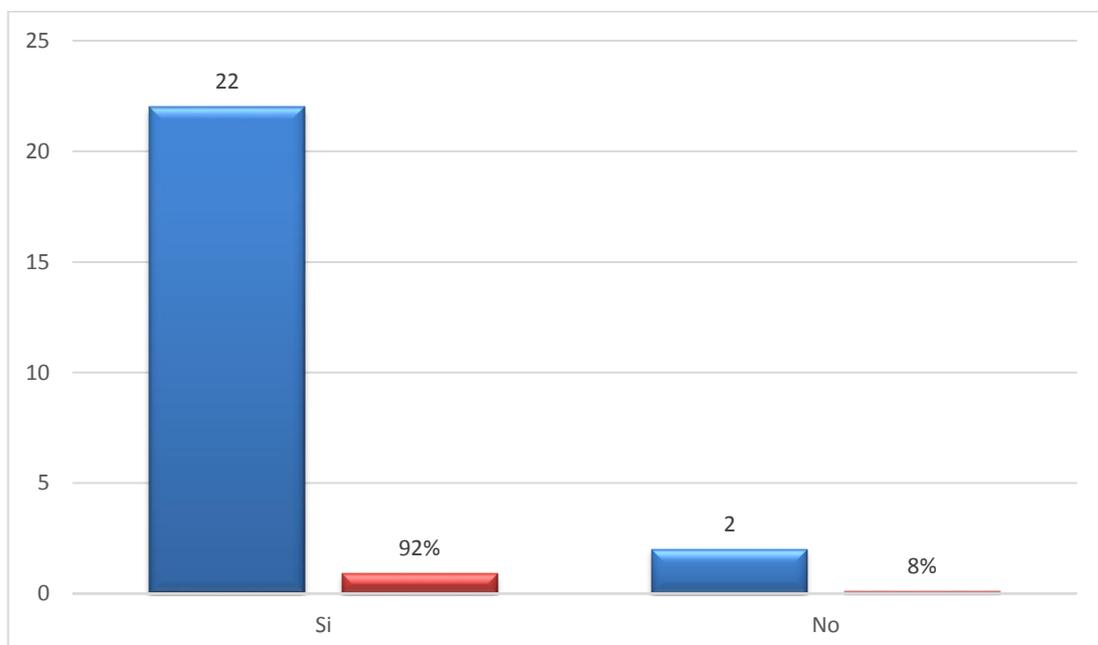


Tabla Nro. 3: Distribución de frecuencia servicio de Internet

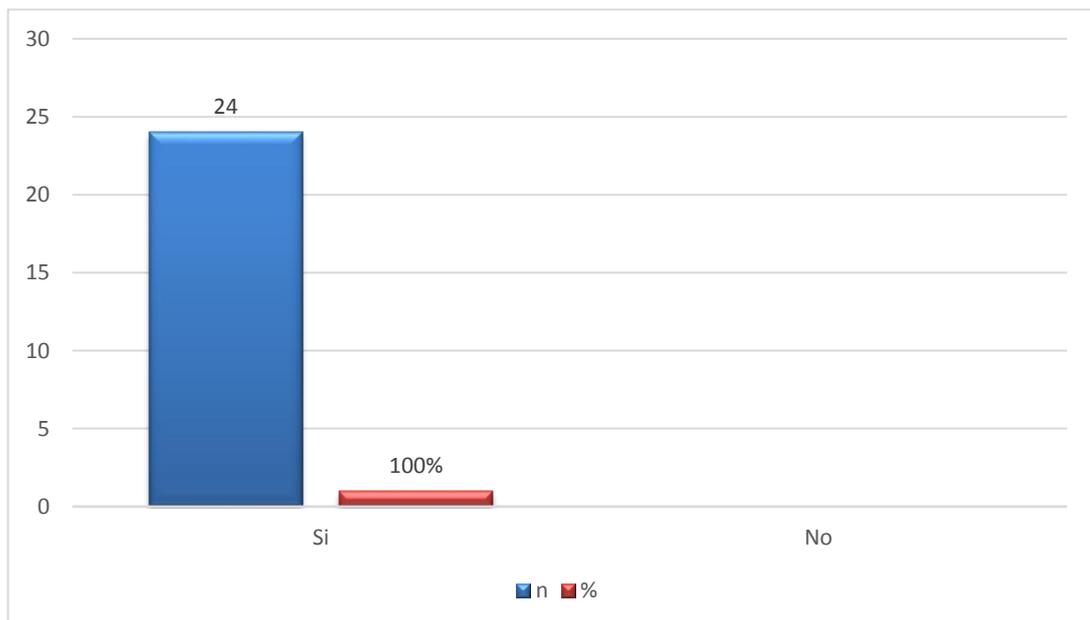
Alternativas	n	%
Si	24	100%
No	0	0
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 4, Se observa que el 100% de los encuestados nos afirman que el hospedaje Sí, cuenta con servicio de Internet (wifi).

Gráfico Nro. 4: Pregunta 3 del cuestionario: Frecuencia porcentual



Procesos

Tabla Nro. 4: Distribución de frecuencia servicio frecuente del hospedaje.

Alternativas	n	%
Si	16	67%
No	2	8%
A veces	6	25%
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 5, Se observa que el 67% de los encuestados nos afirman que Sí acuden frecuentemente al hospedaje, un 25% a veces acude y un 8%, manifiesta que No acuden seguidamente al hospedaje Toloa II.

Gráfico Nro. 5: Pregunta 4 del cuestionario: Frecuencia porcentual

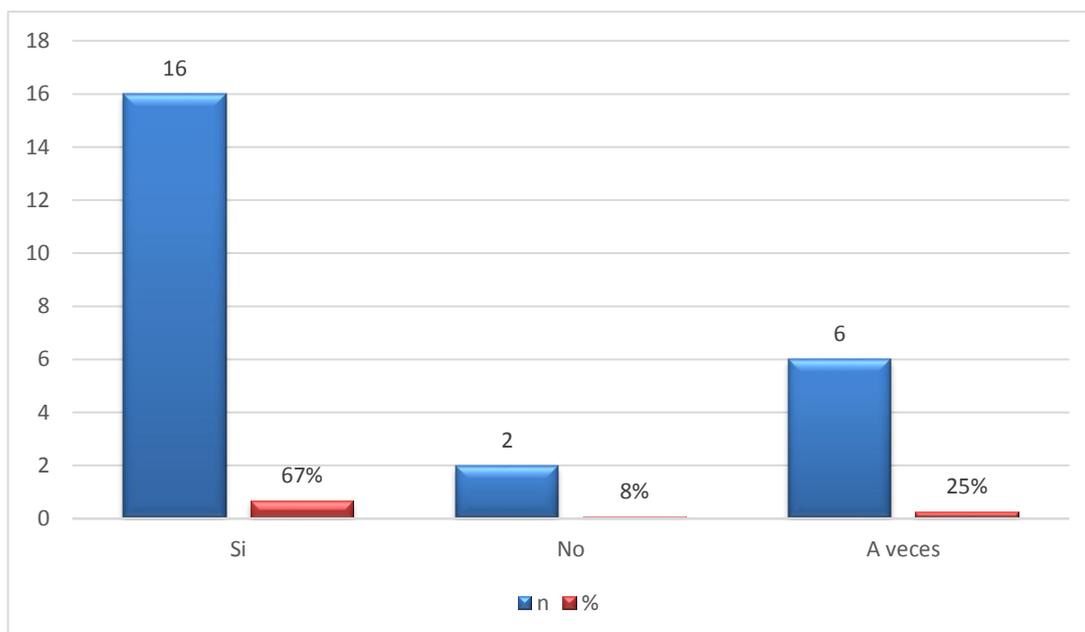


Tabla Nro. 5: Distribución de frecuencia de los registros realizados manualmente

Alternativas	n	%
Si	24	100%
No	0	0
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Tolosa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 6, Se observa que el 100 % de los encuestados nos afirman que los registros de huéspedes se realizan manualmente.

Gráfico Nro. 6: Pregunta 5 del cuestionario: Frecuencia porcentual

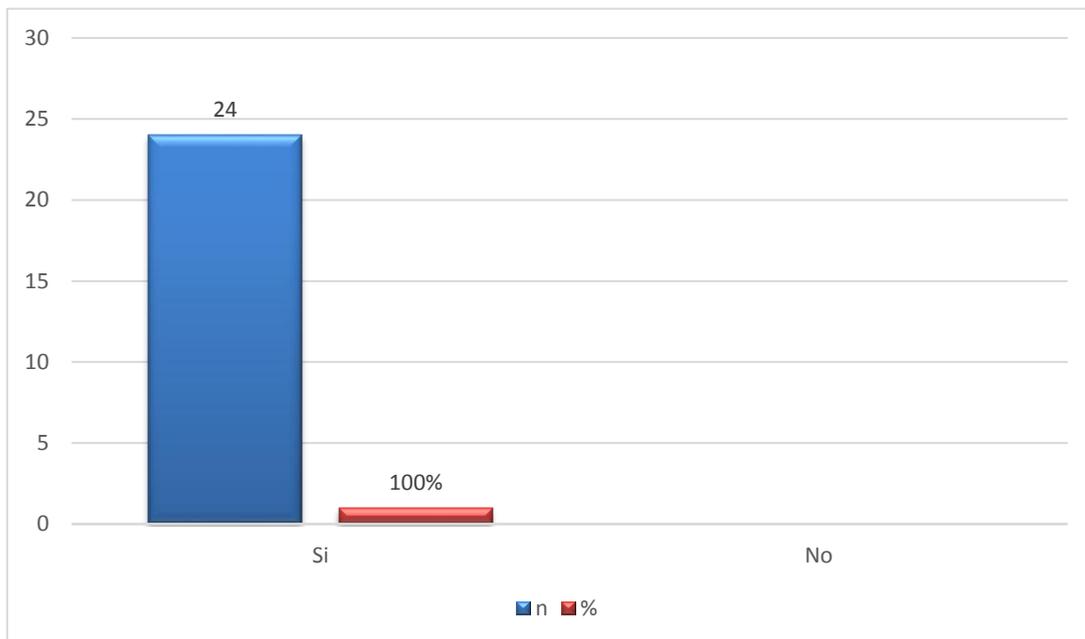


Tabla Nro. 6: Distribución de frecuencia dificultad en el registro huésped

Alternativas	n	%
Si	0	0
No	24	100%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 7, Se observa que el 100% de los encuestados manifiestan que no han tenido inconvenientes en el proceso de registro de huésped.

Gráfico Nro. 7: Pregunta 6 del cuestionario: Frecuencia porcentual

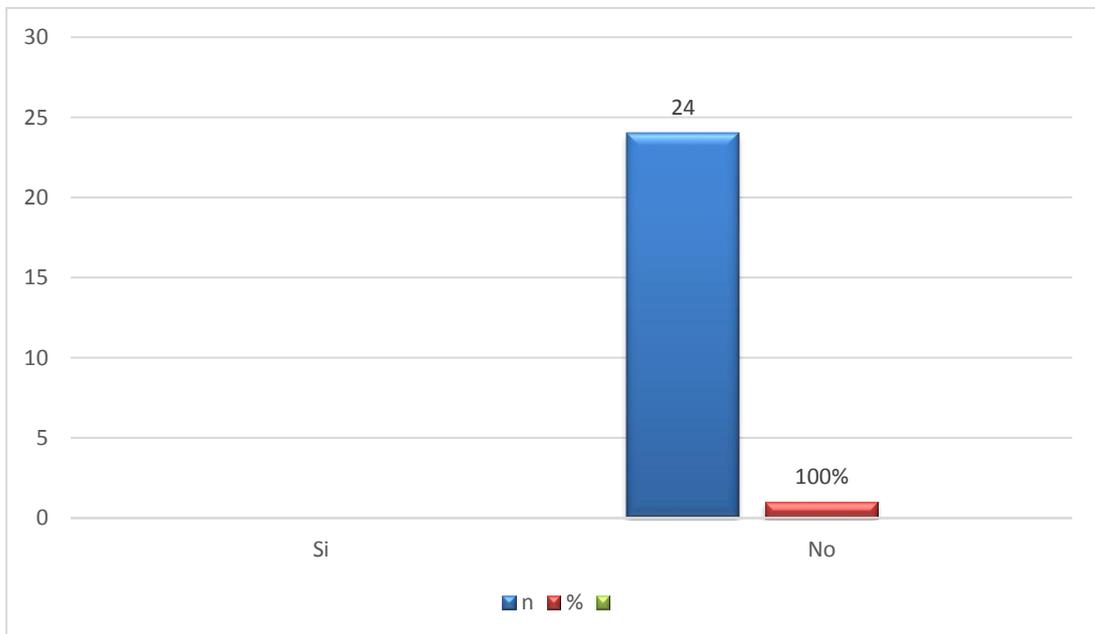


Tabla Nro. 7: Distribución de frecuencia de aceptación de Proceso de registro

Alternativas	n	%
Si	5	21%
No	19	79%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 8, Se observa el 79% de los encuestados nos afirman que No, están de acuerdo con este proceso de registro que se da en el hospedaje Toloa, y el 21% que Sí. Están de acuerdo que el registro de huéspedes sea manual.

Gráfico Nro. 8: Pregunta 7 del cuestionario: Frecuencia porcentual

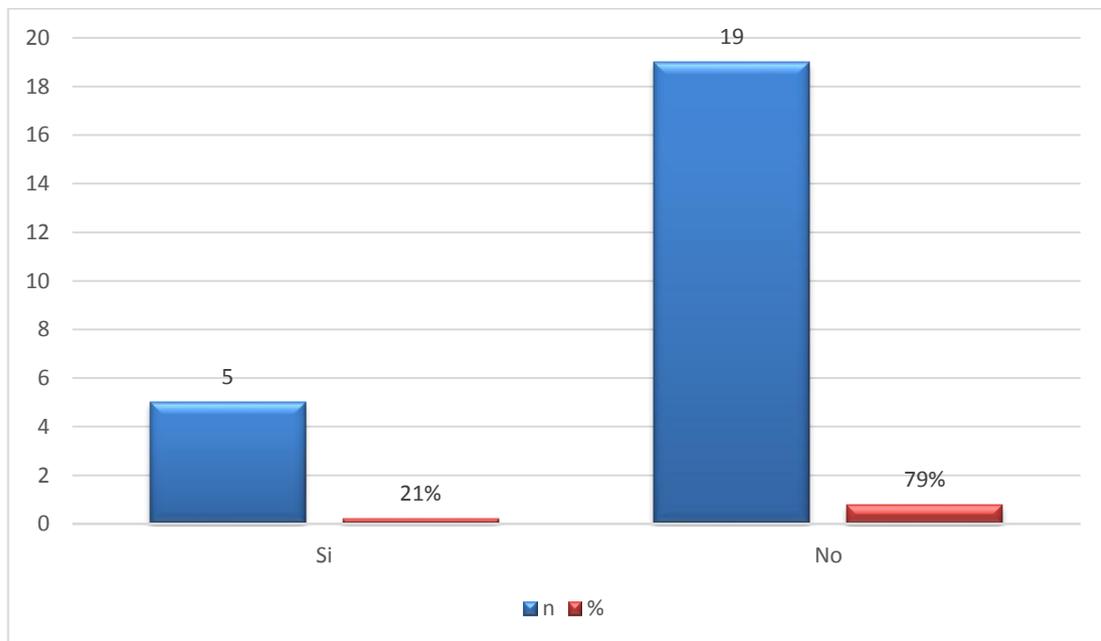


Tabla Nro. 8: Distribución de frecuencia mejorar el control

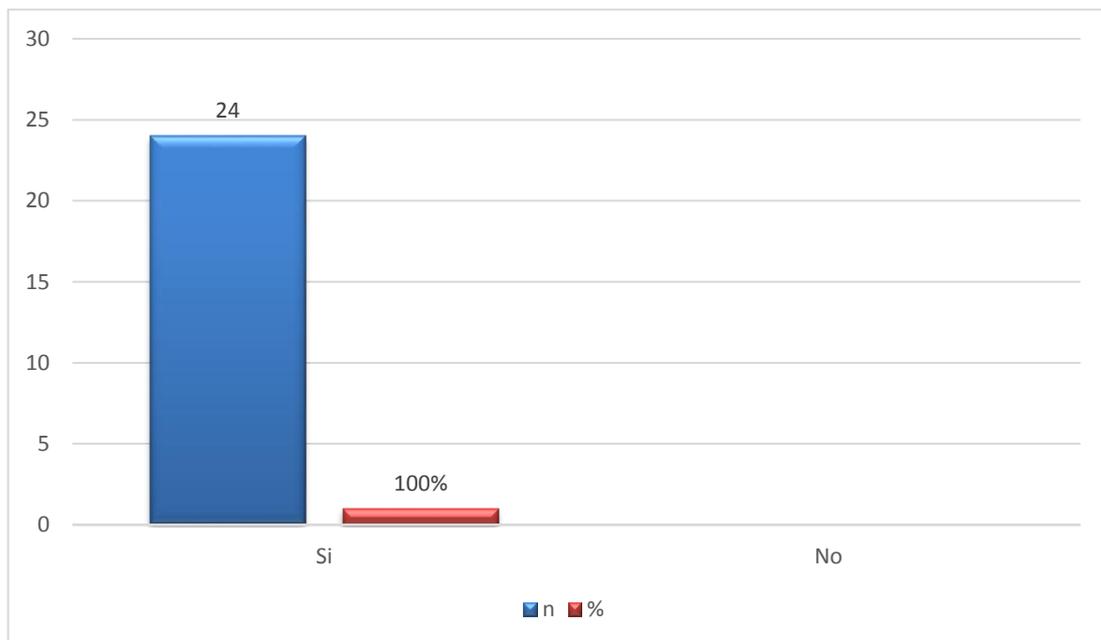
Alternativas	n	%
Si	24	100%
No	0	0
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Tolosa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 8, Se observa que el 100% de los encuestados manifiestan que sí, les gustaría que se controle el registro de huéspedes de una manera más eficiente.

Gráfico Nro. 9: Pregunta 8 del cuestionario: Frecuencia porcentual



Sistemas Informáticos

Tabla Nro. 9: Distribución de frecuencia conocimiento de sistema informático

Alternativas	n	%
Sí	22	92%
No	2	8%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Tolosa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 10, Se observa que el 92% de los encuestados manifiestan que si tienen conocimiento de lo que es un sistema informático (software) y el 8%, dice que NO tienen conocimiento de sistema informático.

Gráfico Nro. 10: Pregunta 9 del cuestionario: Frecuencia porcentual

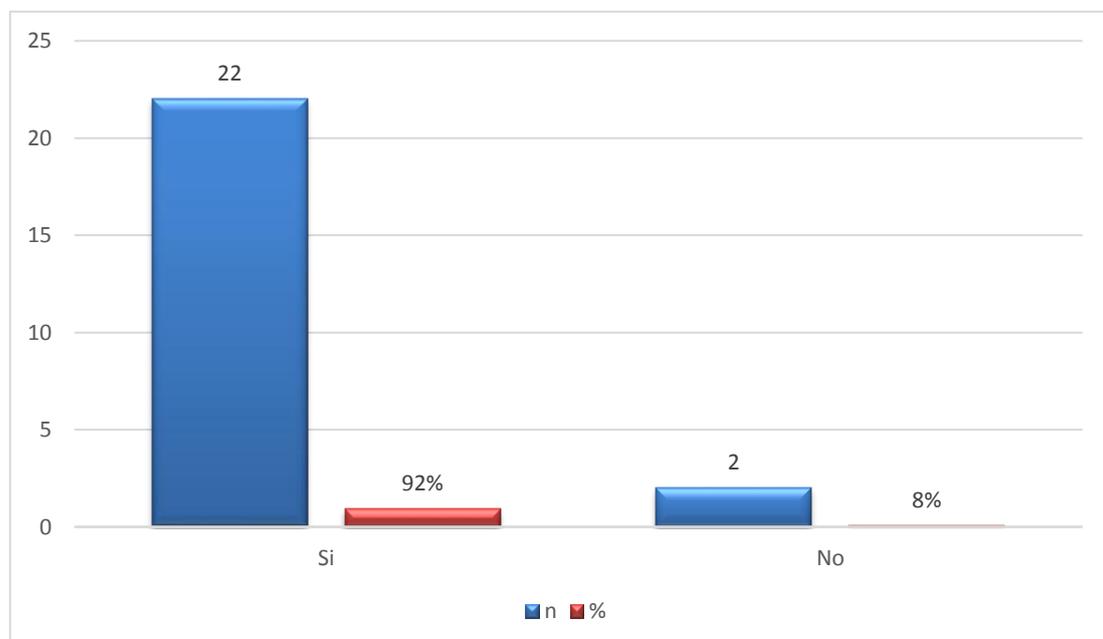


Tabla Nro. 10: Distribución de frecuencia existencia de sistema Informático

Alternativas	n	%
Si	0	0
No	24	100%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 10, Se observa que el 100% de los encuestados afirman que el hospedaje No, cuenta con un sistema informático (software) de Registro de Huéspedes.

Gráfico Nro. 11: Pregunta 10 del cuestionario: Frecuencia porcentual

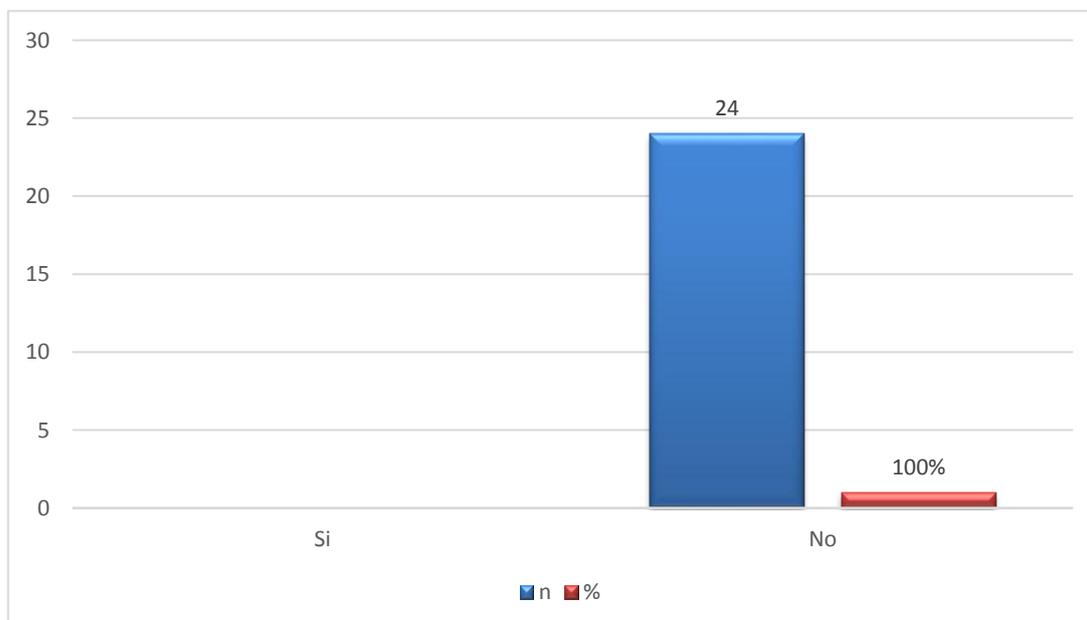


Tabla Nro. 11: Distribución de frecuencia sabe manejar sistema informático

Alternativas	n	%
Sí	10	42%
No	14	58%
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 12, Se observa que el 58% de los encuestados manifiestan que No, han manejado un sistema Informático y el 42%, manifiesta que Si, han manejado un sistema informático.

Gráfico Nro. 12: Pregunta 11 del cuestionario: Frecuencia porcentual

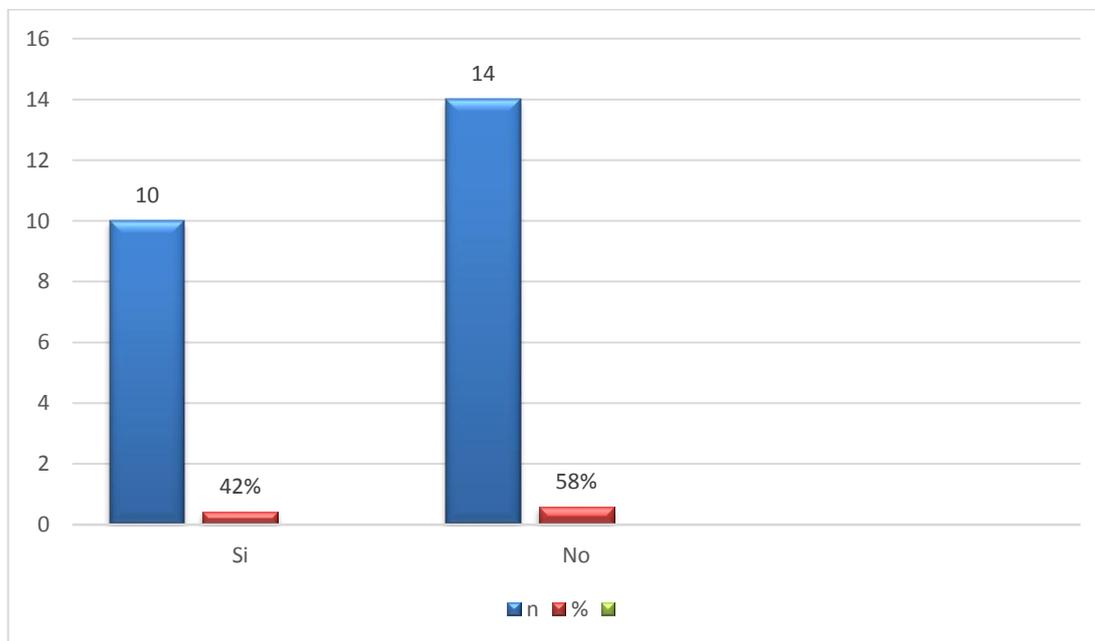


Tabla Nro. 12: Distribución de frecuencia Implementación para mejorar el control

Alternativas	n	%
Si	24	100%
No	0	0
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 13, Se observa que el 100% de los encuestados manifiestan que la implementación de un sistema informático Sí, puede mejorar el control de huéspedes.

Gráfico Nro. 13: Pregunta 12 del cuestionario: Frecuencia porcentual

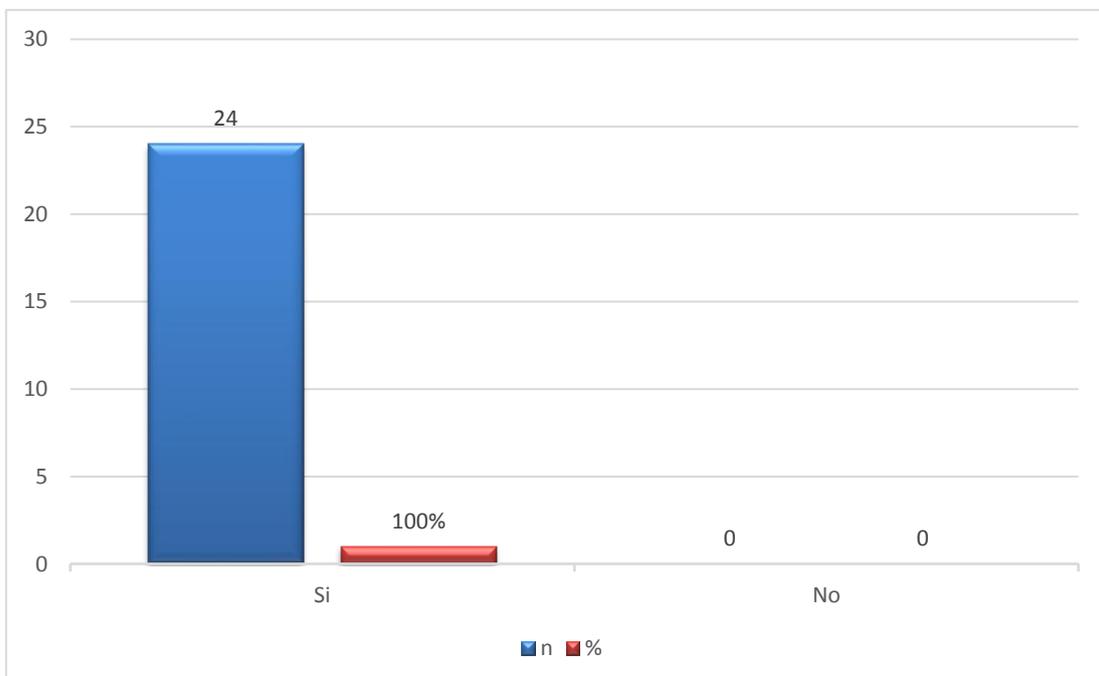


Tabla Nro. 13: Distribución de frecuencia agilice los procesos

Alternativas	n	%
Si	24	100%
No	0	0
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 14, Se observa que el 100% de los encuestados manifiestan que si creen que el sistema informático agilizaría el proceso de control de huéspedes del hospedaje.

Gráfico Nro. 14: Pregunta 13 del cuestionario: Frecuencia porcentual

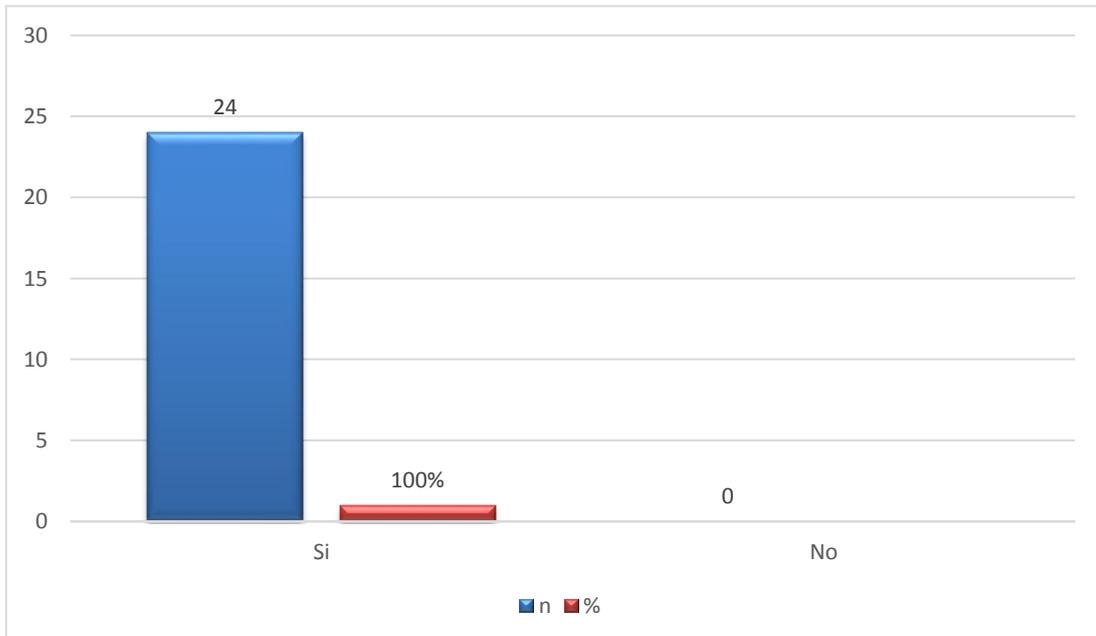


Tabla Nro. 14: Distribución de frecuencia Implementación de un S.I.

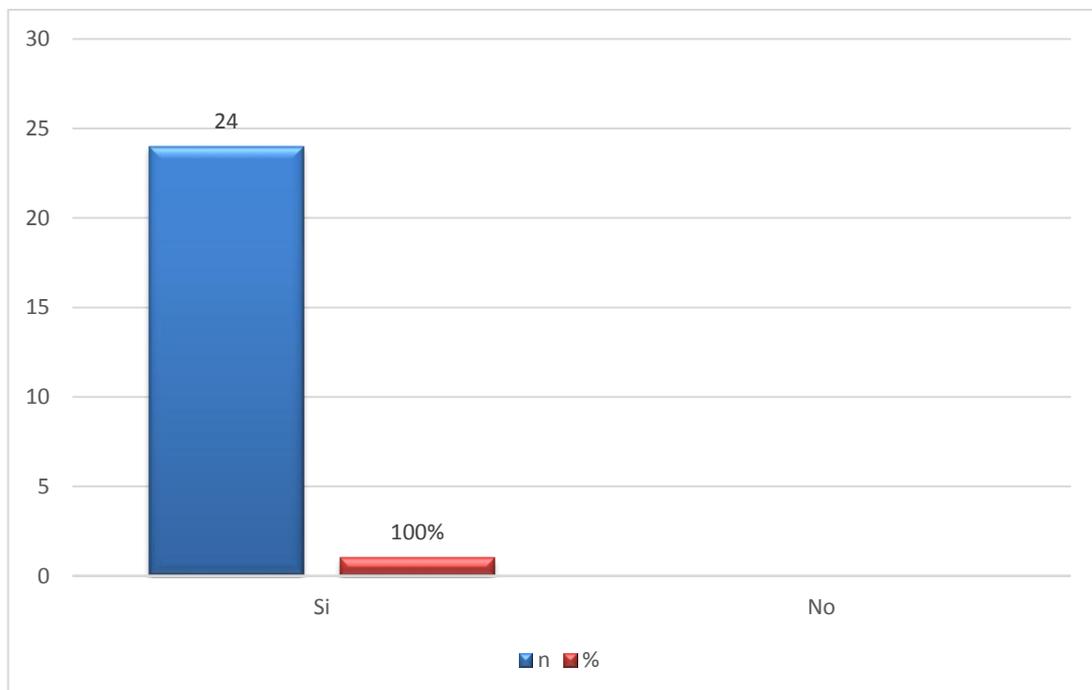
Alternativas	n	%
Si	24	100%
No	0	0
A veces	0	0
Total	24	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las personas de la muestra en el hospedaje “Toloa II”.

Aplicado por: Niño, R; 2016.

Interpretación: En el Gráfico Nro. 15, Se observa que el 100% de los encuestados manifiestan que Sí, estarían de acuerdo a que se implemente un sistema informático para el control del registro de huéspedes en el hospedaje.

Gráfico Nro. 15: Pregunta 14 del cuestionario: Frecuencia porcentual



5.2. Análisis de resultados

Para realizar la sesión de análisis se desarrolló un cuestionario la cual está dividido en 3 dimensiones, cada una de las dimensiones tiene sus respectivas preguntas, luego de los resultados obtenidos se realiza el siguiente análisis:

Lo que corresponde a la primera dimensión de equipos informáticos, de la información recopilada se muestra que el 92% de encuestados, manifestaron que si tienen conocimiento sobre el manejo de las Tecnologías de información y comunicaciones y el 8% de encuestados manifestaron no tener conocimiento. Esto se explica de la gran necesidad que existe hoy en día por estar al alcance de las tecnologías en donde todas las personas encuentran grandes beneficios en el uso de un pc en el cual pueden desarrollar múltiples actividades. Estos resultados coinciden con la investigación de Orellana, X. (4) quién en su investigación afirma que contar con equipos informáticos hace factible las actividades de las empresas, para mejorar la atención al cliente, mediante un adecuado manejo de información de los hoteles.

La segunda dimensión que es procesos de la información recopilada se da a conocer que el 100% de los encuestados ostentaron que sí, les gustaría que se controle el registro de huéspedes de una manera más eficiente, esto debido a que el registro de los huéspedes se realiza manualmente, lo que conlleva a determinar que se podrían mejorar las actividades que se realizan dentro de la empresa. Estos resultados coinciden con la investigación obtenida de Palacios, M. (8) quién en su investigación titulada “Modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad hotelera IRPE. S.A.C. – TUMBES, 2015. El cuál tiene como objetivo general: Realizar el Modelamiento de un Sistema de Gestión para la Sociedad Hotelera IRPE. S.A.C. Tumbes– 2015; nos relata que al realizar esta investigación se pudo concluir que el modelamiento de un sistema para la sociedad hotelera IRPE.S.A.C, presenta grandes beneficios para los empleados que consideran necesaria que se realice dicho modelamiento que les permita obtener un mayor control de operaciones, además de mejorar los procesos que se realizan en sus distintas áreas.

Lo que corresponde a la tercera dimensión de sistemas informáticos, de la información recopilada se muestra que el 100% de los encuestados manifestaron que si están de acuerdo que se implemente un sistema informático (software) de registro de control de huéspedes, estos resultados tiene una similitud con la información obtenida de Rosero, D (5), quién en su investigación relata que con la implantación de sistemas informáticos se puede procesar información muy relevante para la empresa, facilitándole el trabajo al recepcionista. Así mismo brinda mayores beneficios para optimizar los procesos administrativos del hotel Nacional.

5.3. Propuesta de mejora

Después de haber analizado los resultados obtenidos, se plantea como propuesta de mejora lo siguiente:

-Realizar la implementación de un sistema informático de control de huéspedes teniendo como metodología de desarrollo de software RUP conjuntamente con el lenguaje de modelado UML.

Requerimientos Funcionales del sistema

Tabla Nro. 15: Requerimientos funcionales del sistema

Código	Descripción
01	Administrar trabajadores
02	Administrar Huéspedes
03	Administrar Asignación de Habitaciones
04	Administrar Facturación
05	Administrar Reportes
06	Administrar Pagos

Requerimientos No Funcionales

- El sistema se encontrará disponible las 24 horas del día
- El sistema mostrará estabilidad en su uso, ha de ser 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 brindará un servicio óptimo, permitiendo buenos tiempos de respuesta para que sea aprovechado al máximo.
- 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.

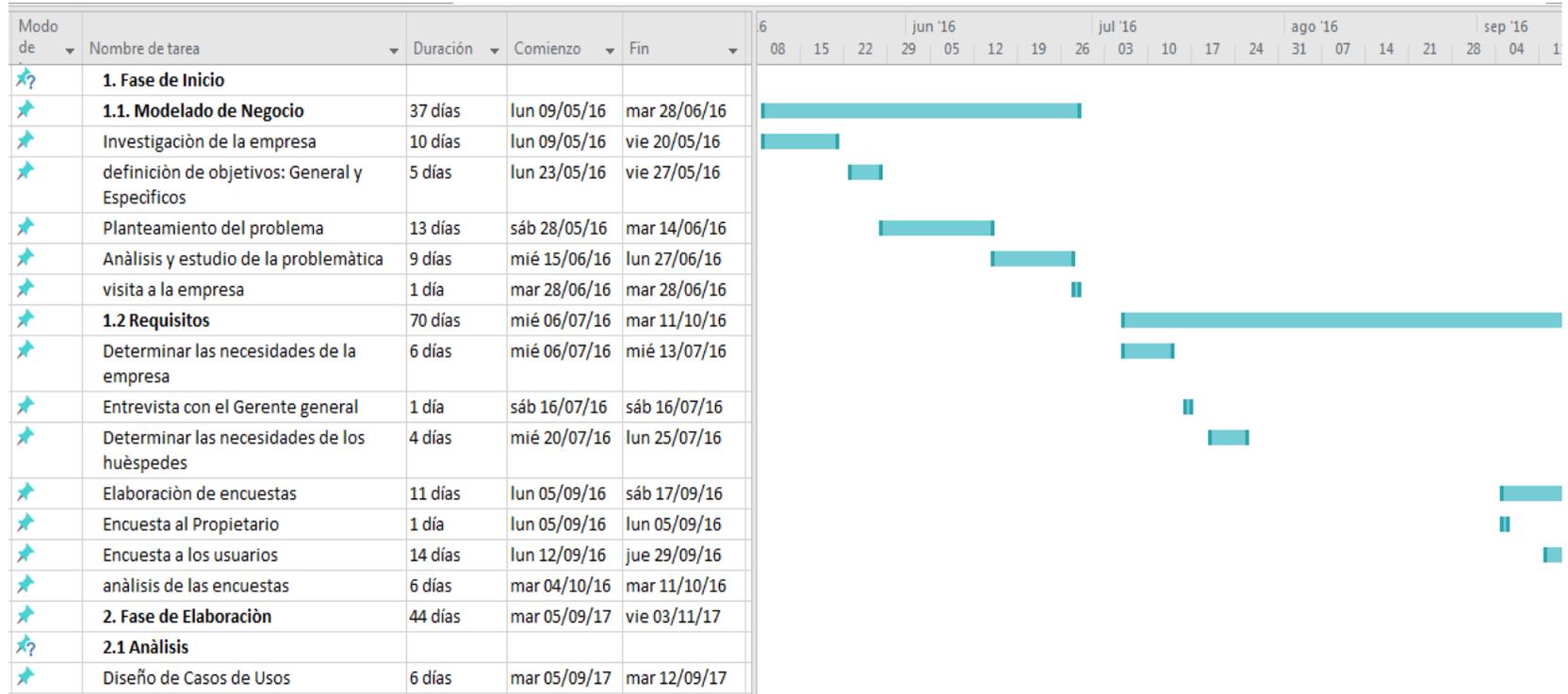
Tabla Nro. 16: Actores de Negocio

	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.	<ul style="list-style-type: none">• 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, además de la administración del sistema y de todos los servicios que ofrece el sistema.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
---------------	--	---

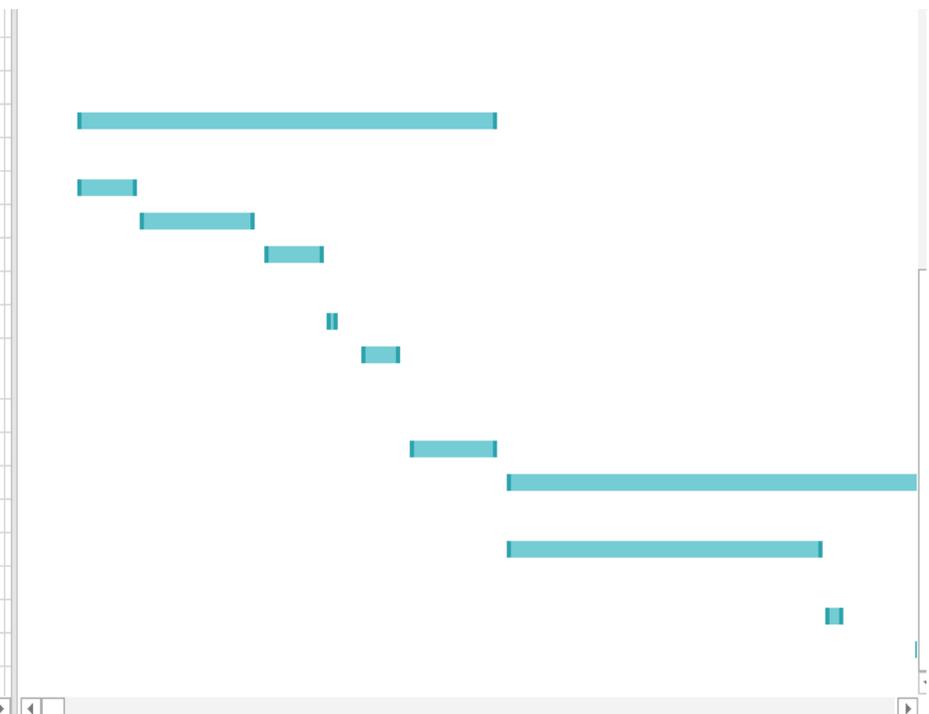
Fuente: Elaboración Propia

Cronograma de Actividades



Fuente: Elaboración Propia

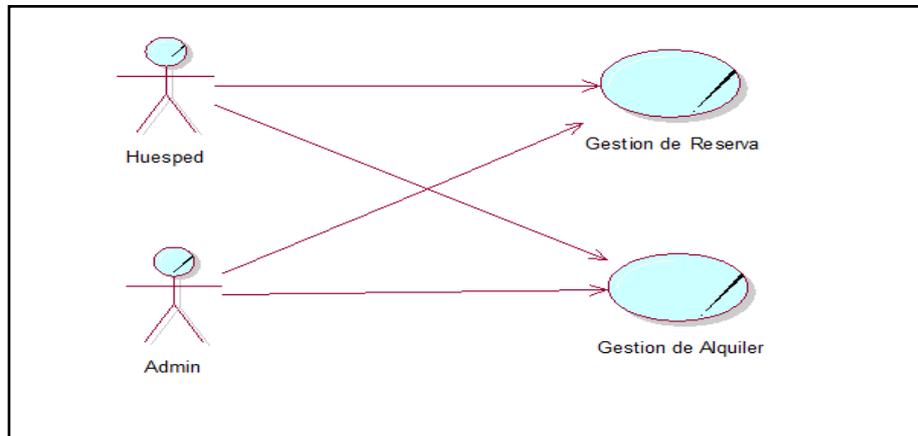
★	Encuesta al Propietario	1 día	lun 05/09/16	lun 05/09/16
★	Encuesta a los usuarios	14 días	lun 12/09/16	jue 29/09/16
★	análisis de las encuestas	6 días	mar 04/10/16	mar 11/10/16
★	2. Fase de Elaboración	44 días	mar 05/09/17	vie 03/11/17
★?	2.1 Análisis			
★	Diseño de Casos de Usos	6 días	mar 05/09/17	mar 12/09/17
★	Diseño de Diagram de Clases	12 días	jue 14/09/17	vie 29/09/17
★	Diseño de Objetos	6 días	lun 02/10/17	lun 09/10/17
★?	2.2. Requerimientos adicionales			
★	Reunión con el recepcionista	1 día	mié 11/10/17	mié 11/10/17
★	Revisión del cronograma de actividades	5 días	lun 16/10/17	vie 20/10/17
★?	2.3. Diseño			
★	Desarrollo de Interface	10 días	lun 23/10/17	vie 03/11/17
★	3. Fase de Construcción	110 días	lun 06/11/17	vie 06/04/18
★?	3.1. Implementación			
★	Implementación de código	33 días	lun 06/11/17	mié 20/12/17
★?	3.2. Pruebas			
★	Verificar las funciones del producto	2 días	vie 22/12/17	sáb 23/12/17
★	Ajustes y mejoras	67 días	jue 04/01/18	vie 06/04/18



Fuente: Elaboración Propia

MCUN

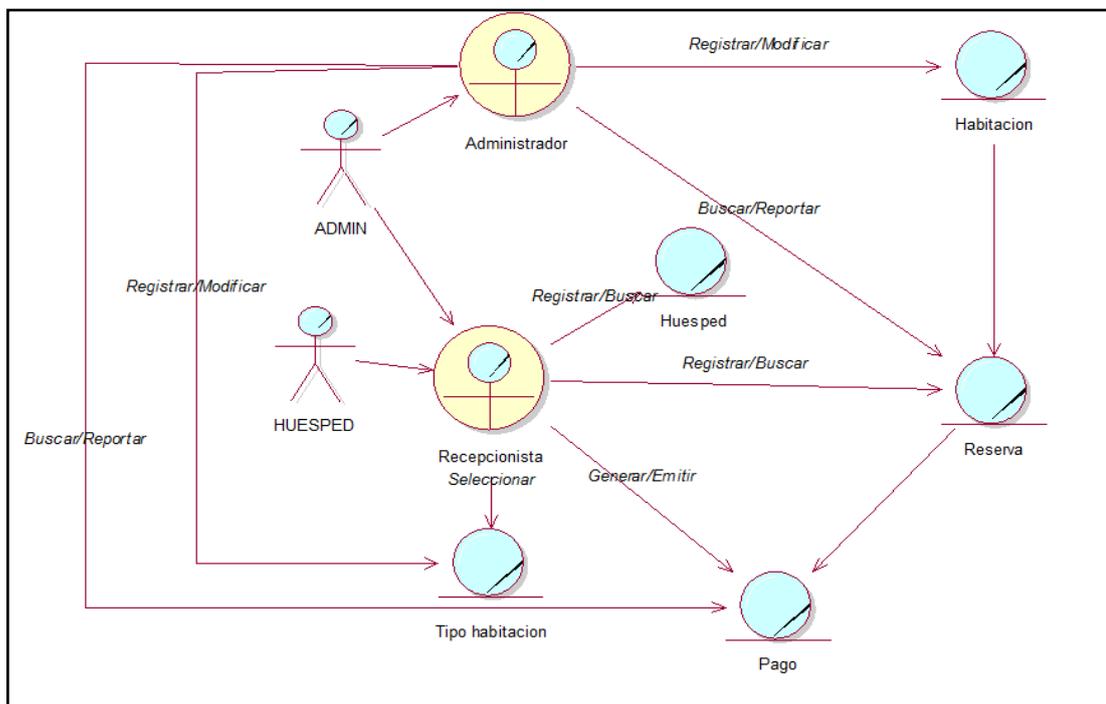
Gráfico Nro. 16: Modelo de caso de uso del negocio



Fuente: Elaboración propia

MON: Gestión de Reserva.

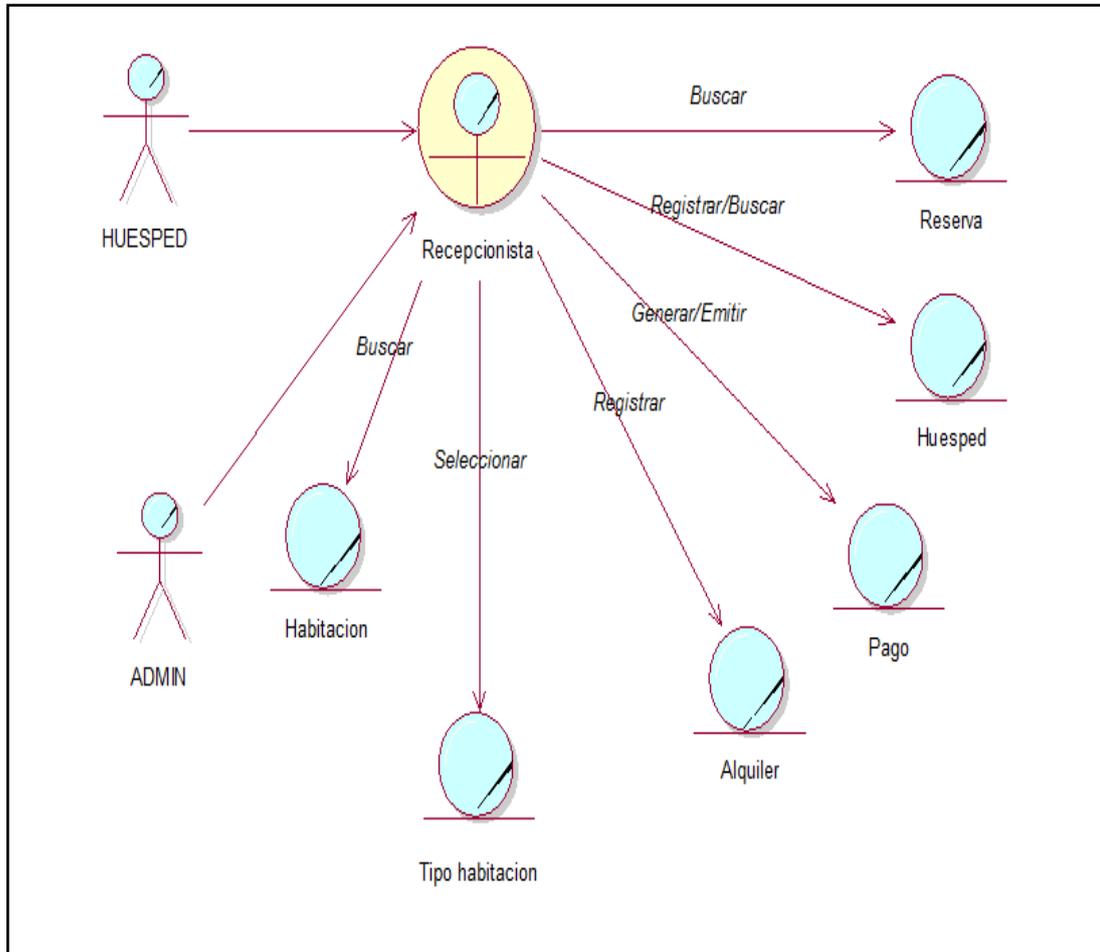
Gráfico Nro. 17: MON: Gestión de Reserva



Fuente: Elaboración propia

MON: Gestión de Alquiler.

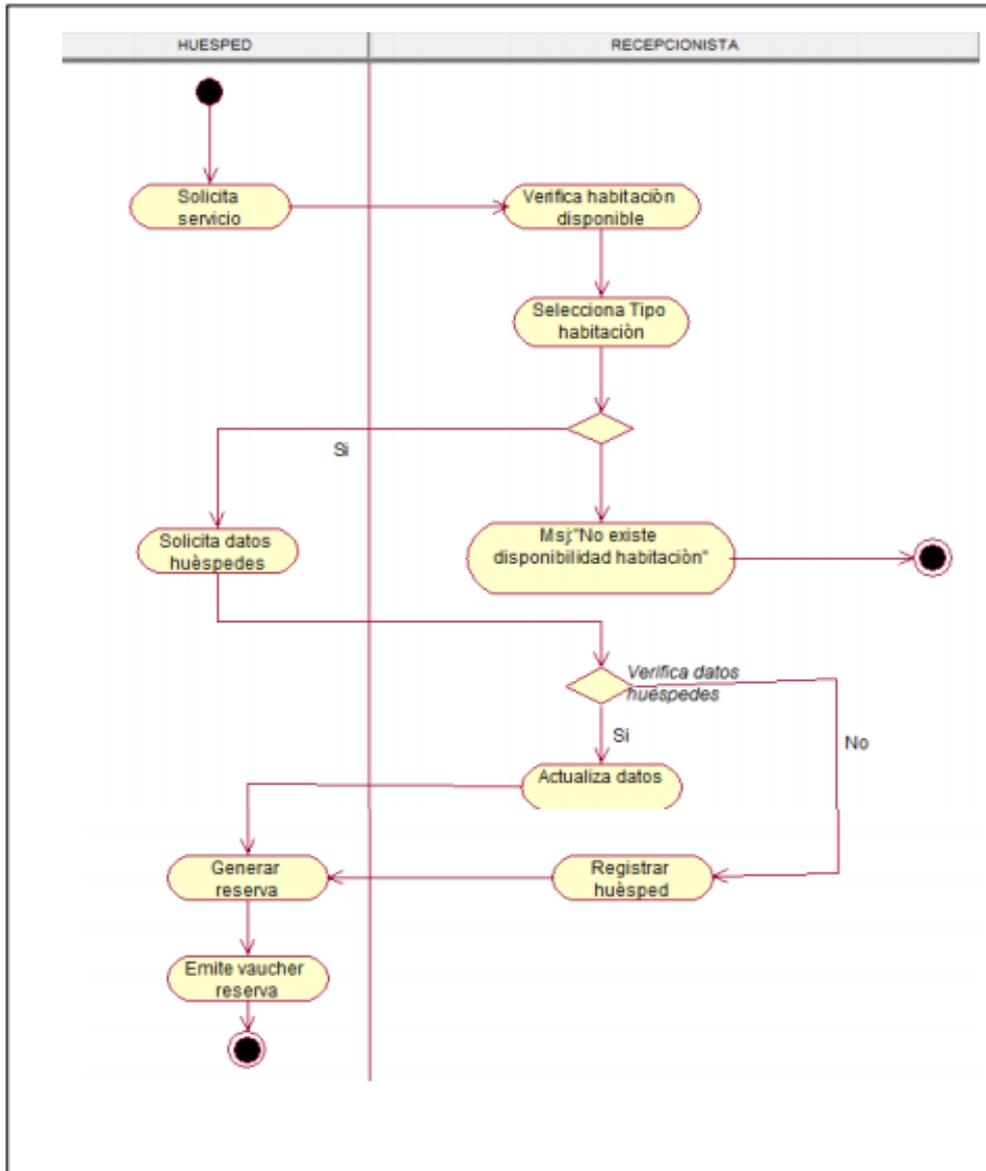
Gráfico Nro. 18: MON: Gestión de Alquiler



Fuente: Elaboración propia

Diagrama de actividades Reserva.

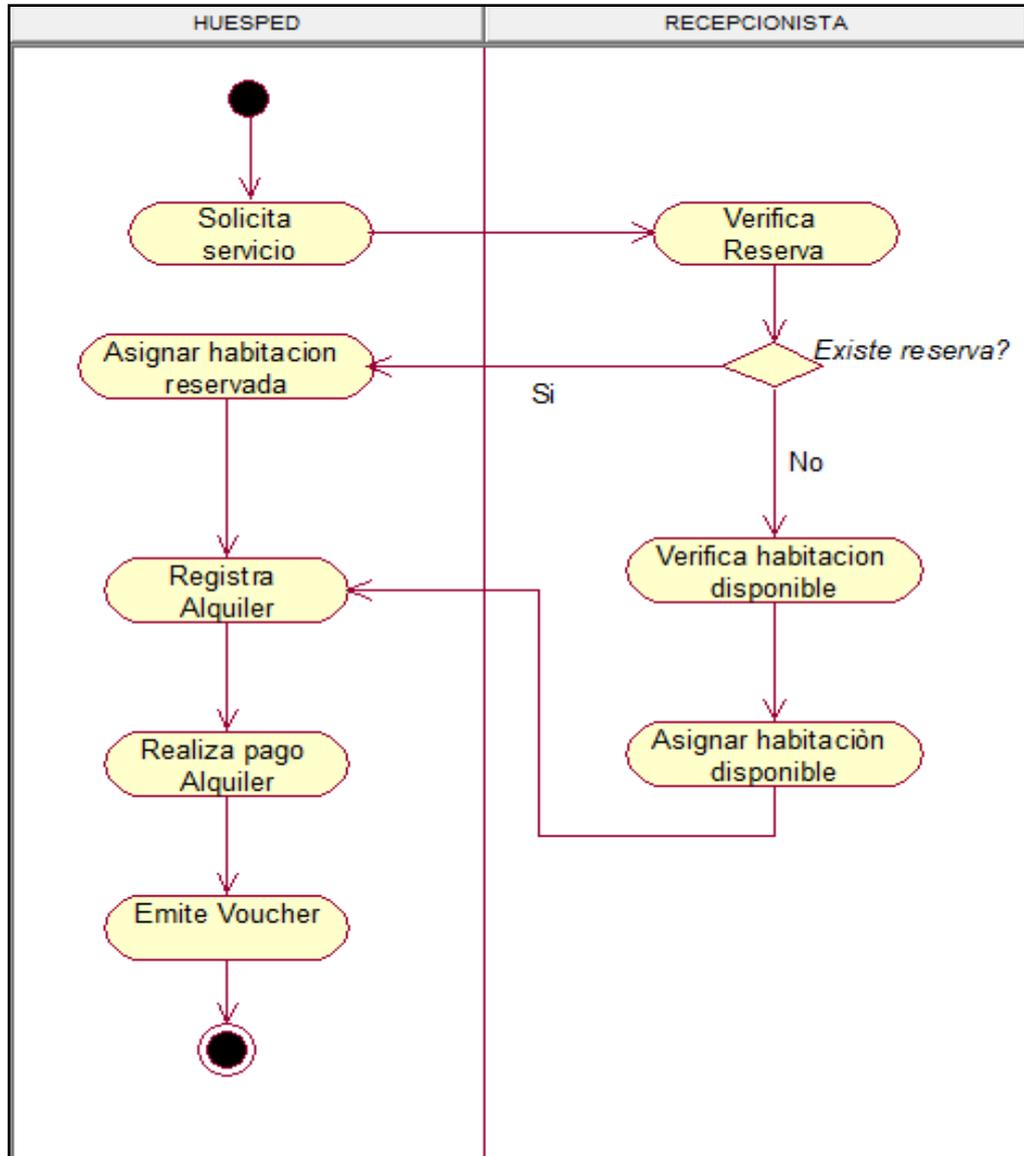
Gráfico Nro. 19: Diagrama de Actividades Reserva



Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de actividades Alquiler

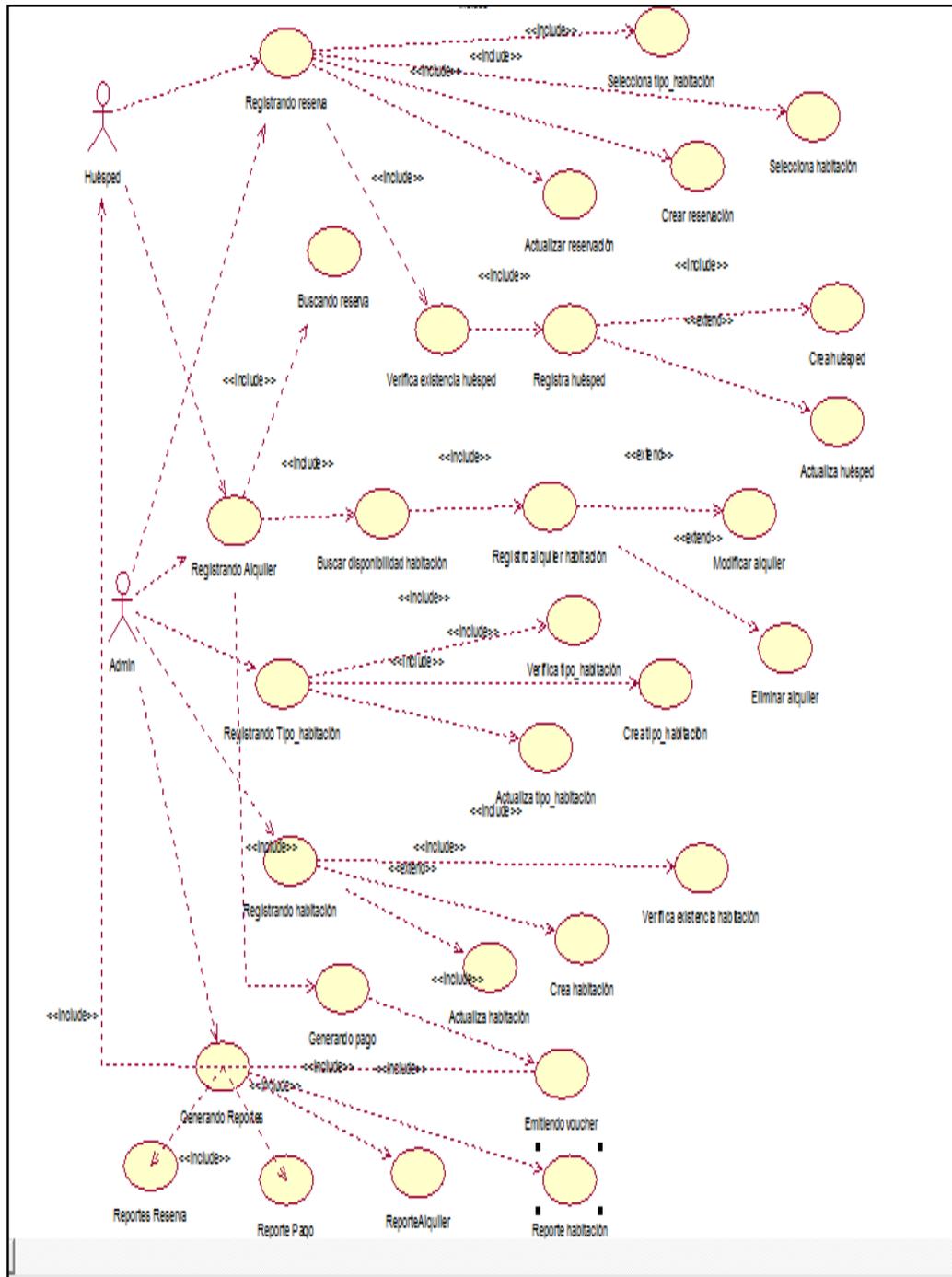
Gráfico Nro. 20: Diagrama de Actividades Alquiler



Fuente: Elaboración Propia

Diagrama de Requerimiento

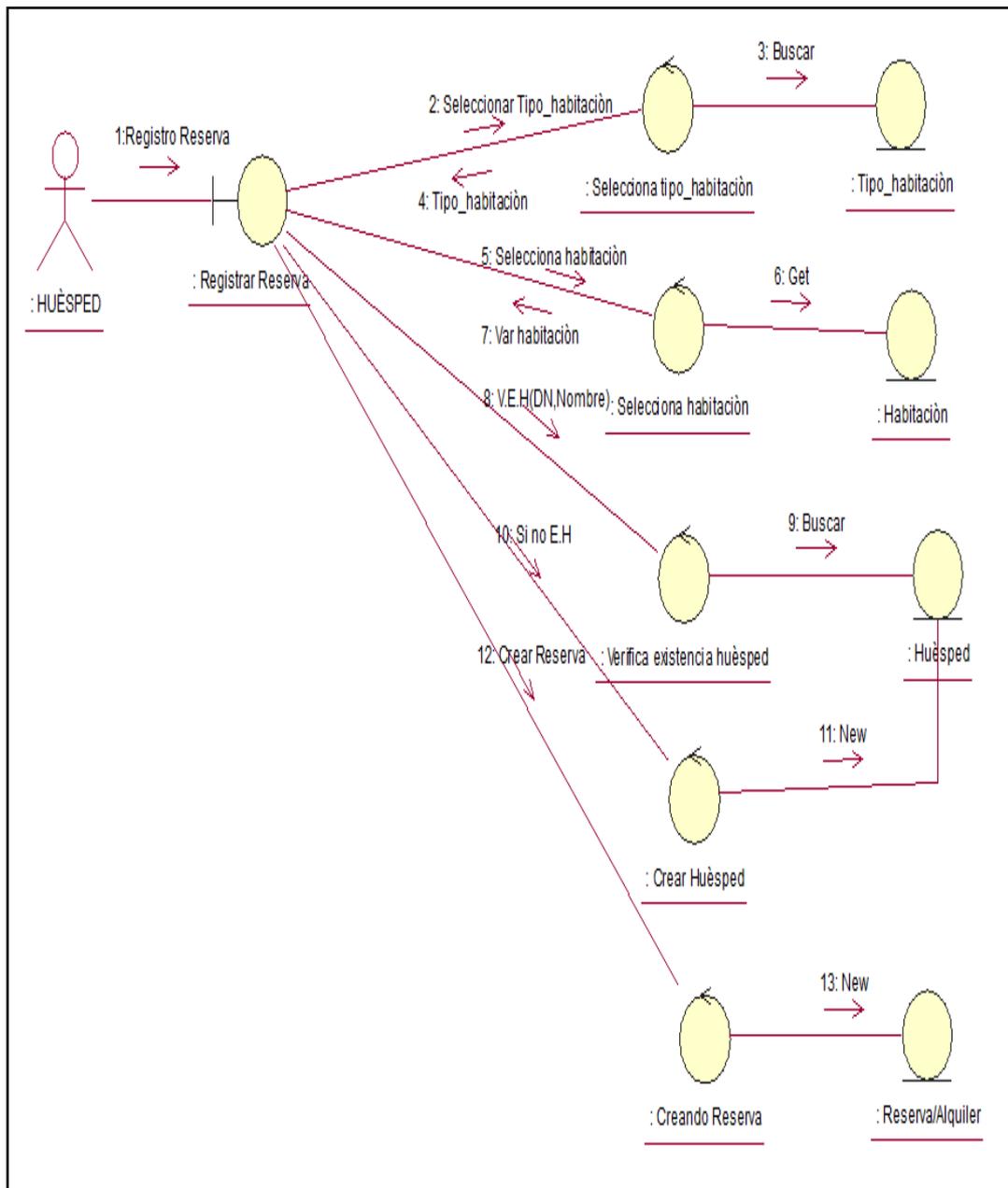
Gráfico Nro. 21: Diagrama de Requerimiento



Fuente: Elaboración Propia

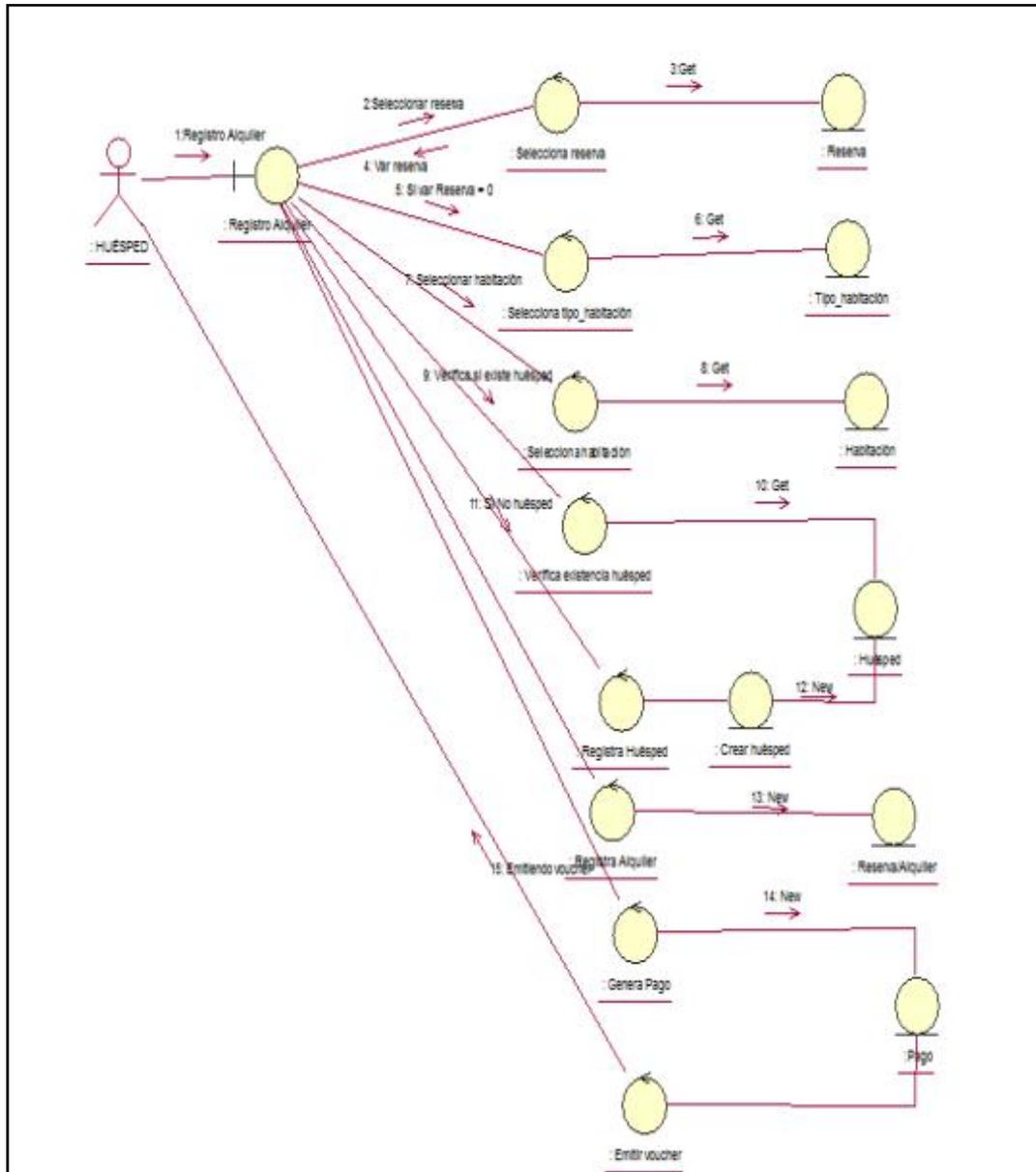
Diagramas de Colaboración

Gráfico Nro. 22: Diagrama de Colaboración – Registro Reserva



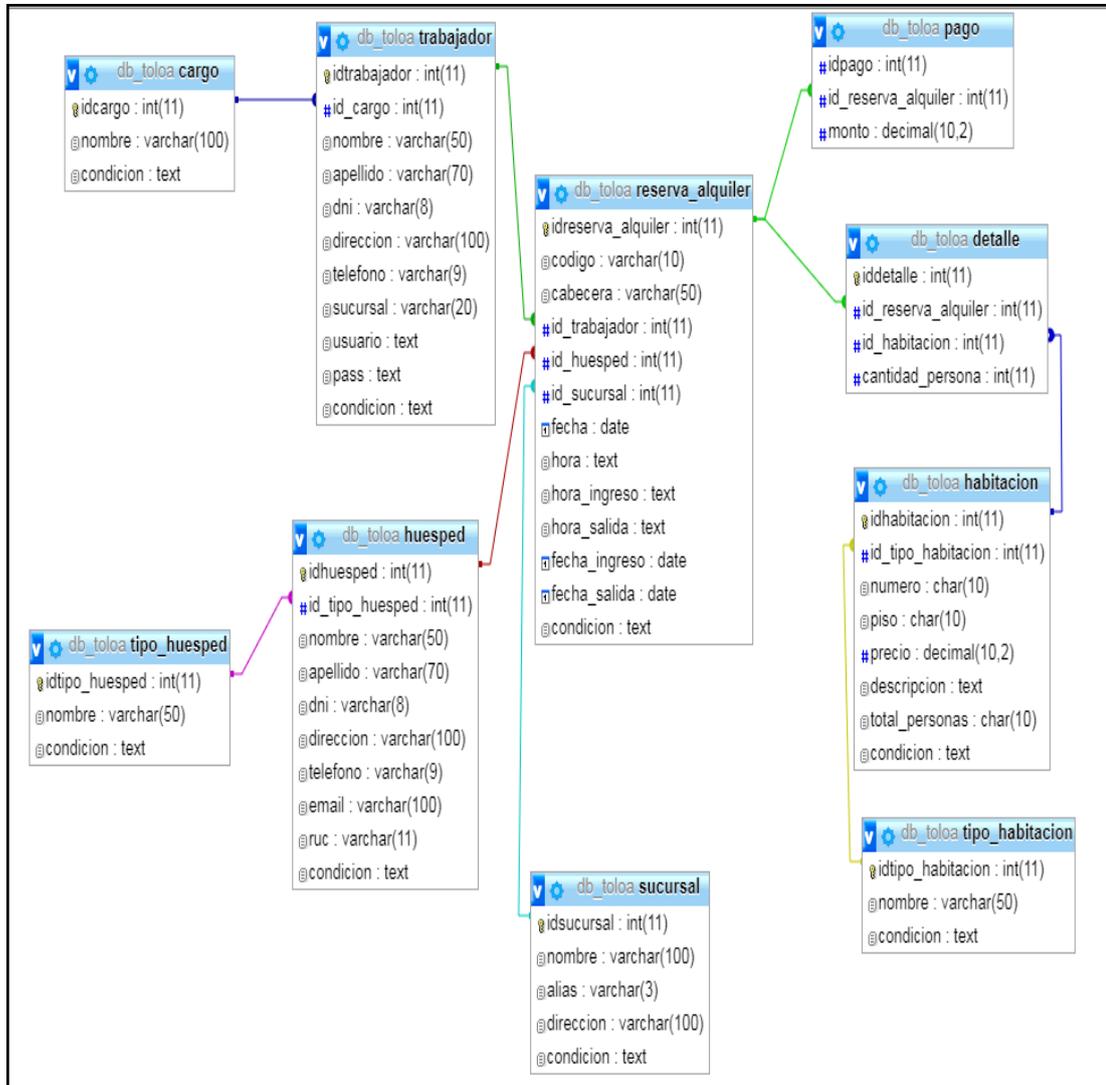
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 23: Diagrama de Colaboración – Registro Alquiler



Fuente: Elaboración Propia

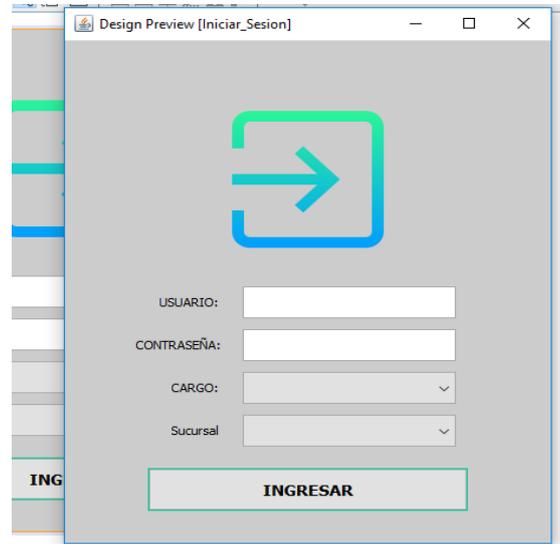
Gráfico Nro. 24: Base de datos



Fuente: Elaboración Propia

Interfaz de los procesos

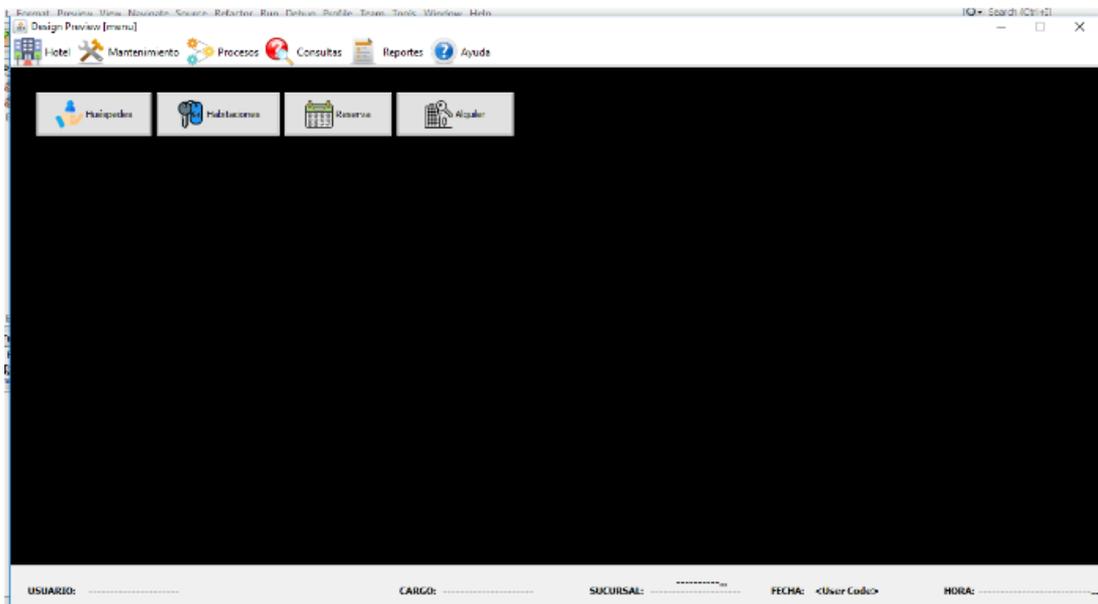
Gráfico Nro. 25: Interfaz de Registro inicio sesión



The image shows a login form window titled "Design Preview [Iniciar_Sesion]". The form has a light gray background and a large blue and green arrow icon pointing right. Below the icon are four input fields: "USUARIO:" (text), "CONTRASEÑA:" (password), "CARGO:" (dropdown), and "Sucursal" (dropdown). At the bottom is a green "INGRESAR" button. The window is overlaid on a sidebar with a menu item labeled "ING".

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 26: Interfaz Menú principal



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 27: Interfaz para el Registro cargo

...:Mantenimiento Cargo...

Datos

Nombre:

Habilitado

Codigo

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 28: Interfaz para el Registro de Habitación

...:Mantenimiento Habitación...

Datos

Numero: Total Personas:

Piso: Precio:

Descripción:

Tipo:

Condición:

Número

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 29: Interfaz para el Registro de Huésped

The screenshot shows a software window titled "Mantenimiento Huésped". It features a "Datos" section with the following fields: "Nombre" (text), "Apellido" (text), "Dni:" (text), "Dirección:" (text), "Telefono:" (text), "Email:" (text), "Tipo:" (dropdown), and "Ruc:" (text). There is also an unchecked "Habilitado" checkbox. Below the form is a toolbar with buttons for "Guardar", "Editar", "Eliminar", "Cancelar", "Reporte Individual", and "Reporte General". A search field labeled "Nombre y Apellido" is positioned above a table with four columns: "Título 1", "Título 2", "Título 3", and "Título 4".

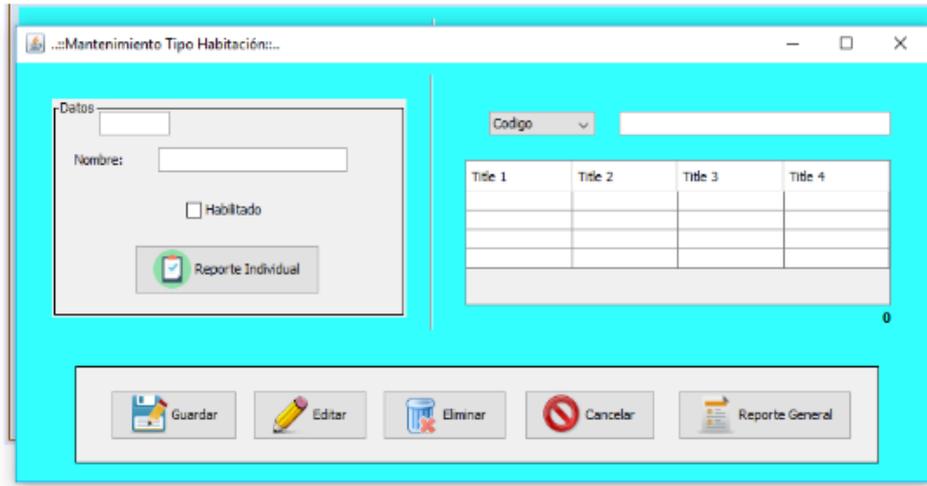
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 30: Interfaz para el Registro Sucursal

The screenshot shows a software window titled "Mantenimiento Sucursal". It features a "Datos" section with the following fields: "Nombre:" (text), "Alias:" (text), and an unchecked "Habilitado" checkbox. There is a "Reporte Individual" button below the form. To the right is a search field labeled "Codigo" with a dropdown arrow. Below the search field is a table with four columns: "Título 1", "Título 2", "Título 3", and "Título 4". At the bottom is a toolbar with buttons for "Guardar", "Editar", "Eliminar", "Cancelar", and "Reporte General".

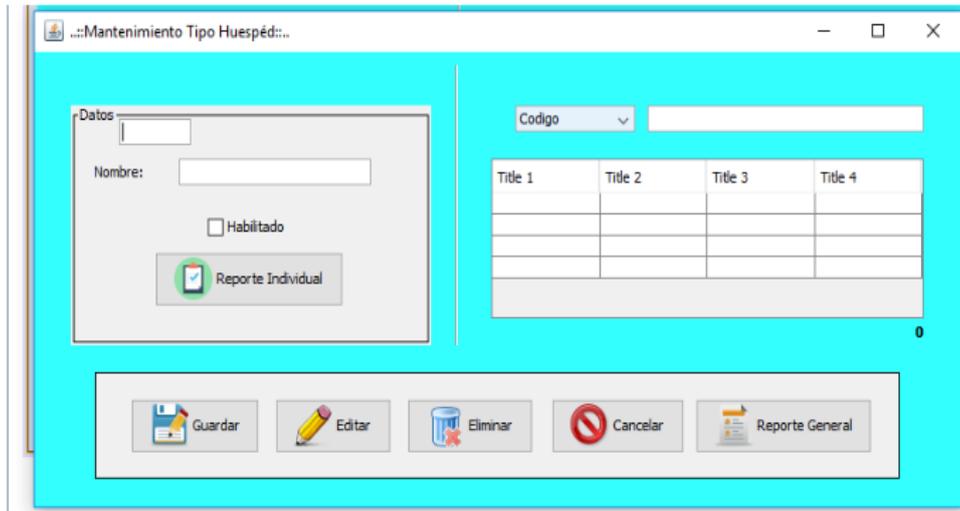
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 31: Interfaz para el Registro Tipo-Habitación



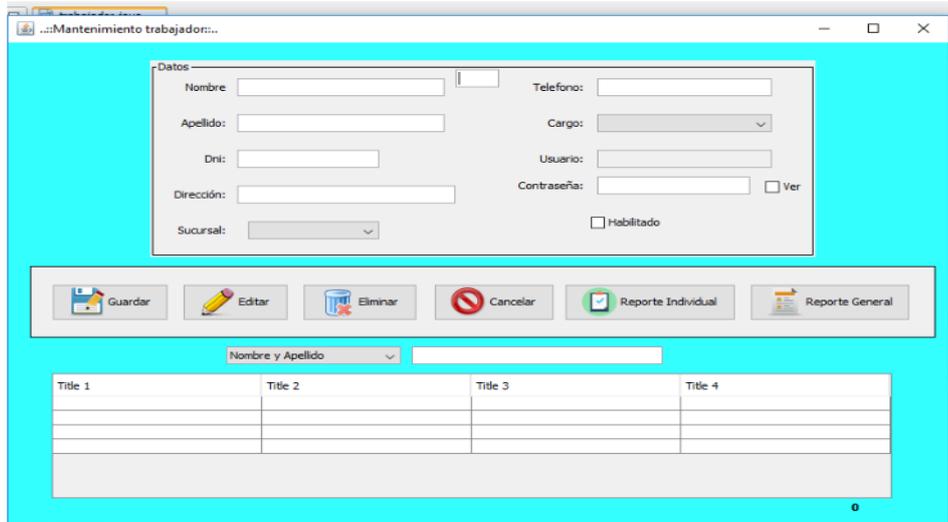
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 32: Interfaz para el Registro Tipo Huésped



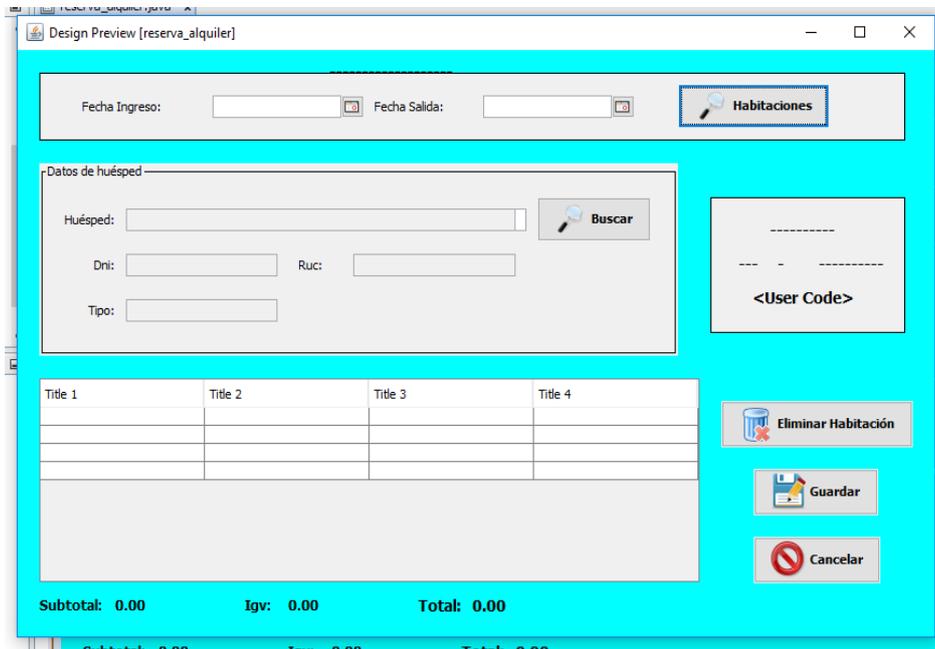
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 33: Interfaz para el Registro de Trabajador



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 34: Interfaz para el Registro de Reserva - Alquiler



Fuente: Elaboración Propia

Consultas

Gráfico Nro. 35: Interfaz de Registro Consultar cargo

The screenshot shows a software window titled "...Consulta Cargo...". The main content area is titled "Consultar Cargo". Below the title, there is a search section containing a dropdown menu labeled "Codigo" and an adjacent empty text input field. Underneath the search section is a table with four columns labeled "Title 1", "Title 2", "Title 3", and "Title 4". The table has three rows of data. Below the table is a large, empty grey rectangular area. The window has standard minimize, maximize, and close buttons in the top right corner.

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 36: Interfaz de Registro Consultar habitación

The screenshot shows a software window titled "...Consultar Habitación:..". The main content area is titled "Consultar Habitación". Below the title, there is a search section containing a dropdown menu labeled "Número" and an adjacent empty text input field. Underneath the search section is a table with four columns labeled "Title 1", "Title 2", "Title 3", and "Title 4". The table has three rows of data. Below the table is a large, empty grey rectangular area. The window has standard minimize, maximize, and close buttons in the top right corner.

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 37: Interfaz de Registro Consultar Huésped

The screenshot shows a window titled "Consultar Huésped" with a search form and a table. The search form includes a dropdown menu labeled "Nombre y Apellidos" and an adjacent text input field. Below the search form is a table with four columns labeled "Title 1", "Title 2", "Title 3", and "Title 4". The table has three empty rows. A large grey rectangular area is positioned below the table. The number "0" is displayed in the bottom right corner of the window.

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 17: Prueba Caja Negra Huésped

GUI: Huésped		
Control	Dato de ingreso	Salida
dni	02198021	Se acepta el dato
nombre	Mario	Se acepta el dato
apellido	benites flores	Se acepta el dato
tipo	nacional	Se acepta el dato
direccion	Pumacahua 208	Se acepta el dato
e-mail	Mariob_45 @gmail.com	Se acepta el dato
fecha	05/11/1990	Se acepta el dato
sexo	masculino	Se acepta el dato
nacionalidad	Peruano	Se acepta el dato

Tabla Nro. 18: Prueba Caja Negra Habitación

GUI: Habitación		
Control	Dato de ingreso	Salida
habitación	01	Acepta el dato
tipo	Simple	Acepta el dato
descripcion	Tv cable, ventilador, Baño	Acepta el dato
precio	25	Acepta el dato
condición	Libre	Acepta el dato
numero	204	Acepta el dato
piso	2	Acepta el dato

Tabla Nro. 19: Prueba de Caja Negra reserva-alquiler

GUI: reserva-alquiler		
Control	Dato de ingreso	Salida
txthuesped	Se ingresa dato	Acepta el dato
txtdni	Se genera automáticamente	Acepta el dato
txtruc	Se genera automáticamente	Acepta el dato
fechaingreso	Se ingresa dato	Acepta el dato
fechasalida	Se ingresa dato	Acepta el dato
txthoraingreso	Se genera automáticamente	Acepta el dato
btnhabitaciones	Se busca dato	Acepta el dato
txttipo	Se genera automáticamente	Acepta el dato

VI. CONCLUSIONES

1. La implementación del sistema informático mejora el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, a través de la rapidez en el registro de datos y el procesamiento de la información generada.
2. El 92% de los encuestados consideró tener conocimiento en el uso de las TIC, mientras que el 8%, manifiesta no tener conocimiento en el uso de las TIC, lo que demuestra que el gran porcentaje de personas están conscientes de los beneficios de las Tecnologías de información y comunicaciones, porque les permite interactuar con el cliente y obtener mayores ventajas y mejores oportunidades laborales. Esto refuerza la hipótesis específica formulada que indica que la implementación de un sistema informático conllevará al uso de equipos de cómputo para el control de huéspedes del Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016.
3. El 100 % de los encuestados manifiesta que la implementación de un sistema informático Sí, puede mejorar el control de huéspedes. Esto demuestra que el total de encuestados consideran que un sistema informático si puede mejorar el proceso de control de huéspedes y automatizar los demás procesos que se puedan generar dentro del hospedaje. Estos resultados coinciden con la hipótesis específica formulada que indicaba que la implementación de un sistema informático facilitará el proceso de control de huéspedes. En consecuencia, esta hipótesis queda aceptada.
4. El 100% de los encuestados manifiestan que Sí, estarían de acuerdo a que se implemente un sistema informático porque beneficia al hospedaje, se logra identificar las necesidades y requerimientos de los usuarios de la institución objeto del estudio, este resultado coincide con el indicado en la hipótesis específica, donde la implementación de un sistema informático fomenta el uso de sistemas informáticos en el Hospedaje Toloa II, Tumbes – 2016. En consecuencia, esta hipótesis queda aceptada.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que el sistema informático de control de huéspedes se implemente en las dos sucursales de hospedaje Toloa, con el propósito de que la empresa brinde mejor servicio el que se refleje en beneficios económicos.
2. Considerando las necesidades actuales de la empresa, y la relevancia de la implementación del sistema informático propuesto en la mejora de los procesos de la empresa, se estima conveniente realizar talleres de capacitación que involucre a todo el personal administrativo, por que deberían estar capacitados para el manejo adecuado de la implantación del sistema.
3. Se sugiere que la administración del hospedaje Toloa, considere la adquisición de equipos de cómputo para la implantación del sistema propuesto.
4. Se considera que el administrador y recepcionista deberán cambiar sus contraseñas de forma periódica, esto con el fin de mantener buenas políticas de seguridad de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cevallos, W. Diseño de un sistema informático para el control de reservación y hospedaje en el hotel Majestic de la ciudad de Esmeraldas. Tesis. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede, Esmeralda.
2. Agredo, D; Hernandez, D. Sistema de información de servicio y registro de huéspedes hotel La Palma “SISPAL”. Tesis. Colombia: Corporación Universitaria Minuto de Dios Facultad de ingeniería, Cundimarca.
3. Gómez, R. Creación, gestión y administración de un sistema de gestión hotelero. Madrid: Universidad Carlos III., Madrid.
4. Orellana, X. Sistema de información para la gestión y administraci3n de una cadena de hoteles "caso hotel Bernal y hotel Lucero". Tesis. Bolivia: Universidad t3cnica de Oruro, Oruro.
5. Rosero, D. Sistema informático para la gesti3n de reservas en el hotel Nacional. Tesis de grado. Ecuador: Universidad Regioanl aut3noma de los Andes "UNIANDES", Ambato.
6. Aponte, W. Implementaci3n del sistema de gesti3n de recepci3n de clientes y control de habitaciones del hotel Vila Santa. Tesis. Per3: Universidad Alas Peruanas, Lima.
7. Guanilo, R ; Rojas, E. “Diseño de un Sistema Web para el Control de ingresos y salidas del persona en la empresa Consorcio Minero Horizonte S.A. utilizando la metodolog3a RUP Y Tecnolog3a J2EE”. Tesis. Per3: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.
8. Palacios, M. Modelamiento de un sistema de gesti3n para la sociedad Hotelera IRPE. S.A.C. - TUMBES, 2015. Tesis. Per3: Universidad Cat3lica los Angeles de Chimbote., Piura.
9. Sim3n, M. <http://site.ebrary.com>. [Online]. Buenos Aires - Argentina; 2006. Acceso 24 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11138317&ppg=4>.

10. Vargas, C; Norverta, M. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2006. Acceso 10 de Julio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10124610&ppg=35>.
11. Forteza, C. Tècnicas de recepciòn y hospedajes para administradores/as de pequeñas empresas Turísticas y Hoteleras. [Online]; 2008. Acceso 14 de Mayo de 2018. Disponible en: <http://enah.edu.ni/files/uploads/biblioteca/881.pdf>.
12. Ferrer, M; Gamboa, T. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2005. Acceso 10 de Julio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10090967&ppg=6>.
13. Vaquero, J. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2013. Acceso 22 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10820613&ppg=18>.
14. Villanueva, R. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2012. Acceso 10 de Julio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10721415&ppg=251>.
15. Feijoó, J. <http://site.ebrary.com>. [Online]. Buenso Aires - Argentina: Ugerman; 2008. Acceso 17 de Junio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10957733&ppg=61>.
16. Cazañas, M. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2010. Acceso 25 de Junio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10609447&ppg=25>.
17. Parada, O. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2009. Acceso 10 de Julio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10337836&ppg=8>.

18. Moreno, J ; Serrano, J. <http://site.ebrary.com>. [Online]. España: RA-MA Editorial; 2014. Acceso 26 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11046420&p00=fundamentos+del+hardware&ppg=28>.
19. Chicano, E. <http://site.ebrary.com>. [Online]. España: IC Editorial; 2014. Acceso 28 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11126342&ppg=222>.
20. Aranda, Á. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 26 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11148767&p00=instalaci%C3%B3n+parametrizaci%C3%B3n+del+software+%28uf1893%29&ppg=10>.
21. Moreno, J ; Ramos, A. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 26 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11038523&p00=mantenimiento+del+subsistema+l%C3%B3gico+sistemas+inform%C3%A1ticos&ppg=16>.
22. Moreno J y Santos M. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 26 de Mayo de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11046444&p00=sistemas+inform%C3%A1ticos+redes+locales&ppg=66>.
23. Díaz, D ; Delgado, M. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2011. Acceso 29 de Junio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10609322&p00=el+rational+unified+process+proceso+unificado+racional&ppg=17>.
24. S.A. Metodoss. [Online]; S.F. Acceso 22 de 06de 2017. Disponible en: <https://metodoss.com/metodologia-rup/>.
25. Alarcón, R. Diseño orientado a objetos con UML Marín P , editor. Madrid; 2000.

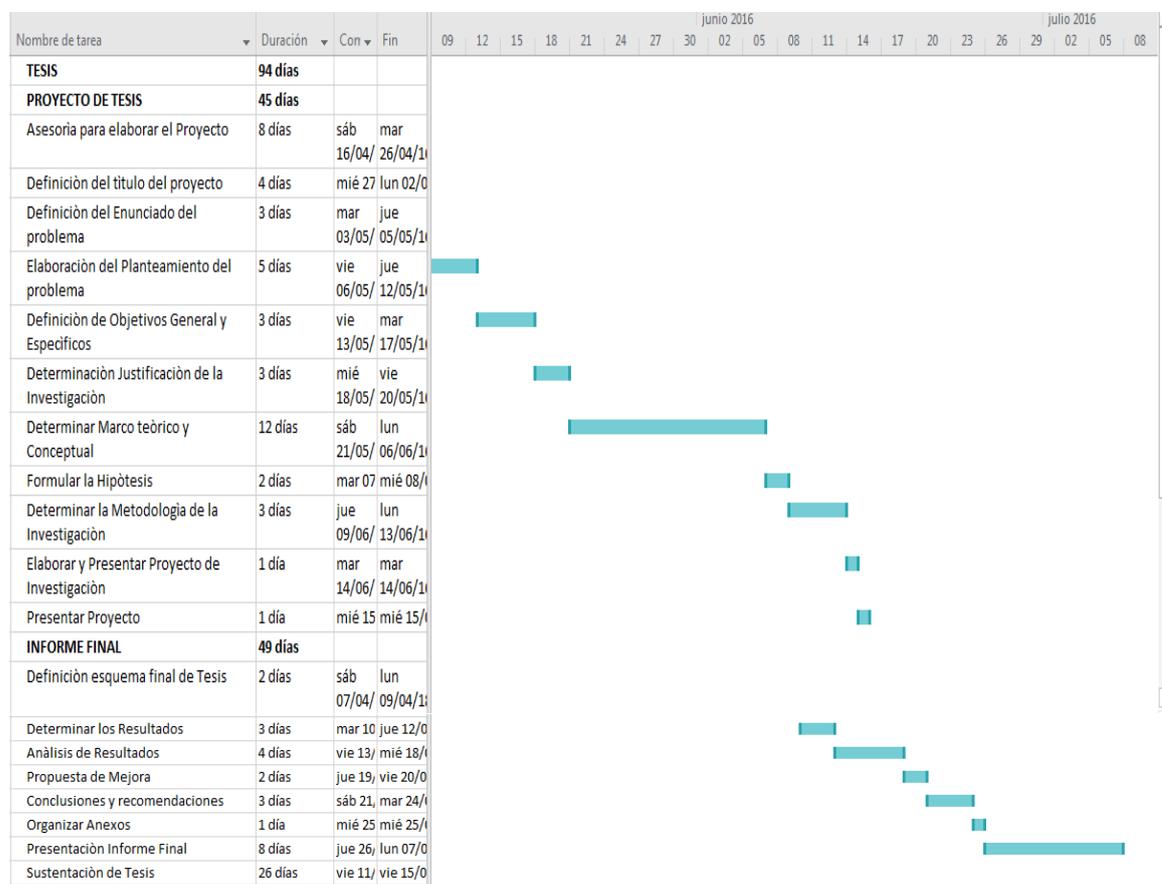
26. S.A. Lenguaje Modulado Unificado. [Online]; s.f. Acceso 23 de Junio de 2017.
Disponible en: <https://modulopoo.wordpress.com/unidad-ii/>.
27. García, J. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 29 de Junio de 2017.
Disponible en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11162022&p00=definici%C3%B3n+programaci%C3%B3n+orientada+objetos&ppg=18>.
28. Moreno, J. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 29 de Junio de 2017.
Disponible en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11046398&p00=definici%C3%B3n+programaci%C3%B3n+orientada+objetos&ppg=41>.
29. Sanchez, J ; Huecas, T ; Moreno, P. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2005.
Acceso 29 de Junio de 2017. Disponible en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/detail.action?docID=10498404>.
30. Ceballos F. Java 2: lenguaje y aplicaciones Madrid: RA-MA Editorial; 2006.
31. García, J. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 29 de Junio de 2017.
Disponible en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11162022&ppg=10#>.
32. Cardador A. Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet (MF0493_3). 1st ed. Màlaga: IC Editorial; 2014.
33. Hueso, L. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 28 de Junio de 2017.
Disponible en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11046864&p00=base+datos&ppg=12>.
34. Piñeiro, J. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2011. Acceso 29 de Junio de 2017.
Disponible en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10741625&p00=base+datos&ppg=32>.
35. Cabello, J. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2014. Acceso 29 de Junio de 2017.
Disponible en:

<http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=11126281&p00=base+datos&ppg=45>.

36. Torres, M. <http://site.ebrary.com>. [Online].; 2009. Acceso 29 de Junio de 2017. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bibliocauladechsp/reader.action?docID=10317226&p00=base+datos&ppg=10>.
37. Cobo,A , Gòmez, P , Pèrez, D. PHP y MySQL: tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web: Ediciones Díaz de Santos; 2005.
38. Dominguez, J. <http://campus.uladech.edu.pe>. [Online].; 2007. Acceso 22 de Junio de 2017. Disponible en: http://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/6462465/mod_resource/content/1/Dinamica%20de%20tesis.pdf.
39. Culqui, A. “Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel. Tesis. Ecuador: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, Ambato.

ANEXOS

ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Elaboración propia

ANEXO NRO. 2: CUESTIONARIO

ENCUESTA

El siguiente cuestionario está dirigido sólo a las personas relacionadas a esta empresa, busca recoger información referente al tipo de servicio que reciben en dicho hospedaje "Toloa II". Se le pide veracidad al momento de su respuesta ya que de esto depende el éxito dl trabajo de investigación que se está desarrollando.

Instrucciones

Marque con una (x) la alternativa seleccionada

Datos informativos de los interesados

Sexo:

Edad:

1 ¿Existen equipos de cómputo en el hospedaje "Toloa II"?

Si No A veces

2 ¿Tienes conocimiento sobre el manejo de las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)?

Si No A veces

3 ¿El hospedaje tiene servicio de internet?

Si No A veces

4 ¿Acudes habitualmente al hospedaje Toloa II?

Si No A veces

5 ¿El hospedaje Toloa II cuenta con un registro de huéspedes manual?

Si No A veces

6 ¿Han tenido dificultades para realizar el registro de los huéspedes?

Si No A veces

7 ¿Estás de acuerdo con este proceso de registro?

Si No A veces

8 ¿Le gustaría que se controle el registro de huéspedes de una manera más eficiente?

Si No A veces

9 ¿Tiene usted algún conocimiento de lo que es un sistema informático?

Si No A veces

10 ¿Sabes si el hospedaje cuenta con un software?

Si No A veces

11 ¿Haz utilizado o has operado un sistema informático?

Si No A veces

12 ¿Crees que un sistema informático (software) pueda mejorar el registro de huéspedes en el hospedaje?

Si No A veces

13 ¿Crees que un sistema informático (software) pueda agilizar los procesos de registro de huéspedes en el hospedaje?

Si No A veces

14 ¿Estaría de acuerdo en que se implemente un sistema informático (software) de registro de huéspedes?

Si No A veces

ANEXO NRO. 3: PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Recursos	Descripción	Cantidad	Precio	Costo Total
Humanos	Desarrollador	1	3,400.00	3,400.00
Materiales	Lapiceros	3	3.00	45.00
	Papel A4	100 h	15.00	
	Fotocopias	250	25.00	
	lápiz	2	2.00	
Hardware	USB 8GB	1	35.00	35.00
	Servidor (SERVER)			
	Servidor ASUS AP1700	1	3,150.00	3,150.00
	Teclado y Mouse Logitech	1	24.00	24.00
	Monitor ACER TFT 15"	1	1,800.00	1,800.00
	Data Switch 4P automático	1	70,00	70,00
	SAI SALICRU Interactive SPS Top 1250 VA	1	790,00	1,580.00
	Computadoras	2	1,450.00	2,900.00
	TPV Impresora EPSON TM-U950	2	638,40	1,276.00
Servicios	Telefonía	5	5	25.00
	Internet			50.00
Total				14,355.00

Fuente: Elaboración propia