



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

Diseño e implementación de un sistema web para la gestión
de servicios del hospedaje Ronald- Sullana; 2018.

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

AUTOR:

**ZAPATA NAVARRO OMAR EVAIR
ORCID: 0000-0001-8138-8227**

ASESOR:

**ING. RICARDO EDWIN MORE REAÑO
ORCID: 0000-0002-6223-4246**

SULLANA – PERÚ

2018

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

MGTR. JOSÉ ALBERTO CASTRO CURAY
PRESIDENTE

MGTR. CARLOS ENRIQUE MARIANO COELLO OBALLE
MIEMBRO

ING. JOSÉ ALBERTO GARAY MENDOZA
MIEMBRO

ING. RICARDO EDWIN MORE REAÑO
ASESOR

DEDICATORIA

La presente Tesis se la dedico a mi Madre, la persona más importante en mi vida, que siempre estuvo lista para brindarme toda su ayuda, por darme valores, principios, carácter para conseguir mis objetivos. Ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me ha otorgado, por su apoyo incondicional y el eterno amor hacia todos sus hijos.

A mis Abuelos y enamorada que siempre estuvieron en los momentos que más los necesite, apoyándome y brindándome sus consejos y apoyo moral.

Omar Evair Zapata Navarro

AGRADECIMIENTO

A Dios de forma infinita, por iluminar mi camino día a día, por cuidarme en el camino que tiene trazado para mí, dándome las fuerzas necesarias para cumplir mis objetivos a nivel personal y profesional.

Agradezco honorablemente al Ing. Ricardo Edwin More Reaño, docente asesor, por su apoyo en la elaboración del trabajo de investigación y sus acertados aportes en la realización y redacción de la presente investigación de tesis.

Finalmente agradezco al gerente de la empresa del Hospedaje RONALD - Sullana, por haberme permitido realizar el presente proyecto dentro de sus instalaciones y brindarme su confianza y apoyo en todo momento.

Omar Evair Zapata Navarro

RESUMEN

La presente Tesis se desarrolló bajo la línea de investigación en implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) para la mejora continua de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH); tuvo como objetivo principal diseñar e implementar un sistema web para mejorar la gestión de servicios del Hospedaje Ronald – Sullana – 2018, esta investigación fue de diseño no experimental y de corte transversal, de tipo cuantitativa y nivel descriptivo, se trabajó con una población muestral de 20 trabajadores, donde el 85% del personal encuestado no está satisfecho de la forma actual como se realiza la reservación y el 95% de los trabajadores encuestados afirmaron que si es están de acuerdo con la propuesta de sistema para la gestión de servicios, por lo que se determinó el desarrollo del diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald.

Palabras clave: Gestión, Sistema, TIC, Web.

ABSTRACT

This thesis was developed under the line of research on the implementation of Information and Communication Technologies (ICT) for the continuous improvement of the Professional School of Systems Engineering of the Catholic University Los Angeles de Chimbote (ULADECH); Its main objective was to design and implement a web system to improve the management of Ronald - Sullana Hosting services - 2018, this research was non - experimental and cross - sectional design, of a quantitative and descriptive level, it was worked with a sample population of 20 workers, where 85% of the staff surveyed are not satisfied with the current way in which the reservation is made and 95% of the workers surveyed stated that if they agree with the proposed system for the management of services, that the development of the design and implementation of a web system for the management of Ronald's lodging services was determined.

Keywords: Management, System, TIC, Web.

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	5
2.1. Antecedentes	5
2.1.1. Antecedentes a nivel Internacional	5
2.1.2. Antecedentes a nivel Nacional.....	7
2.1.3. Antecedentes a nivel Regional.....	9
2.2. Bases Teóricas.....	11
2.2.1. Las Empresas en el Perú	11
2.2.2. Hospedaje Ronald - Sullana.....	13
2.2.3. Las Tecnologías de Información y Comunicaciones	16
2.2.4. Teorías relacionadas con la tecnología de la investigación	21
III. HIPÓTESIS	38
IV. METODOLOGÍA.....	39
4.1 Tipo y Nivel de la Investigación	39
4.1.1 Tipo de la Investigación.....	39
4.1.2 Nivel de la investigación.....	40
4.2 Diseño de la Investigación	41

4.3	Población y Muestra.....	41
4.4	Definición y Operalización de Variables	42
4.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	43
4.5.1	Encuesta.....	43
4.5.2	Cuestionario.....	43
4.6	Plan de Análisis.....	43
4.7	Matriz de Consistencia.....	44
4.8	Principios éticos	46
V.	RESULTADOS	47
5.1	Resultados	47
5.2	Análisis de resultados.....	62
5.3	Propuesta de mejora	64
5.3.1	Fase de diseño.....	65
VI.	CONCLUSIONES	83
VII.	RECOMENDACIONES.....	85
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
	ANEXOS	91
	ANEXO N° 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	92
	ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	93
	ANEXO N° 03: CUESTIONARIO.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Definición y Operalización de variables e Indicadores.....	42
Tabla N° 2: Matriz de Coherencia	44
Tabla N° 3: Conocimiento del Sistema.....	47
Tabla N° 4: Satisfacción de realiza una reservación.....	48
Tabla N° 5: Pérdida de tiempo al realizar una reserva manualmente	49
Tabla N° 6: Control de reservaciones	50
Tabla N° 7: Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual	51
Tabla N° 8: Implementación del Sistema	53
Tabla N° 9: Posee la tecnología necesaria	54
Tabla N° 10: Implementar un sistema permitirá brindar u mejor servicio	55
Tabla N° 11: Implementar el sistema mejorara el servicio al cliente y su imagen....	56
Tabla N° 12: Agilizara y minimizara los tiempos en la reserva	57
Tabla N° 13: Propuesta del sistema	58
Tabla N° 14: Resumen general de dimensiones	60
Tabla N° 15: Glosario de Actores.....	65
Tabla N° 16: Registro de cliente.....	66
Tabla N° 17: Registro de Habitación.....	66
Tabla N° 18:Registro de servicio.....	67
Tabla N° 19: Registro Producto.....	67
Tabla N° 20:Registro Boleta.....	68
Tabla N° 21:Requerimientos funcionales y No Funcionales.....	68
Tabla N° 22: Presupuesto	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Ubicación del hospedaje Ronald – Sullana	14
Gráfico 2: Organigrama del Hospedaje Ronald – Sullana.....	15
Gráfico 3: Pirámide de tipos de sistemas de información	26
Gráfico 4: Tipos y usos de los Sistemas de Información.....	27
Gráfico 5: Disciplinas, fases, Iteraciones del RUP	32
Gráfico 6: Fases del RUP.....	33
Gráfico 7: Dimensión 1 - Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual.....	52
Gráfico 8: : Dimensión 2- Satisfacción de la reservación actual.....	59
Gráfico N° 9: Resumen general de dimensiones	61
Gráfico 10: Modelo de caso de uso de modelo del negocio	69
Gráfico 11: caso de uso gestión clientes	70
Gráfico 12: caso de uso gestión de habitación.....	71
Gráfico 13: caso de uso gestión de servicio.....	72
Gráfico 14: caso de uso gestión de producto	73
Gráfico 15: caso de uso gestión boleta	74
Gráfico 16: diagrama de actividad gestión cliente.....	75
Gráfico 17: Diagrama de actividad gestión servicio.....	76
Gráfico 18: Diagrama de secuencia registra cliente	77
Gráfico 19: Diagrama de secuencia registra habitación	78
Gráfico 20: Diagrama de secuencia registro de servicio	79
Gráfico 21:Diagrama de secuencia registro de producto.....	80
Gráfico 22: Diagrama de clases del Hospedaje Ronald - Sullana	81
Gráfico 23: Diseño del sistema	82
Gráfico 24: Cronograma de actividades	92

I. INTRODUCCIÓN

Las TIC se ha convertido en uno de los pilares fundamentales de cualquier economía desarrollada en el Perú, en donde hace años las TIC están resultando mejoría para las empresas, señalando una evolución claramente positiva durante estos últimos años (1).

Los sistemas web tienen muchos beneficios y ventajas uno de los beneficios es que no necesitas instalarlos en tu computador, con solo tener un navegador web y conexión a internet puedes acceder a tu sistema, también puedes desplegar tu sistema web sobre la red local de tu empresa sin la necesidad de Internet, con una aplicación web, puedes obtener la información de tu negocio en tiempo real, utilizando incluso un Smartphone o Tablet, aprovechando los beneficios del Internet (2).

Implementar un sistema web actualiza de forma moderna el proceso de negocio de la empresa, permitiendo conectarse con sus clientes, proveedores y trabajadores elevando la productividad e imagen de la empresa (2).

Durante los últimos años la innovación tecnológica ha cambiado la estructura económica de las economías avanzadas desde varias dimensiones, el siglo XXI llamado el siglo de la Revolución de las Tecnologías de la Información que ha provocado una transformación radical de nuestra vida personal y laboral, nos conlleva a ampliar nuestros horizontes de conocimientos en las diversas ramas de estas Tecnologías. Por ende, tenemos claro que muchas de los avances logrados hasta ahora eran incluso sueños inalcanzables para épocas anteriores, así por ejemplo tenemos las Redes Inalámbricas, el Internet, la Inteligencia Artificial, etc. (3).

Con el aumento constante y avance de las tecnologías, sobre todo las tecnológicas de la información (TIC), las empresas sienten la necesidad de adaptarse rápida, adecuada y eficientemente a los cambios que ocurren en el entorno tanto local, nacional e incluso internacional.

El Hospedaje Ronald – Sullana, es una empresa dedicada al alojamiento donde ofrece diferentes tipos de habitaciones y servicios; por lo tanto, el uso de un sistema web consiste en este crecimiento tecnológico de una u otra manera, dado que los métodos que se usaban para la reservación y/o tipos de servicios que ofrecía se hacían de manera manual, lo que generaba gran demanda de tiempo y pérdida de clientes.

El Hospedaje Ronald no quiere ser ajeno a estos avances tecnológicos y requieren incorporarlos a sus procesos para ser más competitivo. Sin embargo, no cuenta con tecnología como es un sistema informático que le permita gestionar de manera adecuada sus procesos, los cuales adolecen de muchos problemas. Tales como no hay un control adecuado de las habitaciones ya que esto se lleva a cabo manualmente generando dificultad al momento de determinar cuál habitación se encuentra disponible, esto a la vez genera una pérdida de tiempo e incomodidad al cliente. Otro problema que se encuentra es la reservación de habitaciones ya que muchas veces cuando el cliente llama para realizar una reservación no recibe la atención y genera una pérdida de tiempo al cliente ya que tiene que apersonarse a la empresa a realizar la reserva.

Luego de analizar la problemática de la empresa, se formula la siguiente pregunta: ¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del Hospedaje Ronald – Sullana; 2018, mejora la calidad del servicio a los clientes?.

El Hospedaje Ronald desea un control de servicio eficiente, seguro y de fácil manejo para ello se desea el diseño e implementación del sistema web que nos permitirá lograr el siguiente objetivo principal: diseñar e implementar un sistema web para la gestión de servicios del Hospedaje Ronald – Sullana; 2018, para mejorar la calidad del servicio a los clientes.

Y se propusieron los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar la problemática del Hospedaje Ronald con la finalidad de determinar los requerimientos de información que el sistema requiere, a partir de los usuarios involucrados con el sistema web a implementar.

2. Determinar la metodología y las herramientas que se empleará para el desarrollo del sistema web para mejorar la gestión de servicios.
3. Definir la arquitectura para el diseño de la web.
4. Identificar y diseñar el sistema web de manera elegante y sencilla en el manejo de los servicios que ofrece al cliente; así mismo permita la correcta y rápida gestión de servicios del hospedaje Ronald.
5. Desarrollar las interfaces y crear la base de datos que permita mejorar la gestión de servicios del hospedaje Ronald.

La presente investigación se justifica en los siguientes ámbitos: Académica, operativa, económica, tecnológica e Institucional.

Justificación Académica: la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE nos brinda trabajos de investigación con la finalidad de poner en práctica lo aprendido en clases, para ello se diseñará e implementará un sistema web para la gestión de servicios del Hospedaje Ronald.

Justificación operativa: el diseño e implementación de un sistema web permitirá beneficiar al Hospedaje para la gestión de servicios, ya que se dejará el trabajo manual y permitirá que la gestión de servicios se realice de manera fácil, eficiente y seguro, con la finalidad de mejorar la gestión, a través del diseño e implementación el Hospedaje Ronald estará más actualizado en el mundo de las tecnologías.

Justificación económica: el diseño e implementación del sistema web para la gestión de servicios es factible, ya que beneficiara al personal; reduciendo y optimizando los costos del Hospedaje Ronald.

Justificación Tecnológica: tiene como objetivo la eficacia y seguridad para el Hospedaje; de tal manera que el diseño e implementación del sistema web para

la gestión de servicios es una herramienta indispensable que les facilita y satisface sus necesidades del Hospedaje Ronald y estar actualizados con las TIC.

Justificación Institucional: Hospedaje Ronald a través del diseño e implementación del sistema web para la gestión de servicios, puede satisfacer las necesidades de su empresa que brinda a sus clientes, con una diferente gestión de servicios detallado y actualizado.

Lo preponderante de desarrollar un sistema web es poder contemplar los casos de una manera muy sencilla, para que cualquier tipo de operación sea totalmente transparente de cara al usuario.

La importancia que presenta este proyecto es mejorar la gestión de servicios del hospedaje, permitiendo conocer la disponibilidad de las diferentes habitaciones, facilitar la reservación de habitaciones en línea; por lo tanto, la empresa obtendrá un mayor ingreso.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel Internacional

Quimbayo SL. (4), en el año 2016 realizó la tesis de “Diseño e Implementación de un Sitio Web como medio de difusión de la Información del Municipio de Ricaurte Cundinamarca - Colombia”; tiene como objetivo principal Diseñar e implementar un sitio web como medio de difusión de la información turística del Municipio de Ricaurte- Cundinamarca, ya que no cuenta con un sitio web un enlace o modulo, el cual le permita dar a conocer los sitios turísticos que tiene el municipio, mostrar una pequeña descripción de aquellos lugares de interés, donde quedan, como llegar, que tienen de importante, cuáles son sus riquezas naturales para conocer y la importancia de cuidar estos lugares. Con este trabajo se pretende lograr que el municipio de Ricaurte, cuente con un link de turismo actualizado, enfocado a que el turista o aquella persona que quiera conocer el municipio encuentren todo lo necesario de este lugar.

Vilela AC. (5), en el año 2014 realizó la tesis de “Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión Administrativa para el Hotel Dorado del Cantón Playas – La Libertad – Ecuador” con la finalidad de sistematizar la ejecución de las actividades administrativas y operativas del Hotel Dorado, además contempla el diseño de una aplicación que permita registrar y administrar el módulo de reservaciones. Con la aplicación de esta herramienta se espera solucionar el problema de organización y aumentar la eficiencia administrativa para obtener el mayor grado de satisfacción de los huéspedes. La utilización de esta herramienta permitirá administrar los activos de la empresa, permitirá llevar un registro y

control de los empleados del hotel, también administrar el registro de los clientes, tipo de habitación, tarifas acordes con la temporada, cargar gastos y consumos a la cuenta del cliente según el número de habitación y modificar sus reservaciones. En el desarrollo del sistema se llegaron a utilizar las siguientes herramientas, Lenguaje de programación PHP, diseño de pantallas y formularios, servidor local apache, para el diseño de lo que es la base de datos se utilizó MySQL. Del presente proyecto se obtuvo como conclusión que la sistematización de la gestión administrativa y operativa del Hotel Dorado cumple con el objetivo general y los objetivos específicos planteados en el diseño de la tesis, es una herramienta eficaz en la gestión administrativa de la empresa y sobre todo se obtendrá mayor índice de satisfacción de parte de los huéspedes del hotel.

Aguilar RE. y Dávila GD. (6), en el año 2013 elaboró la tesis de “Análisis, diseño e implementación de la aplicación web para el manejo del distributivo de la facultad de Ingeniería”. El objetivo principal es analizar, desarrollar e implementar una aplicación web, abarcando el proceso donde implica el distributivo de la Facultad de Ingeniería, utilizando para esto una base de datos libre. La finalidad del sistema web a implementar, consiste en mantener en la red un recurso indispensable al momento de generar el distributivo, junto con los elementos que este implica (docentes, usuarios, asignaturas, cursos, tipos, dedicaciones, cargos y escuelas/dependencias), todo esto a través de un cliente web, para que, de esta manera, el usuario pueda acceder al sistema desde cualquier lugar con acceso a internet. Por consiguiente, el sistema deberá tener un inicio de sesión para que el usuario pueda acceder a la interfaz que le corresponda.

2.1.2. Antecedentes a nivel Nacional

En un trabajo de tesis desarrollado por Dextre SMM. (7), en el año 2018 con el título de “Implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C.”, tuvo como objetivo: Realizar la implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C. - Huarney; 2018, a fin de mejorar el proceso de control de servicios; la investigación fue cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. La población se delimito a 20 trabajadores de la empresa y se tomó como muestra a 10 trabajadores involucrados en el proceso de control de servicios, para recolectar datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, obteniendo los siguientes resultados: en la dimensión de satisfacción del sistema actual se observó que el 60% de los trabajadores encuestados respondieron que NO están de acuerdo con el manejo del proceso de control de servicios ya que actualmente vienen realizándolo de forma manual, mientras que en la segunda dimensión un 70% de los trabajadores encuestados respondieron que SI es necesario implementar un sistema web para mejorar el proceso de control de servicios de la empresa. Estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación de Implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C.

Pinedo BA. (8), en el año 2017 elaboró su trabajo de tesis con el título de “Implementación de un sistema web para la administración del servicio de taxis en la empresa TAXITEL SAC – Lima”; la cual tuvo como objetivo: Realizar la implementación de un Sistema Web para la administración del servicio de taxis en la empresa TAXITEL

SAC; con la finalidad de solucionar los problemas de su servicios de taxis.; la investigación fue cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, transeccional – descriptivo. La población fueron los trabajadores de la empresa y la muestra fue de 35 de ellos; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: en la dimensión de Aceptación de Procesos Actuales se observó que el 62.86%, NO acepta, a los procesos de trabajo que tiene la empresa, con respecto a segunda dimensión de, Necesidad de Implementación de un Modelo de Sistema de Información, se observó que el 94.%, SI tiene la necesidad de implementación del modelo del sistema de información que ayude a mejorar la gestión de la información. Estos resultados, coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación de Implementación de un sistema web para la administración del servicio de taxis en la empresa TAXITEL SAC.

En un trabajo de tesis desarrollado por Reátegui RFI. (9), en el año 2014 con el título de “Implementación de un Sistema de Información Web para el control de ventas en la empresa VERDAL R.S.M PERÚ S.A.C”, tiene como objetivo principal implementar un sistema de información web para optimizar el control de ventas en la empresa VERDAL R.S.M. PERÚ S.A.C. Asimismo tiene como objetivos específicos, diagnosticar la situación actual de las ventas en la empresa VERDAL R.S.M. PERÚ S.A.C, implantar un sistema de información web y determinar el impacto del sistema de información web en el control de ventas.

2.1.3. Antecedentes a nivel Regional

Zapata (10), en el año 2015, elaboró su tesis de “Desarrollo e Implementación de un sistema de Registro de Evaluación en la Universidad Nacional de Piura”, en la cual se evalúa el desarrollo e implementación de un Sistema de registro de evaluación continua, como una herramienta eficiente para el control de evaluaciones, siendo así una alternativa viable para la organización. La importancia del proyecto radica en la automatización de procesos manuales, permitiendo consultar y registrar en forma inmediata los datos ingresados, aminorando notablemente la carga que representa para el docente y alumno acceder a la información, además se tiene en cuenta la seguridad al tener un respaldo inalterable de las notas de los alumnos en el Sistema de Registro de Evaluación Continua, siendo un soporte técnico confiable. Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología RUP (Rational Unified Procces), junto con UML (Unified Modeling Language) los cuales permitieron un desarrollo ordenado, estructurado e iterativo.

Peña CM. (11), en el año 2013, elaboró la tesis de “Nivel de Gestión del Dominio Adquirir E Implementar de las Tecnologías de la Información Y Comunicaciones (Tic) en la Municipalidad Distrital de Marcavelica, Provincia de Sullana, Región Piura, 2013”, la cual fue desarrollada bajo la línea de investigación en Tecnología de la Información y Comunicación, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas. El objetivo fue determinar el nivel de gestión del dominio Adquirir e Implementar de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Municipalidad Distrital de Marcavelica. El estudio fue de tipo cuantitativo, corte transversal, descriptivo y diseño no experimental. Para la medición y control de los procesos de estudio se utilizaron cuestionarios, de una muestra de 20 trabajadores.

Gómez GJ. (12), en el año 2012, elaboró la tesis de “Perfil del Nivel de Gestión del Dominio Monitoreo Y Evaluación de Tecnologías de Información Y Comunicación De La Empresa EPS Grau S.A - Zonal Sullana – Perú Año 2012”, tiene la finalidad de realizar un diagnóstico de la situación actual, en cuanto al nivel de monitoreo y evaluación las TIC y uso de estas tecnologías, como herramientas fundamentales para otorgar ventajas competitivas. Esta investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transversal. Utiliza un diseño de investigación descriptivo de una sola casilla. Se trabajó con la población constituida por 88 trabajadores de la empresa EPS Grau Zonal - Sullana, ubicada en la ciudad de Sullana, departamento de Piura. En conclusión, la herramienta usada fue The Control Objectives for Information and related Technology (COBIT). Se usó la encuesta como instrumento que ayudó a describir el perfil donde los resultados demuestran que la empresa EPS Grau Zonal - Sullana se encuentra en el nivel inicial o Ad Hoc.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Las Empresas en el Perú

2.2.1.1. Concepto

El sector conformado por la PYME posee una gran importancia dentro de la estructura industrial del país, tanto en términos de su aporte a la producción nacional (42% aproximadamente según PROMPYME) como de su potencial de absorción de empleo (cerca de 88% del empleo privado según PROMPYME). Sin embargo, dado los niveles de informalidad, el nivel de empleo presenta una baja calidad, lo que trae consigo bajos niveles salariales, mayores índices de subempleo y baja productividad (13).

2.2.1.2. Tipos de Empresa

1. Según la forma jurídica

- Empresas Unipersonales: se refiere a todas las empresas en las que el dueño es una única persona.
- Sociedades colectivas: son las empresas que pertenecen a un grupo de personas.
- Empresas cooperativas: estas empresas nacen cuando varias personas consideran que tiene intereses comunes y deciden unir capital y esfuerzos para emprender una actividad empresarial que no podrían realizar sin esa unión o por separado.
- SLR o sociedades de responsabilidad limitada: se limita a la responsabilidad de los socios y, en el caso

de que la empresa generase algún tipo de perjuicio a terceros.

- Sociedad Anónima (S.A): poseen responsabilidad que se limita al patrimonio aportado por los socios (14).

2. Según el tamaño de la empresa

- Microempresa: se puede considerar como microempresa todo negocio que no supere los diez trabajadores.
- Pequeñas empresas: son todas aquellas que cuentan con grupo de trabajadores superior a 10 e inferior a 50 y facturan más de 2 millones de euros, pero menos de 10 millones de euros.
- Medianas empresas: son todas aquellas que tienen una plantilla que puede oscilar entre los 51 y los 250 empleados.
- Grandes empresas: las grandes empresas superan los 250m empleados y los 50 millones de euros de facturación (14).

3. Empresas según la procedencia del capital

- Empresas públicas: son todas las empresas que son propiedad del estado.
- Empresas privadas: son aquellas que no son propiedad del estado, si no de inversores, propietarios o accionistas particulares.
- Empresas mixtas: son todas las empresas en las que su capital no proviene en su totalidad de particulares, es

decir, empresas donde parte del dinero que necesitan como financiación proviene del estado (14).

4. Empresas según la actividad

- Empresas pertenecientes al sector primario: son todas las empresas que emplean y trabajan los recursos naturales.
- Empresas pertenecientes al sector industrial: son las que transforman la materia prima derivada del sector primario para transformarla en todo tipo de bienes o productos de consumo.
- Empresas pertenecientes al sector servicios: son las que dedican a actividades intangibles y no materiales (14).

2.2.2. Hospedaje Ronald - Sullana

2.2.2.1. Reseña Histórica

Hospedaje Ronald, debidamente representado por su Gerente General el Sr. Ronald Piñin Crisanto, es un establecimiento que empezó a funcionar en enero del 2013, la cual se encuentra conformada por familiares del Gerente y cuenta con licencia de funcionamiento, que se dedica al servicio de alojamiento, dicho establecimiento cuenta con un área de 170 m², en la cual posee 8 habitaciones matrimoniales (cama 02 plazas y baño propio) donde presta la atención las 24 horas.

Se encuentra ubicada en la Av. Ricardo Palma, Mz Ñ Lote 25. AA.HH. José Carlos Mariátegui Sullana - Piura.

Gráfico 1: Ubicación del hospedaje Ronald – Sullana



Fuente: Hospedaje Ronald - Sullana

2.2.2.2. Misión

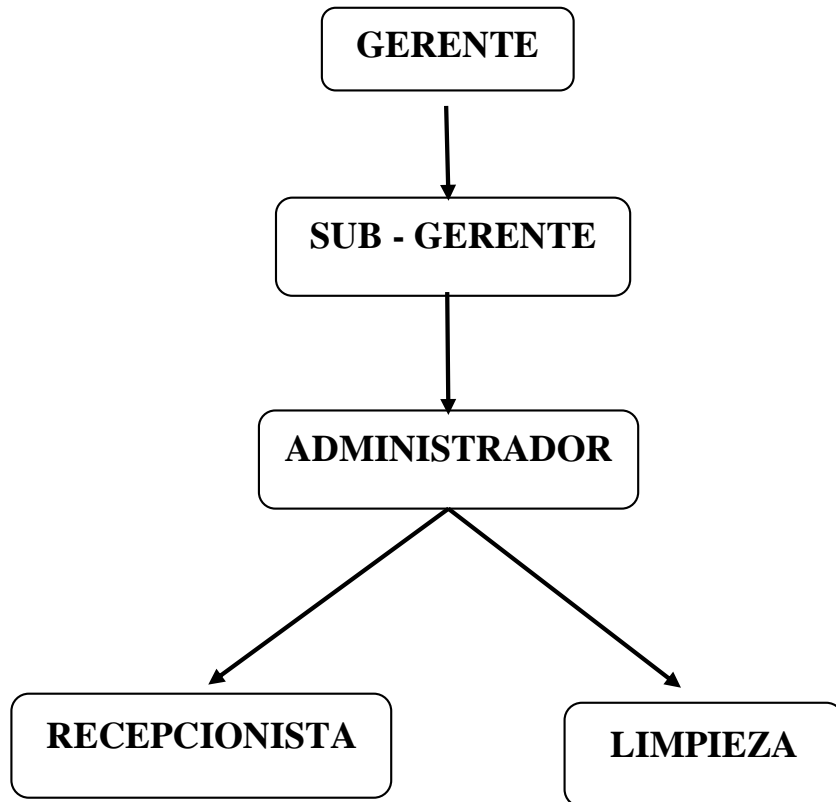
Brindar un servicio de calidad al huésped, atendiendo principalmente al servicio de atención a parejas que deseen pasar un momento agradable en compañía del ser amado, que se nos reconozca por nuestra limpieza, comodidad y buen trato a nuestro cliente.

2.2.2.3. Visión

Llegar a ser el mejor hospedaje, reconocido por su confort hacia nuestros clientes en la ciudad de Sullana, ser la primera alternativa para usuarios que deseen pasar un momento de descanso y comodidad.

2.2.2.4. Organigrama

Gráfico 2: Organigrama del Hospedaje Ronald – Sullana



Fuente: Hospedaje Ronald

2.2.2.5. Infraestructura Tecnológica

Hospedaje Ronald actualmente cuenta con una laptop de uso personal del administrador donde a través del uso de la red social del Facebook comparte diversos contenidos como imágenes, usando esta red como una plataforma de promoción y publicidad de sus servicios. Además, cuenta con un modem con chip de la empresa Claro la cual le brinda el servicio de internet mensualmente pagando el importe de S/.100.00.

2.2.3. Las Tecnologías de Información y Comunicaciones

2.2.3.1. Definición

Las TIC, son el conjunto de tecnología que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido). El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente Internet (15).

Las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) - constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional - y por las Tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces) (16).

2.2.3.2. La Informática

La cuarta gran revolución de la tecnología fue hecha por el nacimiento de la informática. El primer uso que se le ha hecho a la computadora personal, es el de avanzar considerablemente y dar muchas ventajas al proceso de escritura de las fuertes máquinas de escribir, hechas ya desde finales del siglo XIX.

La informática se ha transformado en una herramienta condensadora de todas las demás tecnologías. De esta forma de conducirnos con toda la gran cantidad de información, ha cambiado nuestra manera de relacionarnos con las demás personas del mundo. Nosotros estamos ante una sobresaturación de mucha información que hace que toda la

percepción del mundo y la posibilidad de la reflexión se observen totalmente nuevas (17).

2.2.3.3. Principales Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) existentes

Según Belloch (15), dice que existen cantidad de instrumentos electrónicos que se encuadran dentro de la definición de TIC, la tv, los teléfonos, los videos, los ordenadores. Y sin lugar a duda, los medios más importantes de la sociedad actual son las computadoras que han permitido usar muchas aplicaciones informáticas (las presentaciones, las aplicaciones multimedia, los programas de oficina, entre otros).

2.2.3.4. Áreas de Aplicación de las TIC:

Entre las principales áreas de aplicación tenemos (18):

- En educación, se concentra principalmente en la evaluación de la investigación a distancia y en la reducción de la deserción escolar. En este sentido, Hudson muestra también que los cursos a distancia complementados con programas de tutoría difundidos por satélite tienden a reducir la deserción escolar. Finalmente, un área de estudio importante respecto de las TIC y la educación es el impacto de Internet.
- En la administración pública, la cual se deriva en 3 dimensiones: En lo social para mejorar la calidad de los ciudadanos; Transparencia que permite el flujo de la información real y clara para los ciudadanos y Económica que permite reducir costos de un material.

- En el sector sanidad, genera un impacto positivo tanto en aspectos sociales como económicos, desde el diagnóstico hasta el seguimiento. Por ejemplo:
- Ciudadanos/pacientes: información.
- Cuidados en hogares: diagnóstico y tratamiento por teleconferencia.
- Hospitales: gestión logística y de pacientes, laboratorio, telecomunicación para información y diagnóstico.
- En las empresas, son esenciales para mejorar la productividad ya que se utilizan en diferentes áreas como recursos humanos, comercio exterior, canales de ventas, gestión de clientes, producción, gestión financiera, etc.

2.2.3.5. Beneficios que aportan las TIC

Las nuevas tecnologías de información y comunicación han abordado la vida de tal forma que no es concebible el mundo en estos momentos sin ellas. Ya sea por la falta que nos haría la comunicación a largas distancias, o el simple hecho de la facilidad de las tareas diarias con su ayuda, sin olvidar la gran recolección de información en espacios tan pequeños que representa un extraordinario apoyo al trabajo intelectual del hombre (19).

El beneficio de las TIC dependerá, en gran medida, de cómo las use una determinada comunidad y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que vivimos en tiempos en los que la máxima creatividad del

hombre puede marcar la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información. En esos términos, los beneficios podrían ser los siguientes:

- Eliminan las barreras de tiempo y espacio.
- Facilitan las comunicaciones.
- Favorecen la cooperación y colaboración entre distintas entidades.
- Aumentan la producción de bienes y servicios de valor agregado.
- Potencialmente, elevan la calidad de vida de los individuos.
- Provocan el surgimiento de nuevas profesiones y mercados.
- Reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles y al reducir la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir.
- Aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro.
- El internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento (20).

Las TIC soportan hoy en día un porcentaje bastante alto del manejo de la información y comunicación en todo el mundo: el Internet las comunicaciones vía computador o telefonía móvil y los medios electrónicos que permiten procesar, manejar e intercambiar información, son algunos ejemplos que corroboran que definitivamente las TIC se han metido en las entrañas de la vida actual (19).

2.2.3.6. Objetivos de las TIC

- El aprendizaje que solía ser un claro proceso humano se ha convertido en algo en lo que la gente comparte, cada vez más, poderosas redes y cerebros artificiales.
- El reto de aprender solo puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe todo el saber y todas las mentes.
- Con esto surge entonces una nueva forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, pues es indiscutible que en la existencia de esa red de conocimientos que se concibe, está de por medio la computadora y por ende la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos y el empleo de las tecnologías de información y comunicación (21).

2.2.3.7. Importancia de las TIC en la empresa

A la hora de poner en valor la importancia de las TIC para las empresas, hay que tener muy claro que el proceso de transformación digital es imparable y que, para muchas empresas las nuevas tecnologías son la oportunidad que estaban esperando no solo para mantenerse, sino para crecer y llevar más allá sus negocios (22).

¿Cuáles son las ventajas de las TIC?

- Apertura de mercados a nivel global gracias a la implantación y ventajas del ecommerce.
- Nuevos modelos de negocio y en la relación con el cliente.

- Automatización de servicios y procesos internos y externos.
- Importante ahorro de costes.
- Flexibilidad en su relación con sus empleados gracias a la implantación de soluciones de teletrabajo.
- Fomento del trabajo colaborativo.
- Agilidad en la toma de decisiones y respuesta rápida tanto a nivel interno como en la relación con sus clientes.
- Mejora en la comunicación interna y externa.
- Información precisa de nuestro mercado y clientes gracias a la implantación de soluciones Big Data.
- Nuevas estrategias apoyadas en herramientas y estrategias de marketing digital y gestión de redes sociales (22).

2.2.4. Teorías relacionadas con la tecnología de la investigación

2.2.4.1. Aplicación Web

Las aplicaciones web son un tipo de software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web y cuya ejecución es llevada a cabo por el navegador en Internet o de una intranet (de ahí que reciban el nombre de App web) (23).

En otras palabras, es una aplicación (Software) que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se

confía la ejecución al navegador, es importante mencionar que una página Web puede contener elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la información. Esto permite que el usuario acceda a los datos de modo interactivo, gracias a que la página responderá a cada una de sus acciones, como por ejemplo rellenar y enviar formularios, participar en juegos diversos y acceder a gestores de base de datos de todo tipo (24).

Accesibilidad

La accesibilidad indica la facilidad con la que algo puede ser usado, visitado o accedido en general por todas las personas, especialmente por aquellas que poseen algún tipo de discapacidad (25).

CSS

Hojas de Estilo en Cascada. Consiste en un conjunto de instrucciones que definen la apariencia de todas las páginas de un mismo documento, con el objetivo de uniformizar su diseño (25).

Interfaz

Una interfaz es la parte de un programa informático que permite a éste comunicarse con el usuario o con otras aplicaciones permitiendo el flujo de información. La interfaz comprende las pantallas y los elementos que informan al usuario sobre lo que puede hacer, o sobre lo que está ocurriendo (25).

Usabilidad

Es la medida de la facilidad de uso de un producto o servicio, típicamente una aplicación software o un aparato (hardware). Generalmente se define en términos de las necesidades de los usuarios de dicho producto o servicios (25).

Diseño y Desarrollo De Aplicaciones

Evaluar e implementar las alternativas de solución detallada según las necesidades. Entre ellas tenemos: Acceso público, Acceso restringido (25).

En este caso de implementación de un sistema web de Gestión de servicios del hospedaje Ronald, será de acceso restringido ya que será residida en la intranet del hospedaje y por ende solo accederá el personal autorizado, con la finalidad de promocionar y/o brindar sus servicios de una manera ágil, eficiente y segura (25).

Portal Web

Comúnmente sinónimo de puerto, que se utiliza para referirse a un sitio web que sirve de punto de partida para iniciar actividades de navegación en internet, el cual se visita con frecuencia y al que generalmente se designa como página de inicio del navegador (26).

Un Portal web contiene tres pilares importantes para atraer la atención del usuario y son (26):

- Información
- Participación
- Comodidad (26).

Servidor Web Hosting

Es un servicio de almacenamiento que proporcionan los proveedores de hosting web, que ofrecen espacio para alojar páginas web y que puedan estar disponibles las 24 horas del día y ser accedidas desde cualquier parte del mundo (27).

Las empresas de hosting, disponen de servidores propios para almacenar los sitios web de sus clientes, y están localizados en un Centro de Procesamiento de Datos (CPD). Es decir, una infraestructura que dispone de los sistemas de seguridad más avanzados (tanto físicos o de hardware, como de software) y conexiones a Internet permanentes y seguras, para evitar posibles fallos o errores en los servicios (27).

Dominio en Internet

Dominio de Internet es un término empleado en el mundo de Internet para referirse al nombre que sirve para identificar direcciones de computadoras conectadas a Internet, dándoles identificaciones fáciles de recordar. Por ejemplo, no es lo mismo memorizar 207.126.123.20 que www.about.com (28).

El nombre de dominio de Internet es parte del URL, por ejemplo, en el URL, <http://aprenderinternet.about.com/>, aprenderinternet.about.com es un nombre de dominio de Internet. Los dominios de nivel superior (TLD, de sus siglas en inglés Top Level Domain) son el nivel más alto en la jerarquía de nombres en Internet, por ejemplo en www.about.com el dominio de nivel superior es [.com](http://www.about.com) (28).

2.2.4.2. Sistemas de Información

Un sistema de información es un conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común, Aunque existe una gran variedad de sistema, la mayoría de ellos pueden representarse a través de un modelo formado por cinco bloques básicos: elementos de entrada, elementos de salida, sección de transformación, mecanismos de control y objetivos (29).

Los sistemas de información sirven para (30):

- Un acceso rápido a determinada información y por ende mejora tanto en tiempos como en resultados el servicio a los usuarios.
- Motivar a todo tipo de funcionario de las compañías para requerimientos de cualquier índole con excelentes resultados.
- Generar información e indicadores los cuales permiten analizar, comparar estudiar para detectar fallas y así mismo tener el control del sistema.
- Evita la pérdida de tiempo en la organización de la información ya que realizándola de forma manual se corre el riesgo de no dar la investigación correcta.
- Hay mayor interés en la creación de nuevos procesos de trabajo debido a la facilidad que brinda para la obtención y el procesamiento de información.
- Se hace más efectiva la comunicación entre procesos y por lo tanto entre grupos de trabajo, una comunicación

de diferentes instancias con los mismos resultados ágiles y confiables.

- Organización de archivo automatizado, clasificado de interés general y particular, entre otras.

Tipos de Sistemas de Información

Según Burgos M. (31), existen varios tipos de sistemas de información, desde el punto de vista administrativo, éstos se pueden clasificar en una forma de pirámide.

Gráfico 3: Pirámide de tipos de sistemas de información



Fuente: Pirámide de tipos de sistemas de información (31).

Los SI y su importancia en el mundo de las empresas

Los sistemas de información se utilizan para el registro de todas las operaciones económicas de una entidad, realizándola de forma cronológica y por lo tanto ordenada a través de diversos soportes o documentación que permite hacer cumplir procedimientos, reglas, principios que están debidamente

relacionados para un análisis y comprobación de hechos realizados y así minimizar los recursos económicos que se puedan emplear para lograr llegar al resultado de una información resumida, concreta y eficaz (30).

Es importante analizar que implementar un sistema de información en una organización conlleva a reducir riesgos de fracaso debido a todo tipo de amenazas inherentes en el momento en que se inicia un proceso en el desarrollo de la actividad económica, amenazas que son latentes en las cuales hay que trabajar para el éxito empresarial (30).

Un sistema de información es tan importante que además de llevar un control adecuado de todas las operaciones que allí se registren, conlleva a buen funcionamiento de cualquier proceso y por ende de una entidad por lo que genera buenos beneficios tanto para la empresa como para sus usuarios, sean estos internos o externos (30).

Gráfico 4: Tipos y usos de los Sistemas de Información



Fuente: Web: m.exam-10.com (32).

Seguridad en los Sistemas de Información

La seguridad de los sistemas de información es un tema muy complejo que requiere la preparación de estrategias que permitan que la información circule libremente, garantizando al mismo tiempo la seguridad del uso de los sistemas de información en toda la comunidad. El proceso de garantía de seguridad está relacionado con establecer un nivel de confianza en el sistema que podría ser muy variable. Está es una cuestión de juicio profesional basado en evidencias sobre el sistema, su entorno y su proceso de desarrollo (33).

La seguridad de la información tiene como fin la protección de la información y de los sistemas del acceso, uso, divulgación, y destrucción no autorizada, con la misma finalidad de proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información (33).

La seguridad de la información consiste en garantizar que el material y los recursos de software de una organización se utilicen únicamente para los propósitos para los que fueron creados y dentro del marco previsto. Se resume, por lo general, en cinco objetivos principales (33):

- Integridad: garantizar que los datos sean los que se supone que son.
- Confidencialidad: asegurar que sólo los individuos autorizados tengan acceso a los recursos que se intercambian.

- Disponibilidad: garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de información.
- Evitar el rechazo: garantizar que no se pueda negar una operación realizada.
- Autenticación: asegurar que sólo los individuos autorizados tengan acceso a los recursos.

2.2.4.3. Base de Datos

Una base de datos es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para posterior uso, las bases de datos se organizan por campos, registros y archivos (34).

Una base de datos, en su definición más sencilla, es una colección de archivos relacionados. Imagine un archivo (ya sea en formato de papel o electrónico) que contenga los pedidos de ventas de una tienda. También existirá otro archivo de productos, en el que se incluyen los registros sobre existencias. Para completar un pedido, necesitará buscar el producto en el archivo de pedidos y los niveles de existencias relativos a dicho producto en el archivo de productos. Una base de datos y el software que controla la base de datos, denominado sistema de administración de base de datos (DBMS), le ayudara a realizar estas tareas. La mayor parte de las bases de datos actuales son de tipo relacional. Se denominan así porque utilizan tablas de datos relacionadas por un campo en común (35).

Tipos De Base De Datos

a. MYSQL

MySQL es un sistema de administración de bases de datos relational (RDBMS). Se trata de un programa capaz de almacenar una enorme cantidad de datos de gran variedad y de distribuirlos para cubrir las necesidades de cualquier tipo de organización, desde pequeños establecimientos comerciales a grandes empresas y organismos administrativos. MySQL compite con sistemas RDBMS propietarios conocidos, como Oracle, SQL Server y DB2. MySQL incluye todos los elementos necesarios para instalar el programa, preparar diferentes niveles de acceso de usuario, administrar el sistema y proteger y hacer volcados de datos. Puede desarrollar sus propias aplicaciones de base de datos en la mayor parte de los lenguajes de programación utilizados en la actualidad y ejecutarlos en casi todos los sistemas operativos, incluyendo algunos de los que probablemente no ha oído nunca hablar. MySQL utiliza el lenguaje de consulta estructurado (SQL). Se trata del lenguaje utilizado por todas las bases de relacionales, que presentaremos en una sección posterior. Este lenguaje permite crear bases de datos, así como agregar, manipular y recuperar datos en función de criterios específicos (35).

b. PostgreSQL

Según Camps R, Casillas L, Costal D, Gibert M, Martín C, Pérez O. (36), PostgreSQL es gestor de bases de datos orientadas a objetos (SGBDOO o ORDBMS en sus siglas en inglés) muy conocido y usado en entornos de software

libre porque cumple los estándares SQL92 y SQL99, y también por el conjunto de funcionalidades avanzadas que soporta, lo que lo sitúa al mismo o a un mejor nivel que muchos SGBD comerciales.

c. Oracle

Son sistemas de base de datos poderosos. Administra muy bien grandes cantidades de datos, y suelen ser utilizadas en intranets y sistemas de gran calibre (34).

d. Access

Es una base de datos desarrollada por Microsoft. Esta base de datos, debe ser creada bajo el programa Access, el cual crea un archivo .mdb con la estructura ya explicada (34).

e. Microsoft SQL Server

Es una base de datos más potente que Access desarrollada por Microsoft. Se utiliza para manejar grandes volúmenes de informaciones (34).

2.2.4.4. Descripción de metodologías usadas

Las metodologías utilizadas en un desarrollo de sistema web nos proporcionan las guías para poder conocer todo el camino a recorrer desde antes de empezar la implementación, con lo cual se asegura la calidad del producto final, así como también el cumplimiento en la entrega del mismo en un tiempo estipulado

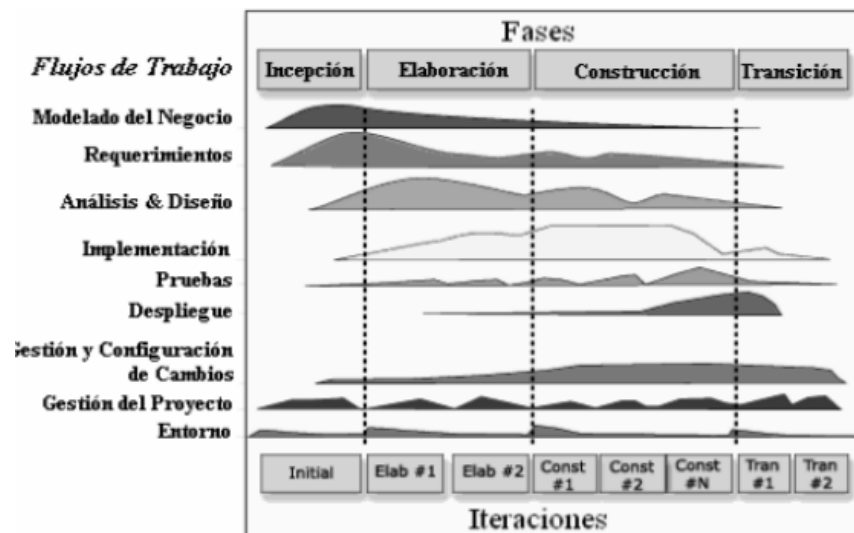
1. La Metodología RUP

La metodología RUP es un enfoque disciplinado para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización del desarrollo. Tiene como objetivo asegurar la producción del software de alta calidad que resuelve las necesidades de los usuarios dentro de un presupuesto y tiempo establecidos (37).

Dimensiones de RUP

- El eje horizontal representa tiempo y demuestra los aspectos del ciclo de vida del proceso.
- El eje vertical representa las disciplinas, que agrupan actividades definidas lógicamente por la naturaleza (37).

Gráfico 5: Disciplinas, fases, Iteraciones del RUP

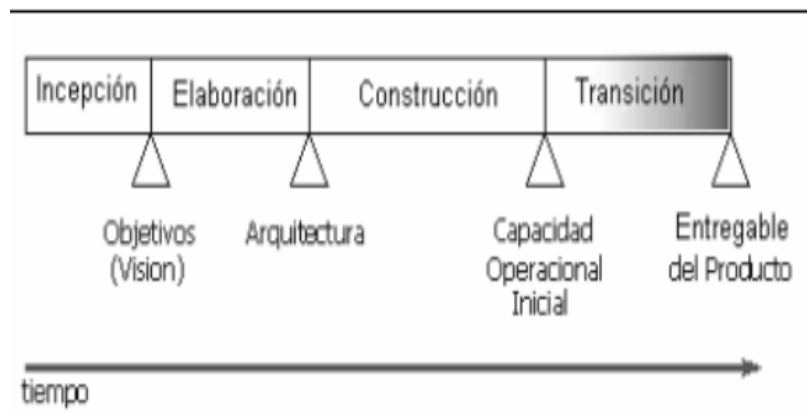


Fuente: Julio Cesar Rueda Chacón (37).

Características Esenciales que definen al RUP

- **Procesos Dirigido por los Casos de Uso:** se refiere a Casos de Uso para el desenvolvimiento y desarrollo de las disciplinas con los artefactos, roles y actividades necesarias.
- **Proceso Iterativo e Incremental:** es el modelo utilizado por la RUP para el desarrollo de un proyecto de software.
- **Proceso centrado en la Arquitectura:** define la arquitectura de un sistema, y una arquitectura ejecutable construida como un prototipo evolutivo (37).

Gráfico 6: Fases del RUP



Fuente: Julio Cesar Rueda Chacón (37).

2. Metodología ICONIX

- Es un proceso simplificado en comparación con otros procesos más tradicionales, que unifica un conjunto de métodos de orientación a objetos con el

objetivo de abarcar todo el ciclo de vida de un proyecto.

- Presenta claramente las actividades de cada etapa y exhibe una secuencia de pasos que deben ser seguidos.
- Esta entre la complejidad del RUP y la simplicidad de XP (38).

Características de ICONIX

- Iterativo e Incremental: varias iteraciones ocurren entre el desarrollo del modelo dominio y la identificación de los casos de uso.
- Trazabilidad: cada paso está referenciado por algún requisito.
- Dinámica del UML: la metodología ofrece un uso “dinámico” del UML, por que utiliza algunos diagramas del UML, sin exigir la utilización de todos, como en el caso de RUP (38).

2.2.4.5. PHP

El PHP (acrónimo de PHP: Hypertext Preprocessor), es un lenguaje interpretado de alto nivel embebido en páginas HTML y ejecutado en el servidor. El PHP inicio como una modificación a Perl escrita por Rasmus Lerdorf a finales de 1994. Su primer uso fue el de mantener un control sobre quien visitaba su curriculum en la web.

Con PHP se puede hacer cualquier cosa que podemos realizar con un script CGI, como el procesamiento de información en formularios, foros de discusión, manipulación de cookies y paginas dinámicas. Un sitio con paginas dinámicas es el que permite interactuar con el visitante, de modo que cada usuario que visita la página vea la información modificada para requisitos articulares. Las aplicaciones dinámicas para el web son frecuentes en los sitios comerciales (e-commerce), donde el contenido visualizado se genera de la información alcanzada en una base de datos u otra fuente externa. (39).

2.2.4.6. UML

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) fue creado para forjar un lenguaje de modelado visual común y semántica y sintácticamente rico para la arquitectura, el diseño y la implementación de sistemas de software complejos, tanto en estructura como en comportamiento. UML tiene aplicaciones más allá del desarrollo de software, por ejemplo, en el flujo de procesos en la fabricación. Es comparable a los planos usados en otros campos y consiste en diferentes tipos de diagramas. En general, los diagramas UML describen los límites, la estructura y el comportamiento del sistema y los objetos que contiene (40).

2.2.4.7. Diagramas de UML

Diagrama de casos de uso

Un diagrama de caso de Uso es una excelente representación del contexto del sistema; conforma un buen diagrama de contexto, esto es, muestra los límites de un sistema, lo que

permanece fuera de él, y como se utiliza. Sirve como herramienta de comunicación que resume el comportamiento de un sistema y sus actores, los diagramas de caso de uso y las relaciones entre los casos de uso son secundarios en el trabajo con los casos de usos. Los casos de usos son documentos de texto. Trabajar con los casos de uso significa escribir texto (41).

Entre los principales diagramas tenemos: (42).

Diagrama de Estados

En cualquier momento, un objeto se encuentra en un estado particular, la luz está encendida o apagada, el auto en movimiento o detenido, la persona leyendo o cantando, etc. El diagrama de estados UML captura esa pequeña realidad (42).

Diagrama de Clases

Los diagramas de clases describen la estructura estática de un sistema. Las cosas que existen y que nos rodean se agrupan naturalmente en categorías. Una clase es una categoría o grupo de cosas que tienen atributos (propiedades) y acciones similares (42).

Diagrama de Secuencia

Los diagramas de clases y los de objetos representan información estática. No obstante, en un sistema funcional, los objetos interactúan entre sí, y tales interacciones suceden con el tiempo. El diagrama de secuencias UML muestra la mecánica de la interacción con base en tiempos (42).

Diagrama de Colaboración

Muestran una serie de interacciones de las relaciones entre objetos claramente pero las secuencias se deben obtener a través de números de secuencias, estos son más útiles para mostrar el diseño detallado de procedimientos (43).

Diagrama de Actividades

Un diagrama de actividades es la notación para un grafo de actividades, incluyen algunos símbolos especiales abreviados por conveniencia, a menudo es necesario organizar las actividades en un modelo según su responsabilidad (43).

Diagrama de Componentes

Un diagrama de componentes describe la organización de los componentes físicos de un sistema (42).

III. HIPÓTESIS

El diseño e Implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald – Sullana, mejorará la calidad del servicio.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y Nivel de la Investigación

4.1.1 Tipo de la Investigación

Cuantitativo, según Pita y Pértegas (44), nos describen que la investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables, La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada.

Inbound (45), nos habla de investigación cuantitativa para referirnos a estudios que apuntan a la medición, utilizando para ello técnicas estadísticas y, en general, el lenguaje matemático. Por lo tanto, las principales características de este tipo de investigación son, el análisis realizado es primordialmente estadístico, El esquema de investigación se caracteriza por ser descriptivo y/o casual, Se emplean muestras de tamaño considerable, Los datos se obtienen normalmente mediante las encuestas, la búsqueda de datos secundarios y la observación. Esta tipología de estudio está indicada para la obtención de datos estandarizados que permitan conocer características generales y comunes de un determinado mercado, por ejemplo, sus hábitos y parámetros de consumo, mediante el estudio de una muestra de la población que sea estadísticamente representativa.

4.1.2 Nivel de la investigación

Descriptivo, según Ibarra (46), El propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente.

Ramírez y Arcila (47), nos dicen que esta se ubica en los primeros niveles del proceder científico y describe e interpreta lo que es: describe características de un conjunto de sujetos, de una población o de un área de interés. Describe situaciones o acontecimientos tal como aparecen en el presente, en el momento mismo del estudio.

La investigación descriptiva se vale de técnicas estadísticas descriptivas para observar, organizar, concentrar, visualizar, comparar y presentar los datos. Los estudios descriptivos más comunes se hacen por observación y por encuesta. Actualmente la estadística es una de las herramientas más útiles para el trabajo investigativo. La computación electrónica pone al alcance de los investigadores los procesos estadísticos más sofisticados para facilitar la lectura científica de los trabajos.

4.2 Diseño de la Investigación

No experimental y por la característica de la ejecución es de corte transversal, según Dzul (48), es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador. En estos tipos de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural y dependiendo en que se va a centrar la investigación.

Según Godos (49), señala que la investigación de corte transversal es aquella que implican la recolección de datos en un solo corte en el tiempo, Este tipo de diseño se caracteriza por que mide una sola vez a la muestra, no importa cuánto tiempo nos demoremos para ello o en qué tiempo lo hagamos, incluso existen estudios transversales que podrían durar muchos años.

4.3 Población y Muestra

La población estará delimitada por 20 trabajadores, los cuales tienen conocimiento y harán uso del sistema del hospedaje Ronald.

La muestra abarcará toda la población delimitada, por lo que se denominará una población muestral, con el fin de conseguir resultados mucho más precisos con respecto a las características especificadas en el planteamiento del problema.

4.4 Definición y Operalización de Variables

Tabla N° 1: Definición y Operalización de variables e Indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Diseño e Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Servicios	Diseño e Implementación de un Sistema Según Molina y Pérez (50), la elaboración e implementación de un sistema informático mejorará la toma de decisiones y cada uno de los procesos que se desarrollan en cuanto a la creación, almacenamiento, actualización y búsqueda de la información. Proporcionando los eficientes procesos dentro del sistema.	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de satisfacción con respecto a la implementación del sistema. - Nivel de conocimiento con respecto al manejo de las Tic's. 	<ul style="list-style-type: none"> - Administrar la entrada y salida de la información. - Facilitar el control y agilizar la gestión de los procesos de la empresa. - Se puede mejorar su conocimiento con charlas de capacitación, para los empleados, en el adecuado manejo del sistema. - Disminución de tiempo empleado en el manejo de los procesos. 	Es el proceso mediante el cual se gestionan los procesos en el Hospedaje Ronald – Sullana cuya finalidad es optimizar la correcta y rápida gestión de servicios.

Fuente: elaboración propia

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.5.1 Encuesta

Es la técnica de investigación que se utilizará para la recopilación de datos a los trabajadores de la empresa analizada.

4.5.2 Cuestionario

Es el instrumento de investigación que se empleará para la obtención de información.

4.6 Plan de Análisis

Los datos obtenidos serán codificados y luego serán ingresados en el programa Microsoft Excel 2016, se utilizarán cuadros y gráficos los cuales permitirán realizar el análisis de los resultados.

4.7 Matriz de Consistencia

Tabla N° 2: Matriz de Coherencia

Fuente: elaboración propia

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera el diseño e implementación de un sistema web, mejora la gestión de servicios del hospedaje Ronald – Sullana?</p>	<p>Diseñar e implementar un sistema web para la gestión de servicios del Hospedaje Ronald – Sullana; 2018, para mejorar la calidad del servicio a los clientes.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la problemática del hospedaje Ronald con la finalidad de determinar los requerimientos de información que el sistema requiere, a partir de los usuarios involucrados con el sistema web a implementar. - Determinar la metodología y las herramientas que se empleará para el desarrollo del sistema web para mejorar la gestión de servicios. 	<p>El diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald – Sullana, mejorará la calidad del servicio.</p>	<p>Por las características que presenta este proyecto, se determina que la investigación tiene un enfoque cuantitativo.</p> <p>Asimismo, el nivel de la investigación en curso es descriptivo.</p> <p>No experimental, y por las características de ejecución es de corte transversal.</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Definir la arquitectura para el diseño de la web.- Identificar y diseñar el sistema web de manera elegante y sencilla en el manejo de los servicios que ofrece al cliente; así mismo permita la correcta y rápida gestión de servicios del hospedaje Ronald. - Desarrollar las interfaces y crear la base de datos que permita mejorar la gestión de servicios del hospedaje Ronald.		
--	--	--	--

4.8 Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald – Sullana; 2018, 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.

Igualmente, se conserva intacto el contenido de las respuestas, manifestaciones y opiniones recibidas de los trabajadores y funcionarios que han colaborado contestando los cuestionarios. Finalmente, se ha creído conveniente mantener en reserva la identidad de los mismos con la finalidad de lograr objetividad en los resultados.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

Dimensión 01: Funcionamiento del sistema actual

Tabla N° 3: Conocimiento del Sistema

Distribución de frecuencias relacionadas con la medición de conocimiento del sistema; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	9	45
NO	11	55
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Sabe usted que es un sistema web? en el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 3, se determinó que el 55% de los trabajadores encuestados indicaron que NO tienen los conocimientos fundamentales de lo que es un sistema web, mientras el 45% indicó que SI.

Tabla N° 4: Satisfacción de realiza una reservación

Distribución de frecuencias relacionadas con la satisfacción de realizar una reservación; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	17	85
NO	3	15
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Cree usted que la forma actual de realizar una reservación es incomoda? en el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 4, se determinó que el 85% de los trabajadores encuestados afirmaron que la forma actual de realizar una reserva SI es incomoda, mientras que el 15% indicó que NO es incómodo.

Tabla N° 5: Pérdida de tiempo al realizar una reserva manualmente

Distribución de frecuencias relacionadas con la pérdida de tiempo al realizar una reserva manualmente; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	20	100
NO	-	-
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Cree usted que se pierde mucho tiempo al realizar una reservación manualmente? en el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 5, se determinó que el 100% de los trabajadores encuestados afirmaron que con la forma actual de realizar una reserva SI se pierde mucho tiempo.

Tabla N° 6: Control de reservaciones

Distribución de frecuencias relacionadas al control de reservaciones; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicio del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	2	10
NO	18	90
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Existe un encargado de llevar el control de reservaciones? en el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 6, se determinó que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que NO existe un encargado de llevar el control de reservaciones, mientras que el 10% indicó que SI existe un encargado.

Resultado de Dimensión 01

Tabla N° 7: Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual

Distribución de frecuencias relacionadas con el funcionamiento del sistema actual; respecto al diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

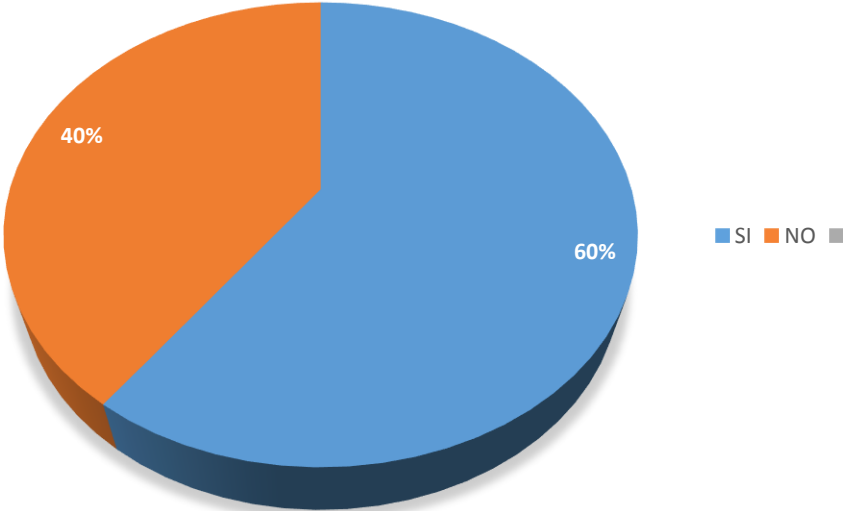
Alternativa	n	%
SI	12	60
NO	8	40
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la dimensión 01: Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual que se utiliza en el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 7, se determinó que el 60% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están insatisfechos con el funcionamiento del sistema actual, mientras que el 40% indicó que NO están de acuerdo.

Gráfico 7: Dimensión 1 - Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual



Fuente: Tabla N° 7

Dimensión 02: Propuesta del Sistema

Tabla N° 8: Implementación del Sistema

Distribución de frecuencias relacionadas con la implementación del sistema; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	20	100
NO	-	-
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Estaría de acuerdo con la implementación de un sistema web para la gestión de servicios? en el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 8, el 100 % de los trabajadores encuestados están de acuerdo con que se implemente un nuevo sistema web.

Tabla N° 9: Posee la tecnología necesaria

Distribución de frecuencias relacionadas de poseer la tecnología necesaria; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	13	65
NO	7	35
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Cree usted que la empresa cuenta con la tecnología necesaria para la implementación de un sistema web? en el hospedaje Ronald - Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 9, se determinó que el 65% de los trabajadores encuestados indicaron que la empresa SI cuentan con la tecnología necesaria para poder desarrollar dicho sistema, mientras que el 35% de los trabajadores indicó que NO cuentan con la tecnología.

Tabla N° 10: Implementar un sistema permitirá brindar u mejor servicio

Distribución de frecuencias relacionadas con la implementación del sistema permita brindar un mejor servicio; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	20	100
NO	-	-
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Cree que la implementación de un sistema web permita brindar un mejor servicio a los clientes? en el hospedaje Ronald - Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 10, se determinó que el 100% de los trabajadores encuestados indicaron que SI con un sistema web permitirá brindar un mejor servicio al cliente en el hospedaje Ronald.

Tabla N° 11: Implementar el sistema mejorara el servicio al cliente y su imagen

Distribución de frecuencias relacionadas con implementar el sistema para mejorar el servicio al cliente y su imagen como empresa; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	17	85
NO	3	15
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Considera usted que, con el diseño e implementación de un sistema web, permitirá mejorar el servicio de atención al cliente y mejorar la imagen de la empresa? en el hospedaje Ronald - Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 11, se determinó que el 85% de los trabajadores encuestados afirmaron que un sistema web SI ayudará a mejorar los servicios en atención al cliente y la imagen de la empresa, mientras el 15% concluyeron que NO.

Tabla N° 12: Agilizara y minimizara los tiempos en la reserva

Distribución de frecuencias relacionadas al sistema permitirá agilizar y minimizar los tiempos en la reservación; respecto a la implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

Alternativa	n	%
SI	20	100
NO	-	-
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la pregunta: ¿Cree usted que la implementación de un sistema web permitirá agilizar y minimizar considerablemente los tiempos en la reservación? en el hospedaje Ronald - Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 12, se determinó que el 100% de los trabajadores encuestados indicaron que un sistema web SI ayudará a agilizar y minimizar los tiempos de reservación en el hospedaje Ronald.

Resultado de Dimensión 02

Tabla N° 13: Propuesta del sistema

Distribución de frecuencias relacionadas con la propuesta del sistema; respecto al diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

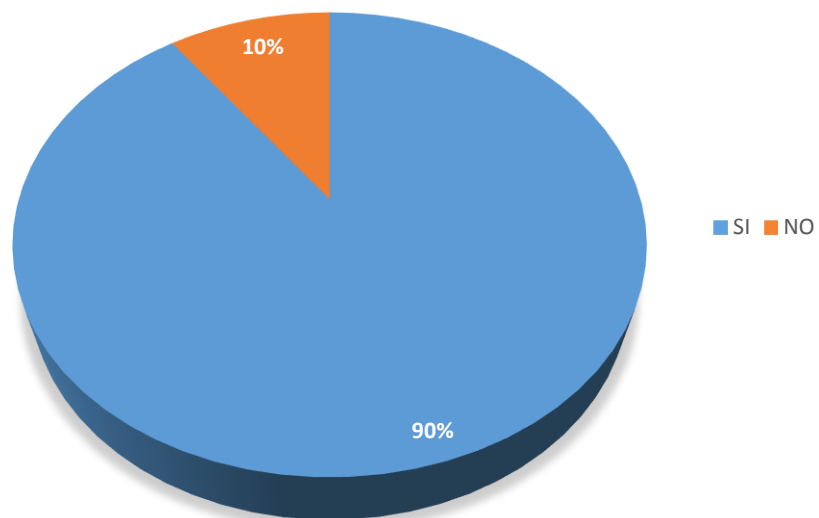
Alternativa	n	%
SI	18	90
NO	2	10
TOTAL	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a la dimensión 02: Propuesta del sistema para el hospedaje Ronald – Sullana.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En la Tabla N° 13, se determinó que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están de acuerdo con la propuesta del sistema, mientras que el 10% indicó que NO están de acuerdo.

Gráfico 8: : Dimensión 2- Satisfacción de la reservación actual



Fuente: Tabla N° 13

Resumen general de dimensiones

Tabla N° 14: Resumen general de dimensiones

Distribución de frecuencias relacionadas con las dos dimensiones para determinar el funcionamiento del sistema actual y la propuesta del sistema; respecto al diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

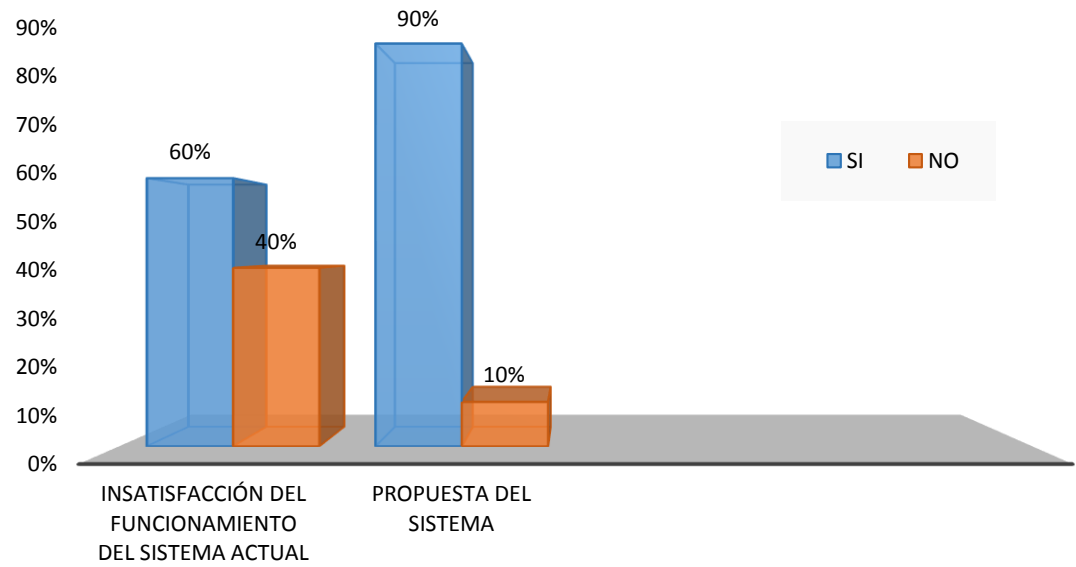
Dimensiones	SI	%	NO	%	TOTAL
Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual	12	60%	8	40%	20
Propuesta del sistema	18	90%	2	10%	20

Fuente: Aplicación del instrumento para obtener resultados respecto a las dimensiones planteadas para determinar el nivel de insatisfacción en el funcionamiento del sistema actual y la propuesta del sistema; respecto al diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald – Sullana; 2018.

Aplicado por: Zapata, O.; 2018.

En los resultados de la Tabla N° 14, se puede observar que en la dimensión 01 el 60% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están insatisfechos con el funcionamiento del sistema actual, mientras que el 40% indicó que NO están; en cuanto a la dimensión 02 determinó que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están de acuerdo con la propuesta del sistema, mientras que el 10% indicó que NO están de acuerdo.

Gráfico N° 9: Resumen general de dimensiones



Fuente: Tabla N° 14

5.2 Análisis de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo el diseño e implementación de un sistema web para mejorar la gestión de servicios del Hospedaje Ronald – Sullana, 2018. Para realizar los análisis de los resultados se diseñó una encuesta agrupada por 2 niveles, nivel de funcionamiento del sistema actual y nivel de propuesta del sistema; a continuación, se presenta el análisis de resultados:

1. Los resultados obtenidos de la dimensión 01: Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual, en la tabla N° 14, se puede observar que el 60% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están insatisfechos con el funcionamiento del sistema actual, mientras que el 40% indicó que NO están de acuerdo. Estos datos obtenidos confirman los datos obtenidos por Dextre SMM. (7), en el año 2018 con el título de “Implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C.”, tuvo como objetivo: Realizar la implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C. -Huarney; 2018, a fin de mejorar el proceso de control de servicios; la investigación fue cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. La población se delimito a 20 trabajadores de la empresa y se tomó como muestra a 10 trabajadores involucrados en el proceso de control de servicios, para recolectar datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, obteniendo los siguientes resultados: en la dimensión de satisfacción del sistema actual se observó que el 60% de los trabajadores encuestados respondieron que NO están de acuerdo con el manejo del proceso de control de servicios ya que actualmente vienen realizándolo de forma manual. Estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la

investigación de Implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C.

2. Así mismo, de acuerdo a los resultados obtenidos en la dimensión 02: Propuesta del sistema, en la tabla N° 14, se determinó que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están de acuerdo con la propuesta del sistema, mientras que el 10% indicó que NO están de acuerdo. Lo que concuerda con el trabajo presentado como antecedente por Dextre SMM. (7), en el año 2018 con el título de “Implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C.”, tuvo como objetivo: Realizar la implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C. -Huarmey; 2018, a fin de mejorar el proceso de control de servicios; la investigación fue cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. La población se delimitó a 20 trabajadores de la empresa y se tomó como muestra a 10 trabajadores involucrados en el proceso de control de servicios, para recolectar datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, obteniendo los siguientes resultados: en la segunda dimensión un 70% de los trabajadores encuestados respondieron que SI es necesario implementar un sistema web para mejorar el proceso de control de servicios de la empresa. Estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación de Implementación de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C.

Luego de todo lo mencionado se concluyó que el diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del Hospedaje Ronald mejorará la calidad del servicio a los clientes.

5.3 Propuesta de mejora

Luego de haber obtenido los resultados y análisis de resultados, se plantea las siguientes propuestas de mejora:

1. Realizar el diseño e implementación del sistema web teniendo como metodología de desarrollo el software RUP así mismo utilizar el lenguaje de modelado UML.
2. Desarrollar los prototipos del diseño e implementación para la gestión de servicios utilizando el software llamado Rational Rose ya que es una herramienta de diseño orientada a objetos.

Consideraciones de la propuesta

Se ha considerado RUP para el Modelamiento del Sistema de Gestión ya que es una de las metodologías más utilizadas en la elaboración de software y en el desarrollo de proyectos, además proporcionar una notación y semánticas suficientes para poder alcanzar una gran cantidad de aspectos del modelado contemporáneo de una forma directa y económica.

Los actores del sistema propuesto son los siguientes:

Gerente: funcionario responsable de solicitar reportes de toda la gestión del hospedaje; así mismo encarga de realizar mantenimiento de vínculos con organismos gubernamentales, analizar el presupuesto general de la empresa hotelera y los desvíos significativos como una herramienta fundamental para la toma de decisiones.

Recepcionista: persona encargada de recibir y atender a los clientes, así mismo de registrar la gestión de cliente, habitación, boleta, servicio, producto y reportes.

Cliente: Cualquier persona que solicita un servicio de alojamiento.

5.3.1 Fase de diseño

Descripción de los casos de uso

Tabla N° 15: Glosario de Actores

NOMBRE DEL ACTOR	DESCRIPCIÓN	CASOS DE USO
RECEPCIONISTA	Persona encargada de llevar a cabo el manejo de la gestión del hospedaje.	<ul style="list-style-type: none">- Gestión Cliente- Gestión Habitación- Gestión Boleta- Gestión Servicio- Gestión Producto- Gestión Reportes
CLIENTE	Cualquier persona que solicita un servicio de alojamiento a la empresa.	<ul style="list-style-type: none">- Brinda Datos- Realiza reserva
GERENTE	Funcionario responsable de la Verificación de la Gestión del Hospedaje.	<ul style="list-style-type: none">- Solicita reportes

Fuente: elaboración propia

Narración de los casos de uso

Tabla N° 16: Registro de cliente

Nombre De Caso De Uso	REGISTRO CLIENTE
Tipo De Caso De Uso	Primario
Actor Primario	Cliente
Actor Secundario	Recepcionista
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente llega a la empresa y se apersona al recepcionista. - El cliente brinda datos al recepcionista. - El recepcionista verifica datos y procede a registrar al cliente.
Conclusión	Concluye cuando el cliente está registrado.
Post-Conclusión	Se generó el registro del cliente y la actualización.

Fuente: elaboración propia

Tabla N° 17: Registro de Habitación

Nombre De Caso De Uso	REGISTRO HABITACIÓN
Tipo De Caso De Uso	Primario
Actor Primario	Gerente
Actor Secundario	Recepcionista
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - El gerente aprueba las habitaciones - El recepcionista registra las habitaciones
Conclusión	Concluye cuando las habitaciones están registradas.
Post-Conclusión	Se generó el registro de habitaciones y la actualización.

Fuente: elaboración propia

Tabla N° 18:Registro de servicio

Nombre De Caso De Uso	REGISTRO SERVICIO
Tipo De Caso De Uso	Primario
Actor Primario	Cliente
Actor Secundario	Recepcionista
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente solicita un servicio al hospedaje. - El recepcionista verifica disponibilidad y registra el servicio.
Conclusión	Concluye cuando el servicio está registrado.
Post-Conclusión	Se generó el registro del servicio y la actualización.

Fuente: elaboración propia

Tabla N° 19: Registro Producto

Nombre De Caso De Uso	REGISTRO PRODUCTO
Tipo De Caso De Uso	Primario
Actor Primario	Gerente
Actor Secundario	Recepcionista
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - El gerente aprueba los productos. - El recepcionista registra los productos.
Conclusión	Concluye cuando los productos están registrados.
Post-Conclusión	Se generó el registro del productos y la actualización.

Fuente: elaboración propia

Tabla N° 20:Registro Boleta

Nombre De Caso De Uso	REGISTRO BOLETA
Tipo De Caso De Uso	Primario
Actor Primario	Cliente
Actor Secundario	Recepcionista
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente solicito un servicio al hospedaje. - El recepcionista genera la boleta de todo el servicio brindado al cliente.
Conclusión	Concluye cuando se registra la boleta.
Post-Conclusión	Se generó el registro de boleta y la actualización.

Fuente: elaboración propia

Lista de Requerimientos Funcionales y No Funcionales

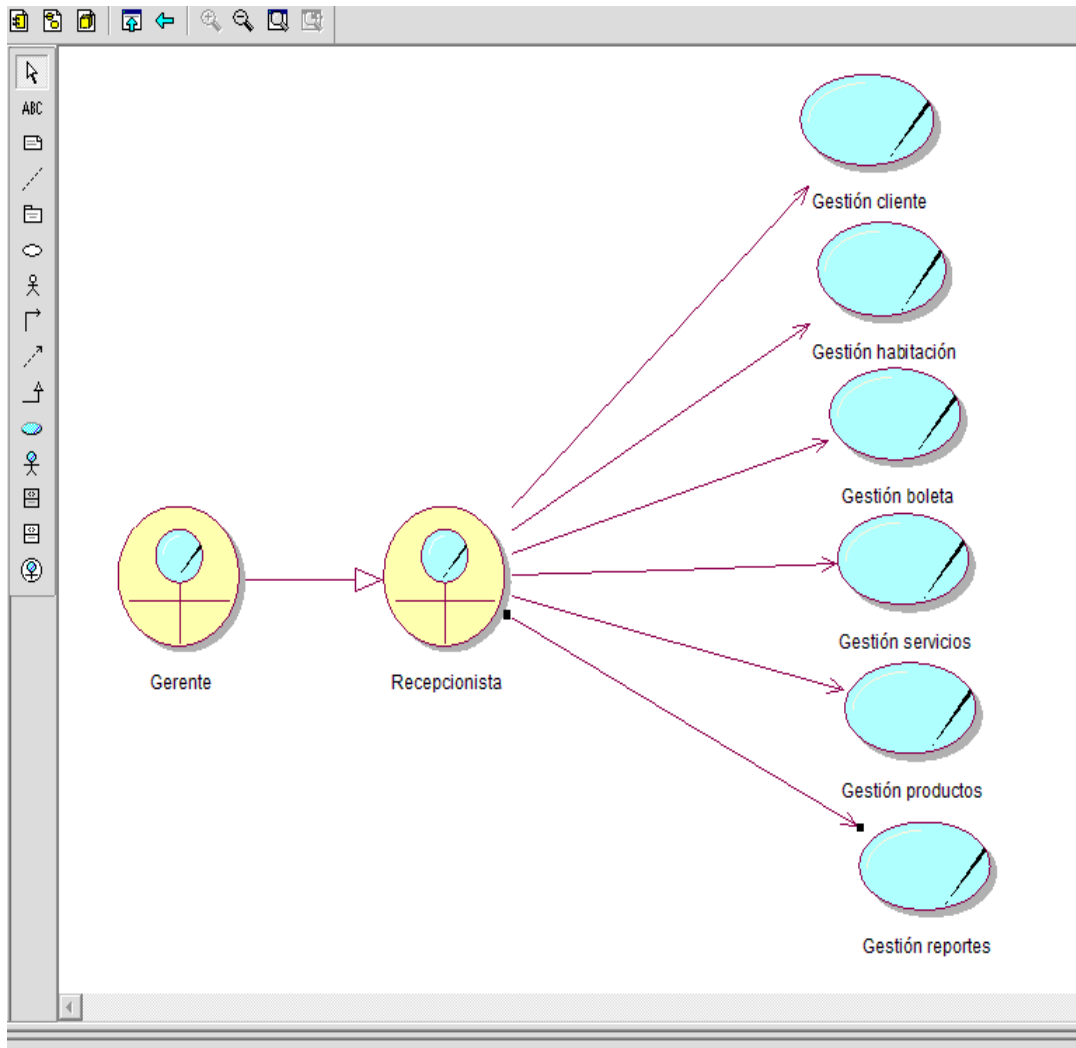
Tabla N° 21:Requerimientos funcionales y No Funcionales

ID	Descripción
Requerimientos Funcionales	
RF01	Permitir acceso al sistema
RF02	Registrar cliente
RF03	Registrar habitaciones
RF04	Registrar servicio
RF05	Registrar producto
RF06	Comprobante de pago
Requerimientos No Funcionales	
RNF01	Permitir acceso al sistema
RNF02	Verificar registro del cliente
RNF03	Comprobante de pago

Fuente: elaboración propia

MODELO DE NEGOCIO

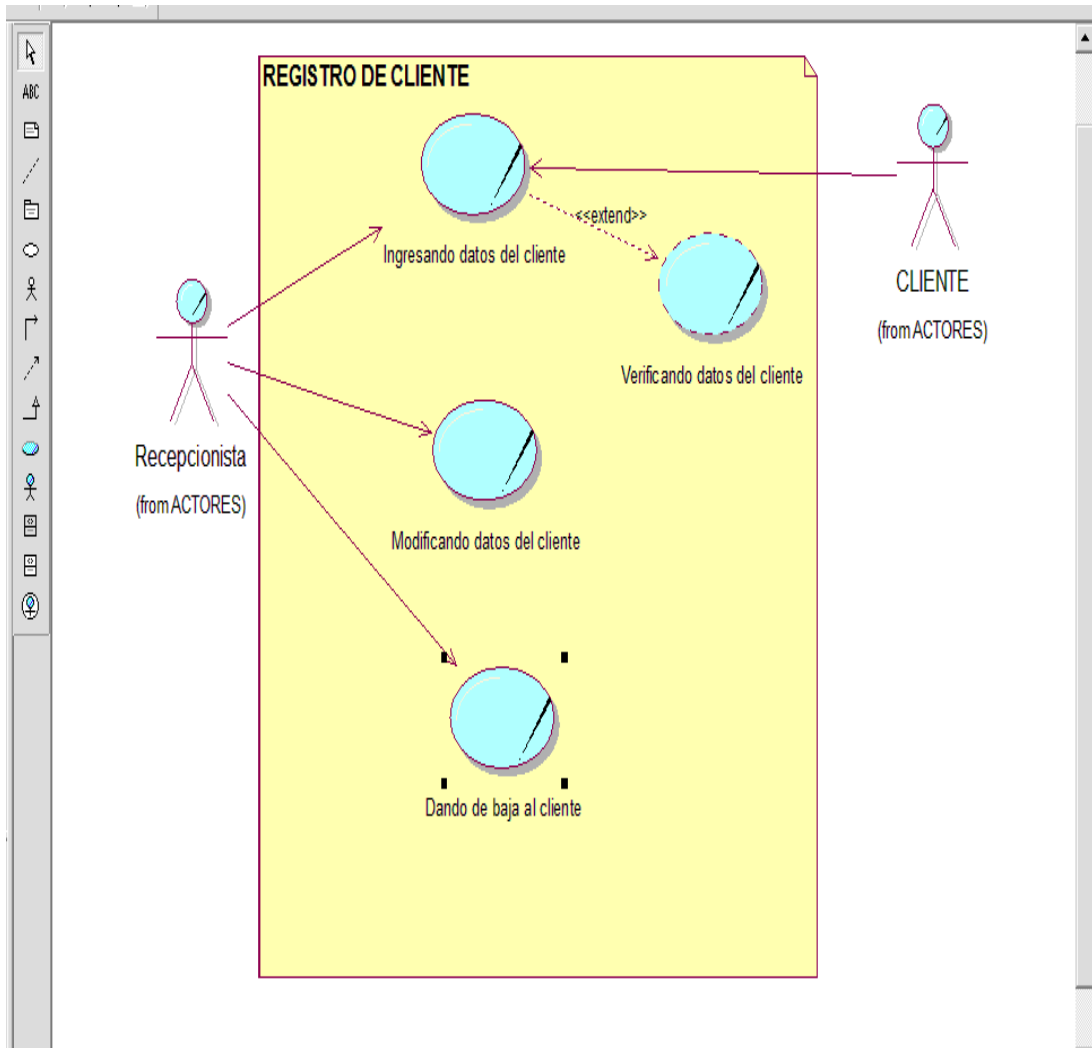
Gráfico 10: Modelo de caso de uso de modelo del negocio



Fuente: elaboración propia

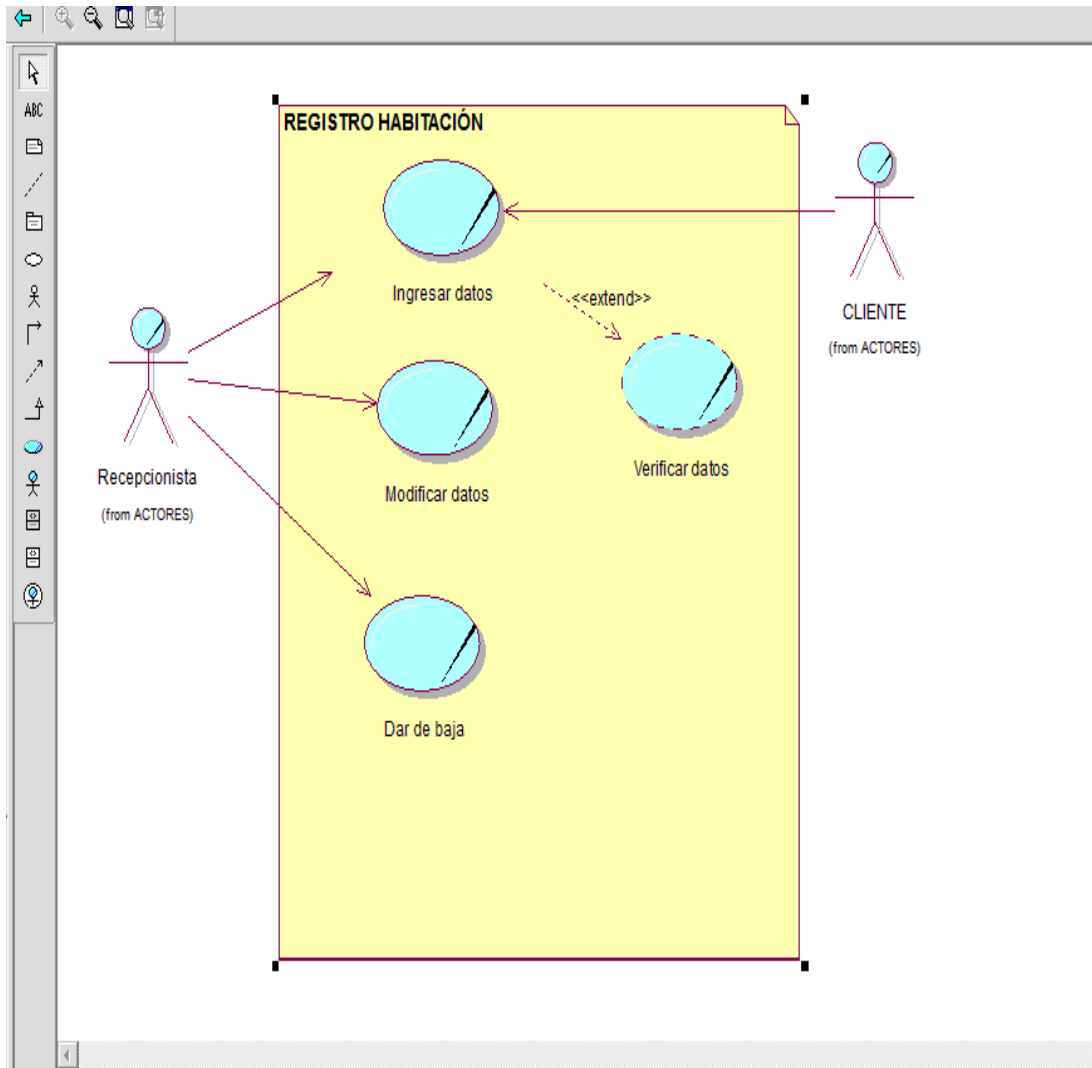
DIAGRAMAS DE CASO DE USO

Gráfico 11: caso de uso gestión clientes



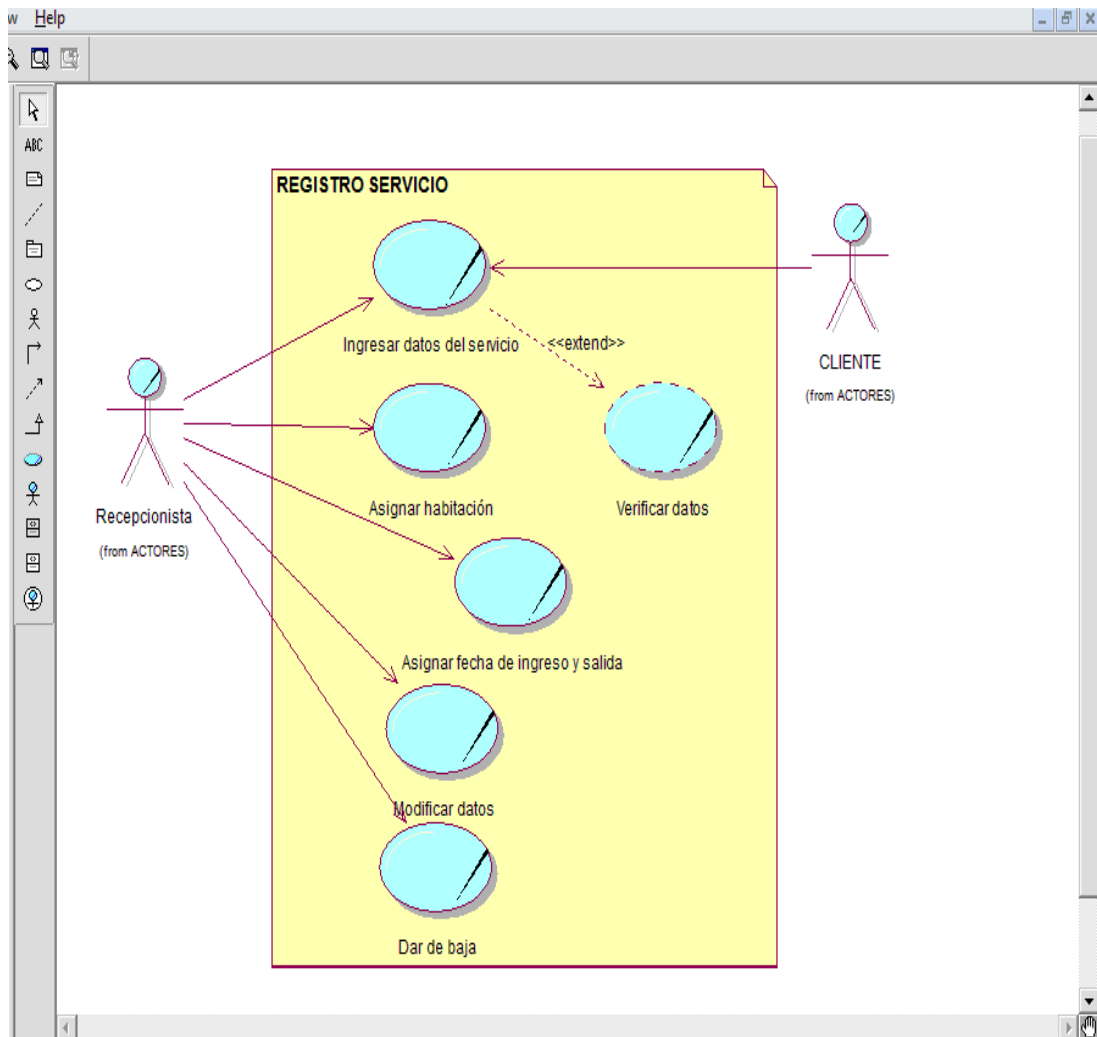
Fuente: elaboración propia

Gráfico 12: caso de uso gestión de habitación



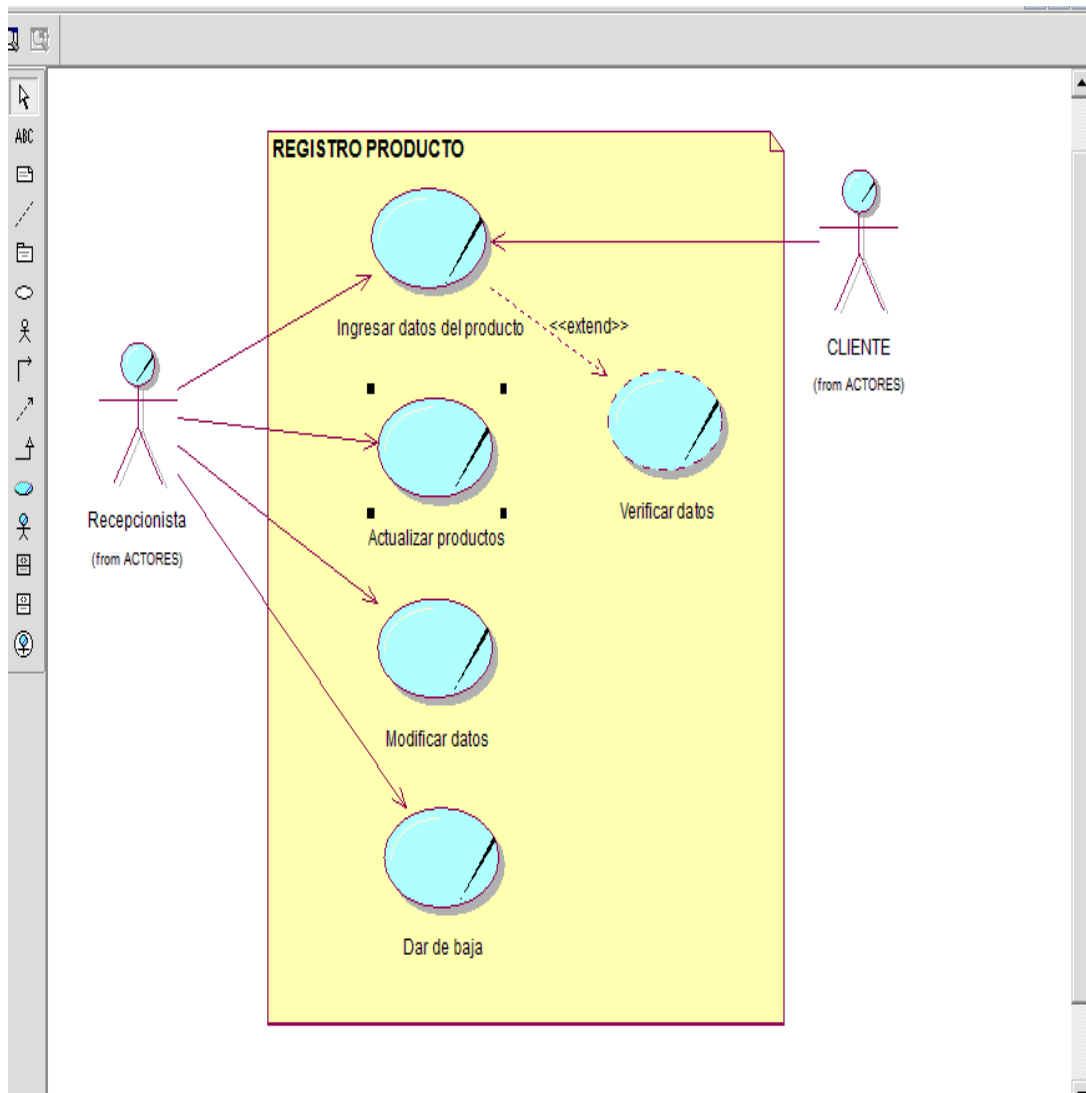
Fuente: elaboración propia

Gráfico 13: caso de uso gestión de servicio



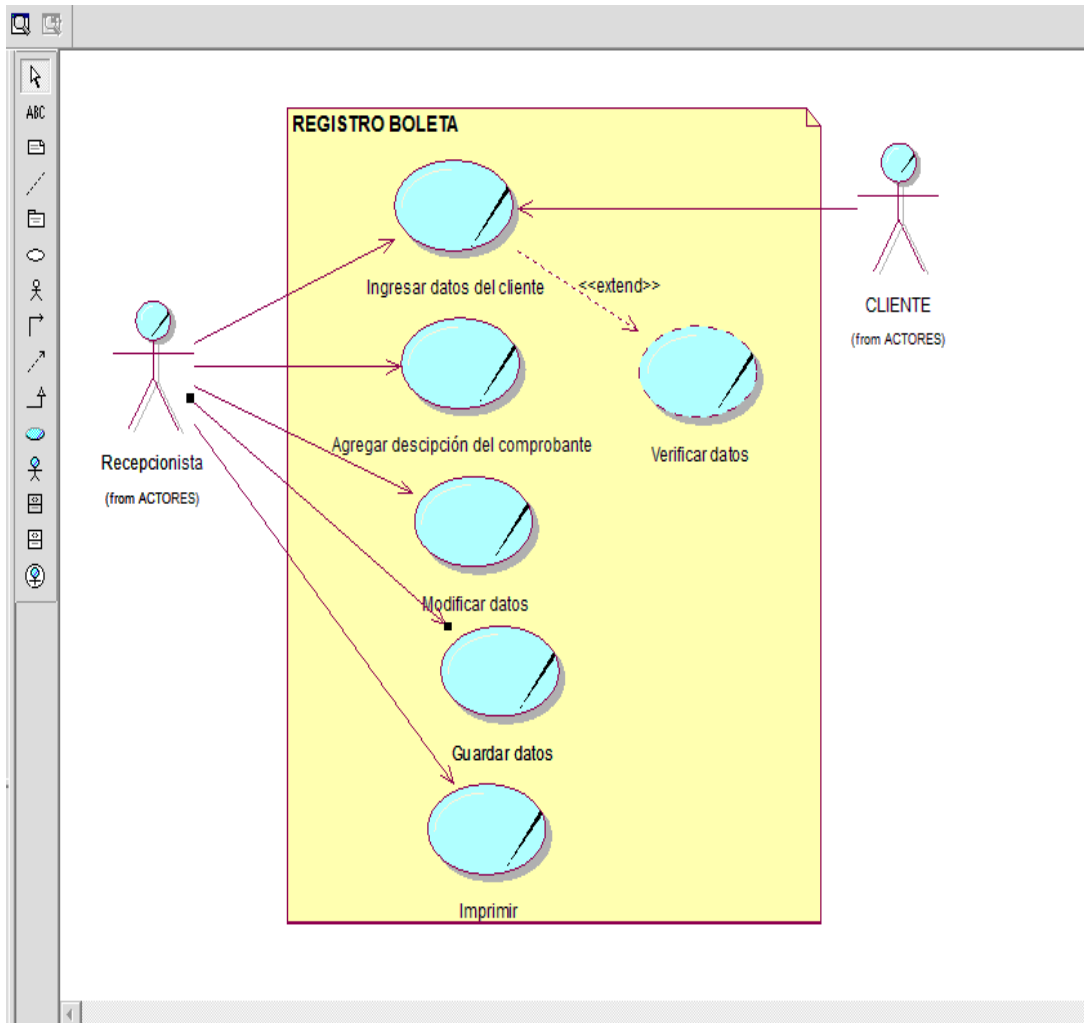
Fuente: elaboración propia

Gráfico 14: caso de uso gestión de producto



Fuente: elaboración propia

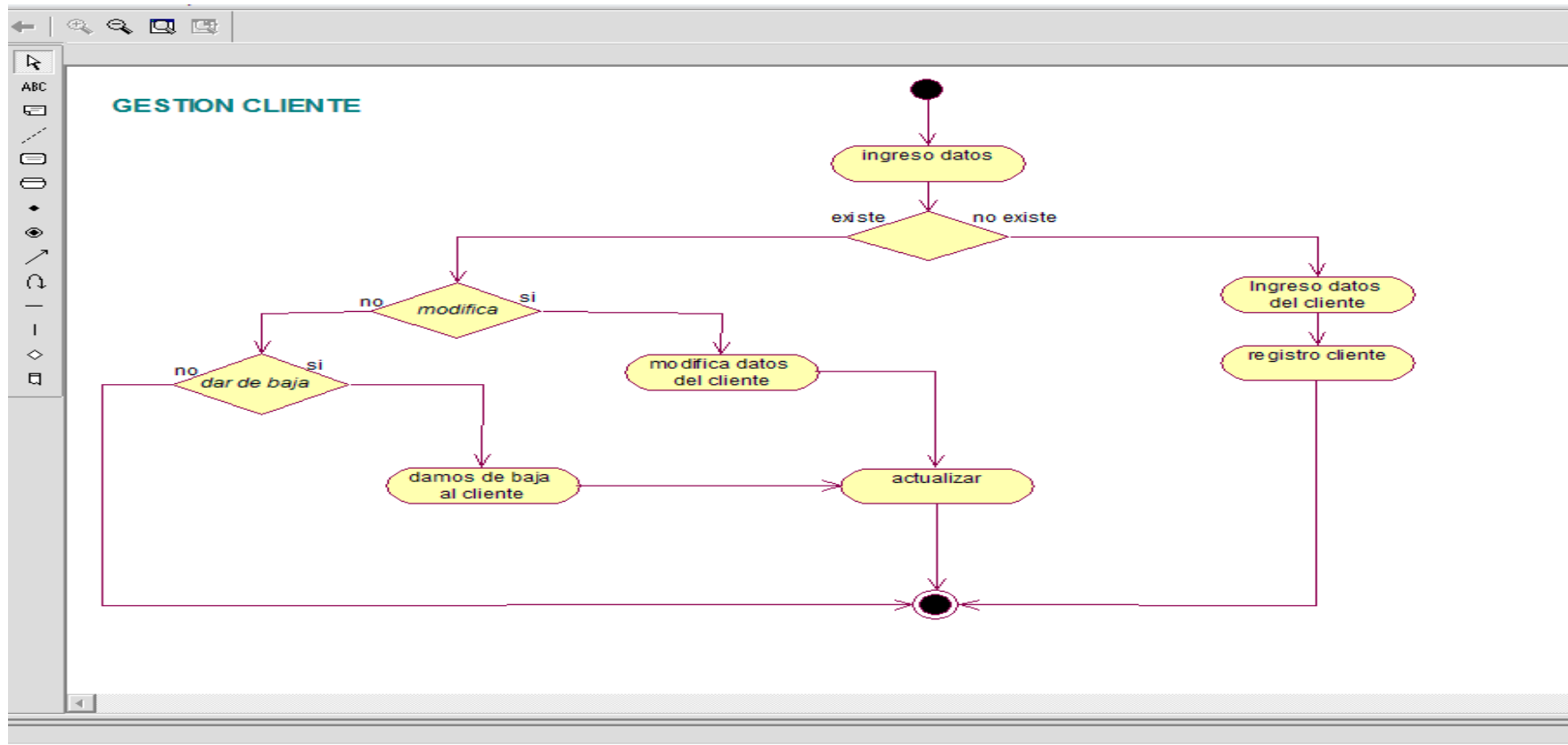
Gráfico 15: caso de uso gestión boleta



Fuente: elaboración propia

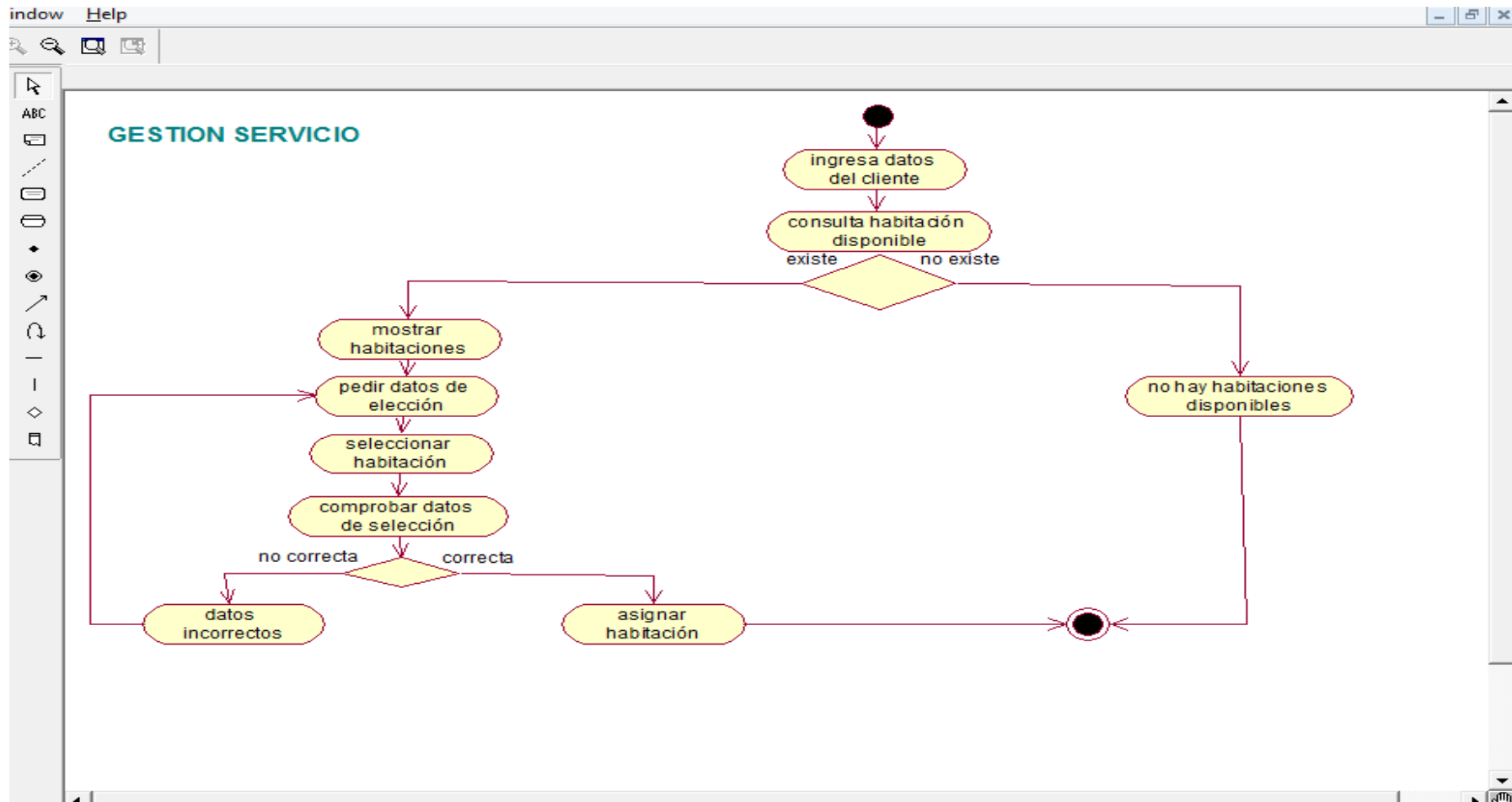
DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

Gráfico 16: diagrama de actividad gestión cliente



Fuente: elaboración propia

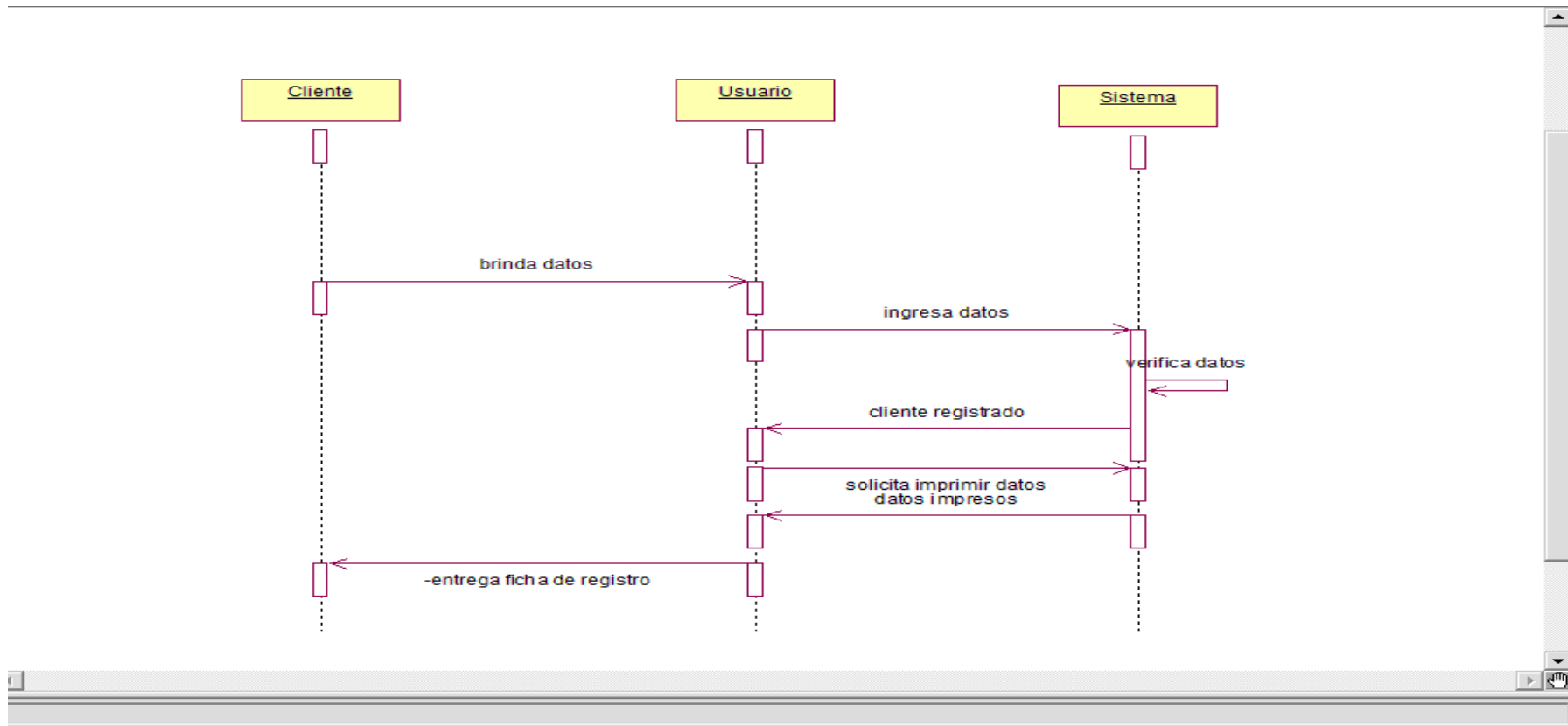
Gráfico 17: Diagrama de actividad gestión servicio



Fuente: elaboración propia

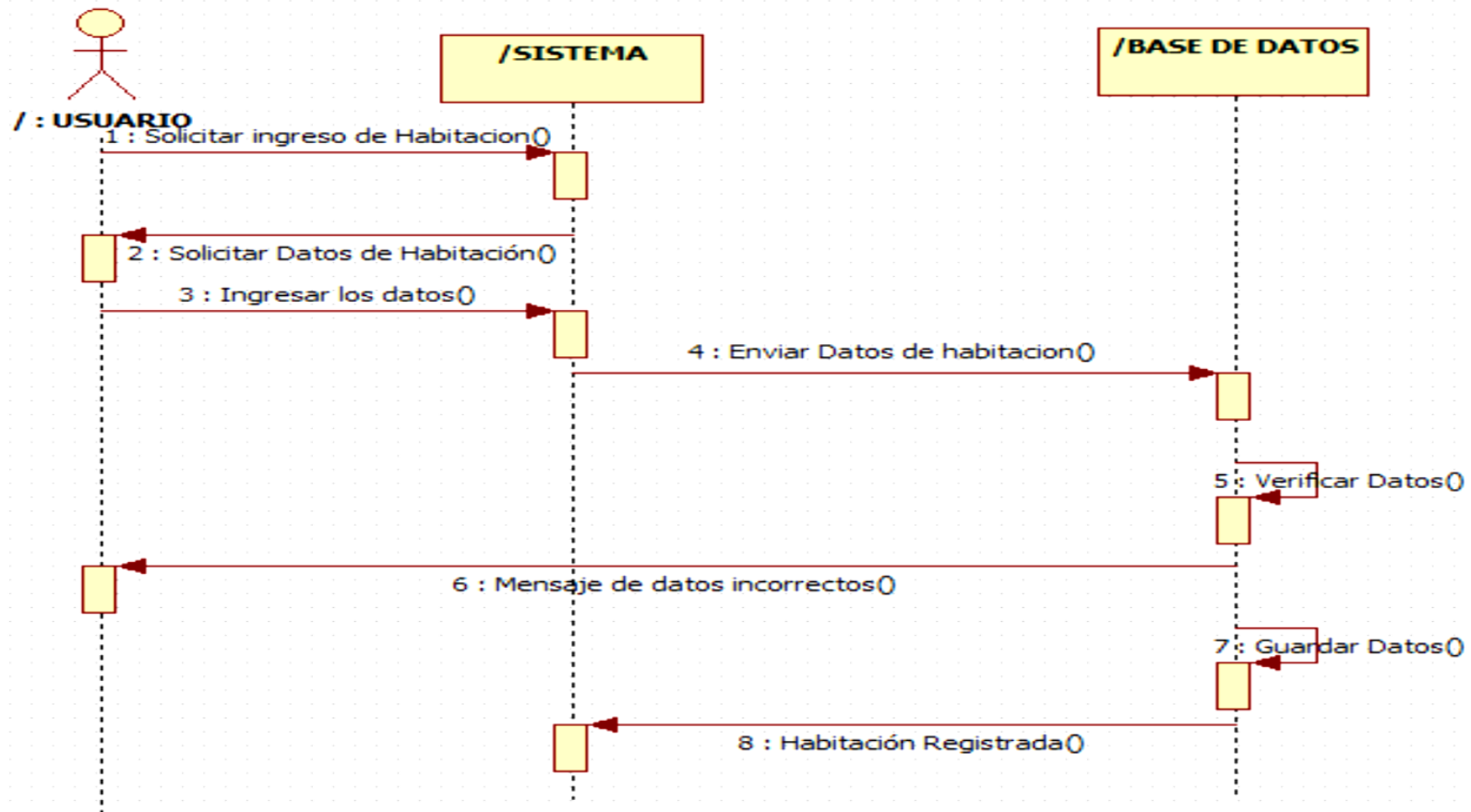
DIAGRAMA DE SECUENCIA

Gráfico 18: Diagrama de secuencia registra cliente



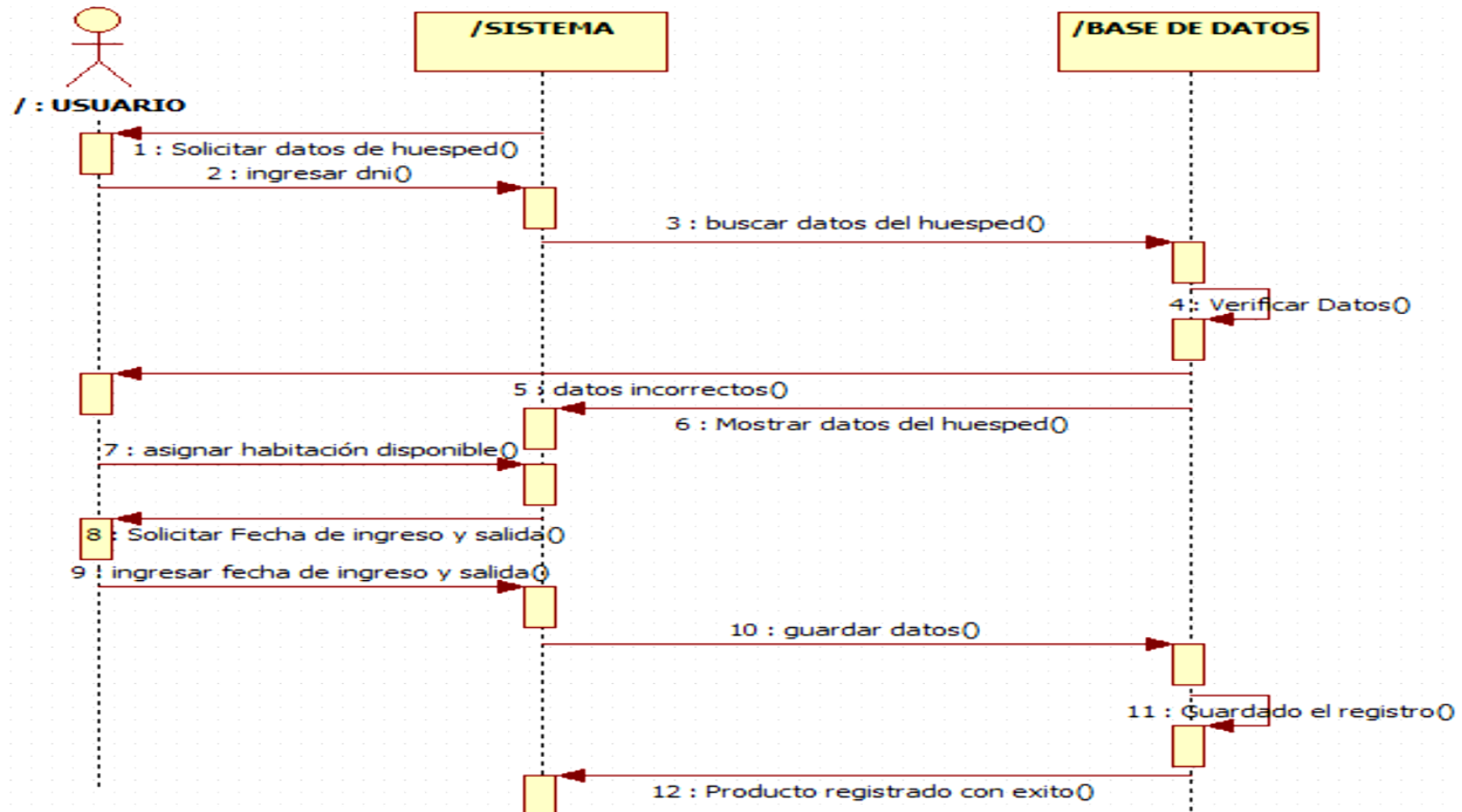
Fuente: elaboración propia

Gráfico 19: Diagrama de secuencia registra habitación



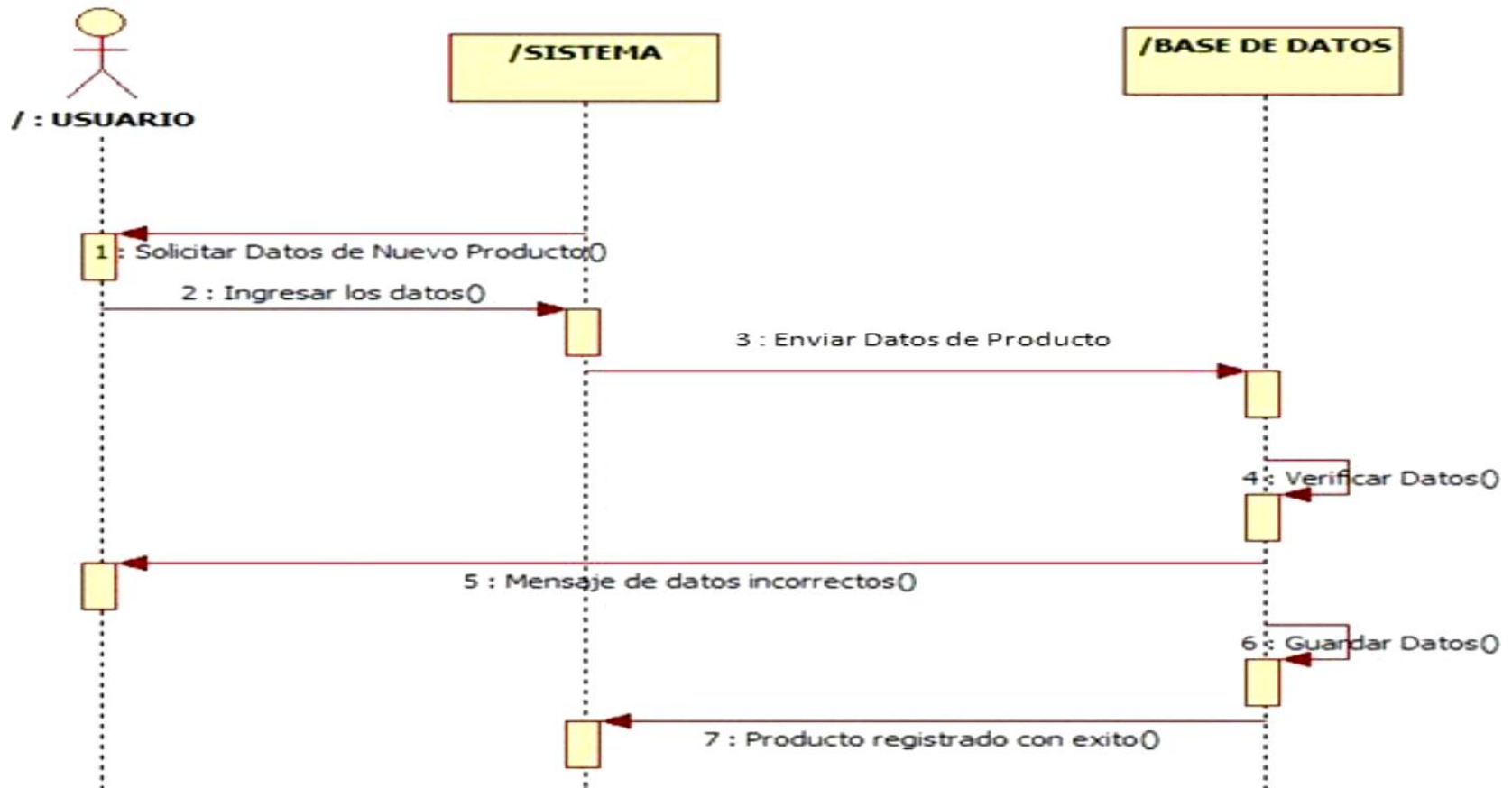
Fuente: elaboración propia

Gráfico 20: Diagrama de secuencia registro de servicio



Fuente: elaboración propia

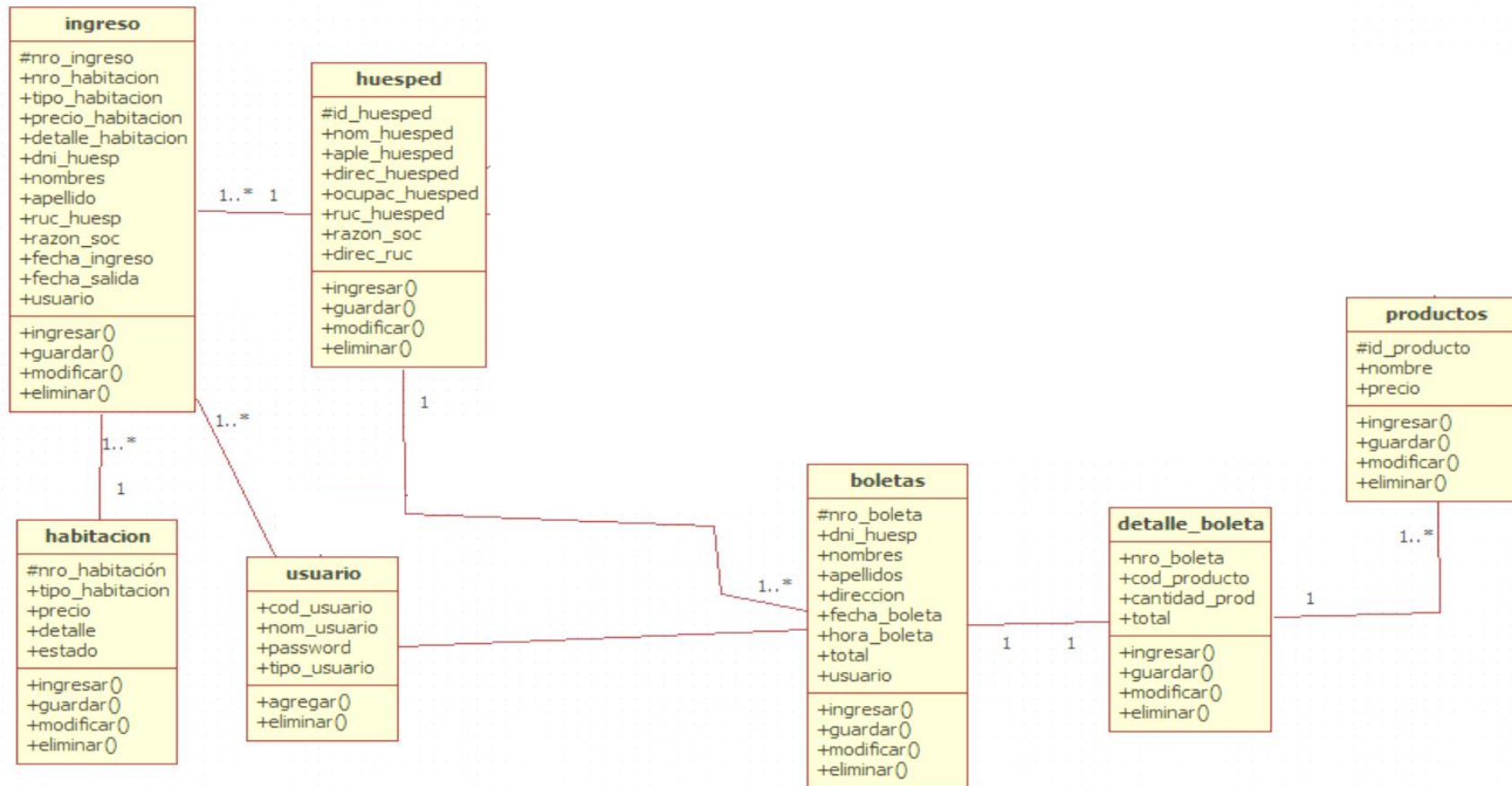
Gráfico 21:Diagrama de secuencia registro de producto



Fuente: elaboración propia

DIAGRAMA DE CLASES

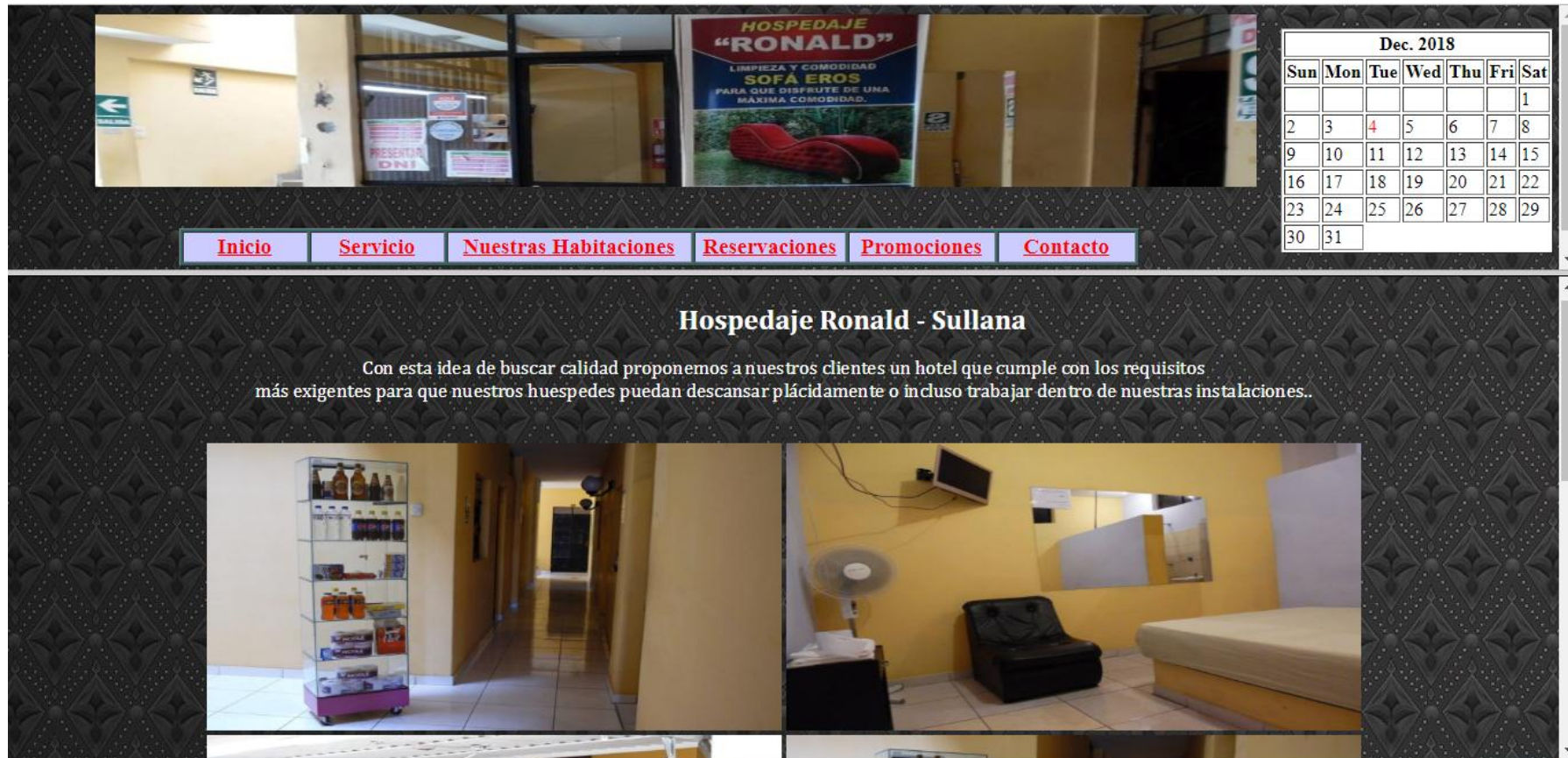
Gráfico 22: Diagrama de clases del Hospedaje Ronald - Sullana



Fuente: elaboración propia

DISEÑO DEL SISTEMA

Gráfico 23: Diseño del sistema



Fuente: elaboración propia

VI. CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos en el capítulo V, los cuales fueron analizados e interpretados debidamente, se concluye que existe la necesidad de diseñar e implementar un sistema web para mejorar la calidad del servicio y que satisfaga las necesidades del hospedaje debido a un alto nivel de insatisfacción de sus trabajadores. Esta interpretación coincide con lo propuesto en la hipótesis general planteada en esta investigación de diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald - Sullana; 2018, mejorará la calidad del servicio a los clientes, como conclusión a esto podemos decir que la hipótesis general queda aceptada.

En cuanto a las dimensiones, se concluye con lo siguiente:

1. Los resultados obtenidos de la dimensión 01: Insatisfacción del funcionamiento del sistema actual, en la Tabla N° 14, se puede observar que el 60% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están insatisfechos con el funcionamiento del sistema actual, mientras que el 40% indicó que NO están de acuerdo. Estos datos obtenidos confirman los datos obtenidos por Quimbayo SL. (4), en el año 2016 realizo la tesis de “Diseño e Implementación de un Sitio Web como medio de difusión de la Información del Municipio de Ricaurte Cundinamarca - Colombia” en donde podemos apreciar que los trabajadores no están de acuerdo con el sistema actual que maneja para dar a conocer los sitios turísticos que tiene el municipio.
2. Así mismo, de acuerdo a los resultados obtenidos en la dimensión 02: Propuesta del sistema, en la Tabla N°14, se determinó que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI están de acuerdo con la propuesta del sistema, mientras que el 10% indicó que NO están de acuerdo. Lo que concuerda con el trabajo presentado como antecedente por Quimbayo SL. (4), donde el

objetivo fue “Diseñar e implementar un sitio web como medio de difusión de la información turística del Municipio de Ricaurte-Cundinamarca” que elaboro el diseño e implementación de un sitio web como medio de difusión de la información turística, beneficiando a todos utilizando los medios tecnológicos ya que es una forma rápida de investigar y conocer un sitio de interés por medio de la web.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda contar con un sistema web para mejorar la gestión de servicios del hospedaje con el fin de obtener datos de manera rápida, fácil, y en tiempo real, evitando pérdida de tiempo, pérdida de datos importantes y reduciendo gastos.
2. Se aconseja brindar capacitaciones a los trabajadores sobre los sistemas web y las TIC que hoy en día son necesarios en una empresa ya que promueve la competitividad, y para que también puedan tener una interacción satisfactoria con el sistema web.
3. Se sugiere a la empresa contar con medidas de seguridad en el proceso de la gestión de servicios y que solo el personal autorizado pueda tener acceso a la información para que no repercuta ningún problema, pérdidas y errores al momento de procesar datos de los clientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villares JF. El mercado de las TIC en Peru. Informe de Investigacion Lima: Oficina Economica y Comercial de la Embajada de España, Ingenieria de Software; 2013.
2. Julia C. itensoft.net. [Online].; 2018 [cited 2018 noviembre 08. Available from: <http://itensoft.net/servicios/sistemas-web-empresariales/>.
3. Huamán VW. Diseño e Implementación de un sistema de información web para el instituto académico de gestión pública Trujillo; 2016.
4. Quimbayo SLL. "Diseño e Implementación de un sitio web como medio de difusión de la información del municipio de Ricaurte Cundinamarca Colombia; 2016.
5. Vilela ACA. "Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión Administrativa para el Hotel Dorado del Canton Playas" La Libertad - Ecuador; 2014.
6. Aguilar RE, Dávila GD. "Análisis, Diseño e Implementación de la Aplicación Web para el manejo del distributivo de la Facultad de Ingenieria" Cuenca - Ecuador; 2013.
7. Dextre SMM. Implementacion de un sistema web para el control de servicios de la empresa TEC COMPUTER S.A.C. HUARMEY; 2018.
8. Pinedo BA. Implementación de un sistema web para la administración del servicio de taxis en la empresa TAXITEL SAC Lima; 2017.
9. Reategui RFI. "Implementación de un sistema de Informacion Web para el contrl de ventar en la empresa verdal R.S.M PERÚ S.A.C" Tarapoto - San Martin; 2014.
10. Zapata RMA. "Desarrollo e Implementación de un sistema de Registro de Evaluación en la Universidad Nacional de Piura" Piura; 2015.
11. Peña CMGM. "Nivel De Gestión Del Dominio Adquirir E Implementar De Las Tecnologías De La Información Y Comunicaciones (Tic) en la Municipalidad Distrital De Marcavelica" Marcavelica - Sullana; 2013.

12. Gómez GJAA. "Perfil del Nivel de Gestión del Dominio Monitoreo Y Evaluación de Tecnologías de Información Y Comunicación De La Empresa Eps Grau S.A" Sullana; 2012.
13. Arbulú J. La PYME en el Perú. Revista de Egresados. 2005 septiembre.
14. Gomez E. tiposde.eu. [Online]. [cited 2018 Diciembre 03. Available from: <https://tiposde.eu/tipos-de-empresa/>.
15. Belloch C. RECURSOS TECNOLÓGICOS (TIC). Valencia España: Universidad de Valencia, Unidad de Tecnología Educativa (UTE).
16. Aprende en línea. Definición del concepto TIC. [Online].; 2015 [cited 2018 Junio 13. Available from: <http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/mod/page/view.php?id=3118>.
17. Deraco L. Tecnologías de la Información y la Comunicación - Educación Secundaria. Primera ed. Buenos Aires: Publicación de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires; 2007.
18. Katz R. El Papel de las TIC en el Desarrollo. 19th ed. Katz R, editor.: Ariel S.A; 2009.
19. Tovar CM. ¿Cuales son los beneficios de las TIC a la sociedad? [Online].; 2015 [cited 2018 Junio 13. Available from: <https://melissainformatica.weebly.com/iquestcuales-son-los-beneficios-de-las-tic-a-la-sociedad.html>.
20. lauralba.blogspot.pe. [Online].; 2008 [cited 2018 Junio 12. Available from: <http://tic-info.blogspot.com/2008/09/el-beneficio-de-las-tic.html>.
21. Garza M. es.slideshare.net. [Online].; 2014 [cited 2018 Junio 13. Available from: <https://es.slideshare.net/manologarciagarza/objetivo-de-las-tic>.
22. Andalucía es Digital. Ventajas de las TICS para las empresas. [Online].; 2016 [cited 2018 Junio 13. Available from: <http://www.blog.andaluciaesdigital.es/ventajas-de-las-tics-para-las-empresas/>.

23. Wiboo. ¿Qué son las Aplicaciones Web? Ventajas y Tipos de Desarrollo Web. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 17. Available from: <https://wiboomeia.com/que-son-las-aplicaciones-web-ventajas-y-tipos-de-desarrollo-web/>.
24. Luján S. Programación de aplicaciones Web: Historia, Principios Basicos,Clientes Web. Segunda ed. Garcia M, editor. Alicante: Publicaciones Investigacion; 2002.
25. Perú R. Estándares para el Desarrollo de Aplicaciones Web. Información Ministerial. Lima: Ministerio de Educación, Lima; 2009.
26. García J. El profesional de la informcion. [Online].; 2011 [cited 2016 Octubre 21. Available from: <http://elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/julio/2.pdf>.
27. Acibeiro M. Qué es el hosting web y para qué sirve. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 17. Available from: <https://es.godaddy.com/blog/que-es-el-hosting-web-y-para-que-sirve/>.
28. Castro L. ¿Qué es un dominio de Internet? [Online].; 2016 [cited 2018 Junio 17. Available from: <https://www.aboutspanol.com/que-es-un-dominio-de-internet-157862>.
29. Alarcón FV. Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado. Primera ed. UPC E, editor. Barcelona; 2006.
30. Gerencie.com. Sistemas de Información. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 13. Available from: <https://www.gerencie.com/sistemas-de-informacion.html>.
31. Burgos CMS. Clasificación de Sistemas de Información. Santiago: Universidad Austral de Chile, Facultad de Ingeniería; 2011.
32. Gómez GM. Investigación de tipos de sistemas de información. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 04. Available from: <http://m.exam-10.com/buhgalteriya/16694/index.html>.
33. Vivanco MP. La seguridad de la información. Revista de Investigación de Sistemas e Informática; 2011.

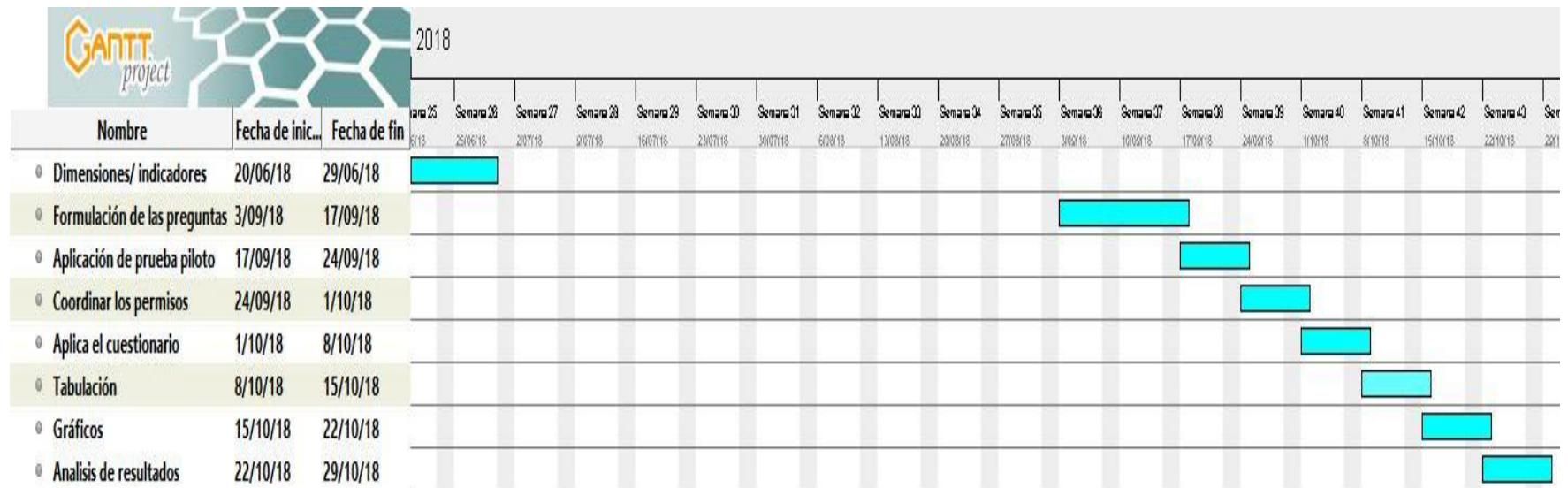
34. Montoya D. Aprende en Linea. [Online].; 2017 [cited 2017 Agosto 15. Available from:
aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/pluginfile.php/276630/./Base_de_datos.doc.
35. Gilfillan I. La biblia MySQL. Primera ed.: Anaya Multimedia; 2003.
36. Camps PR, Casillas SLA, Costal CD, Gibert GM, Martín Escofet C, Pérez MO. Software Libre: Base de Datos. segunda ed. Madrid: a Universitat Oberta de Catalunya (UOC); 2007.
37. Chacón JCR. Aplicacion de la metodologia RUP para el desarrollo rapido de aplicaciones basado en el estandar J2EE. Informe de tesis. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ingenieria; 2006.
38. Pedro Gómez EVR. Metodologia ICONIX. Informe de Investigacion. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Ciencias de la Computacion; 2014.
39. Los maestros de la web. [Online]. [cited 2017 Diciembre 08. Available from:
<http://www.maestrosdelaweb.com/phpintro/>.
40. Lucidchart. Qué es el lenguaje unificado de modelado (UML). [Online].; 2014 [cited 2018 Junio 22. Available from: <https://www.lucidchart.com/pages/es/qu%C3%A9-es-el-lenguaje-unificado-de-modelado-uml>.
41. Larman C. UML Y PATRONES. Segunda ed. Fayerman D, editor. Madrid: Publicaciones by Pearson Eduacation; 2013.
42. Abadia J. Diagramas UML. [Online].; 2013 [cited 2017 Noviembre 30. Available from: http://www.teatroabadia.com/es/uploads/documentos/iagramas_del_uml.pdf.
43. Rumbaugh J, Jacobson I, Booch , Grady. El lenguaje Unificado de Modelado. Segunda ed. Otero A, editor. Madrid: Pearson Educación S.A; 2000.
44. Pita S, Petérgas S. Investigación Cuantitativa y Cualitativa. [Online].; 2002 [cited 2017 Junio 26. Available from:
http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/cuanti_cuali2.pdf.

45. Ibound M. Cómo hacer una investigación de mercado cuantitativa y cualitativa de calidad. [Online].; 2016 [cited 2017 Junio 28. Available from: <http://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/como-hacer-una-investigacion-de-mercado-cuantitativa-y-cualitativa-de-calidad>.
46. Ibarra C. Metodología de la Información. [Online].; 2011 [cited 2017 Junio 29. Available from: <http://metodologadelainvestigaciinsiis.blogspot.pe/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>.
47. Ramirez L, Arcila A, Catrillón J. Paradigmas y Modelos de Investigación , Guia , Didáctica y Módulo. Informe y Guía Modular. Lima: Fundación Universitaria, Departamento de Educación; 2004.
48. Dzul M. Aplicación Básica de los Métodos Científicos "Diseño No Experimental". Asignatura de Fundamentos Metodológicos. Madrid: Universidad de Hidalgo, Departamento de Educación; 2004.
49. De los Godos L. Artículos de la Revisión. [Online].; 2011 [cited 2017 Junio 29. Available from: [www.inppares.org/revistass/Revista XIII 2011/9- Tipos de Estudio.htm](http://www.inppares.org/revistass/Revista_XIII_2011/9-Tipos_de_Estudio.htm).
50. Molina RA, Pérez Valladares AD. Elaboración e Implementación de un Sistema Informático para el Instituto Nacional "San José Verapaz" del Municipio de Verapaz San Vicente: Universidad de el Salvador, Departamento de Informática; 2008.

ANEXOS

ANEXO N° 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Gráfico 24: Cronograma de actividades



Fuente: Elaboración propia

ANEXO NRO. 02: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Tabla N° 22: Presupuesto

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTOS UNITARIO S/	TOTAL S/
BIENES DE CONSUMO			
Papel bond A-4	1/2 millar	12.00	40.00
Lapiceros	03	1.00	
Lápices	02	1.00	
Folder Manila	06	0.50	
Cuaderno carpeta	01	5.00	
USB	01	15.00	
SERVICIOS			
Fotocopias	50 unidades	0.10	621.00
Impresiones	200 unidades	0.10	
Servicios de Internet	04 meses	79.00	
Trasporte	04 meses	70.00	
TOTAL			661.00

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 03: CUESTIONARIO

TÍTULO: Diseño e Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Servicios del Hospedaje Ronald - Sullana; 2018.

TESISTA: Omar Evair Zapata Navarro

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

PREGUNTA	VALORACIÓN	
	SI	NO
Dimensión 01: Funcionamiento del Sistema actual		
1. ¿Sabe usted que es un sistema web?	9	11
2. ¿Cree usted que la forma actual de realizar una reservación es incomoda?	17	3
3. ¿Cree usted que se pierde mucho tiempo al realizar una reservación manualmente?	20	0
4. ¿Existe un encargado de llevar el control de reservaciones?	2	18

Dimensión 02: Propuesta del sistema		
5. ¿Estaría de acuerdo con la implementación de un sistema web para la gestión de servicios?	20	0
6. ¿Cree usted que la empresa cuenta con la tecnología necesaria para la implementación de un sistema web?	13	7
7. ¿Cree que la implementación de un sistema web permita brindar un mejor servicio a los clientes?	20	0
8. ¿Considera usted que, con el diseño e implementación de un sistema web, permitirá mejorar el servicio de atención al cliente y mejorar la imagen de la empresa?	17	3
9. ¿Cree usted que la implementación de un sistema web permitirá agilizar y minimizar considerablemente los tiempos en la reservación?	20	0