



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADO  
IDAT**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS EN DESARROLLO DE SISTEMAS  
DE INFORMACIÓN**

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB  
PARA GESTIONAR EL PROCESO DE RECEPCION DEL  
'HOSPEDAJE ALFARO' EN PIURA- PAITA-COLAN EN EL 2022**

**Trabajo de aplicación profesional para obtener título  
Profesional Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información**

**CHRISTIAN ELIHU MONTERO COELLO**

**(0000-0002-0011-5882)**

**JESUS ALEXIS SALDARRIAGA MARTINEZ**

**(0000-0001-8454-7473)**

**Piura - Perú**

**2022**

## **Dedicatoria**

*Agradecemos profundamente a Dios por habernos  
otorgado a unos padres maravillosos, quienes  
siempre han creído en nosotros brindándonos  
siempre el buen ejemplo de la humildad, sacrificio y  
la superación. A toda nuestra familia por darnos las  
fuerzas en los momentos difíciles.*

*Este es el resultado de nuestra dedicación y una  
manera de poder decirles y a toda nuestra familia  
Gracias.*

## Índice General

### Contenido

Dedicatoria .....	2
Índice General .....	3
Resumen Ejecutivo .....	8
Introducción.....	9
Capítulo I.....	11
Aspectos Generales.....	11
Generalidades.....	11
Antecedentes de la Empresa.....	11
Descripción de la Empresa.....	13
Visión Empresarial.....	14
Misión Empresarial .....	14
ANALISIS FODA.....	15
Planteamiento del Problema.....	21
Definición del Problema.....	21
Preguntas de Investigación.....	22
Objetivos y Alcances .....	23
Recursos Actuales.....	24
Factibilidad del Proyecto Por Desarrollar.....	25
Metodología -Variables – Matriz de la Consistencia .....	29
Planeamiento .....	31
metodología de la implementación .....	31
Capítulo II.....	39
Fundamentos Teóricos.....	39
Antecedentes de la Investigación .....	39
Antecedentes Internacionales.....	39
Antecedentes Nacionales .....	42
Marco Teórico.....	43
Sistema Web .....	43
Comercio Electrónico (E-COMMERCE) .....	44

Metodologías Ágiles .....	44
Marco de Trabajo Ágil – SCRUM.....	45
Arquitectura Multitenant.....	47
Android .....	48
Kotlin.....	49
Angular .....	50
Spring .....	52
Gestor de Base de Datos .....	54
Capítulo III.....	57
Desarrollo del Proyecto .....	57
Fase de Inicio.....	57
Visión del Proyecto .....	57
Scrum Team Stakeholders .....	57
Épicas.....	59
Product Backlog Priorizado.....	62
Presentación del Proyecto .....	63
Acta de Constitución del Proyecto .....	64
Fase Planificación y Estimación.....	66
Historias de Usuario .....	66
Estimación de Historias de Usuario .....	70
Identificación de Tareas.....	72
Estimación de Tareas .....	74
Sprint Backlog.....	79
Sprint Planning .....	80
Fase implementación .....	80
Desarrollo de Plantilla Scrum.....	80
Incremento del Sprint Backlog .....	85
Daily Scrum .....	86
Refinamiento del Producto Backlog.....	87
Impediment Backlog .....	88
Fase Revisión Retrospectiva .....	89
Sprint Review.....	89

Burn Down Chart .....	90
Retrospectiva.....	93
Fase Lanzamiento .....	95
Acuerdo de Aceptación de Entregables.....	95
Entregables Funcionales .....	96
Retrospectiva del Proyecto.....	97
Capítulo IV .....	98
Programación.....	98
Implementación de la Arquitectura de Software.....	98
Arquitectura Conceptual .....	98
Arquitectura Lógica.....	99
Arquitectura Física.....	100
Base de Datos .....	101
Relacional – Postgres .....	101
Gestión de Dependencias.....	104
APP MODULE – WEB .....	104
Codificación .....	104
Backend – ASP NET CORE 3.1 .....	104
Frontend – Angular.....	105
Control de Versiones .....	107
Git .....	107
Repositorios.....	107
Mantenimientos.....	107
Capítulo V .....	108
Pruebas.....	108
Capítulo VI .....	110
Conclusiones y Recomendaciones .....	110
Conclusiones .....	110
Recomendaciones .....	111
Capítulo VII .....	112
Bibliografía .....	112

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Razón Social.....	16
<b>Tabla 2.</b> Business Model Canvas.....	20
<b>Tabla 3.</b> Recursos Tecnológicos.....	24
<b>Tabla 4.</b> Recursos Humanos .....	25
<b>Tabla 5.</b> Especificaciones .....	25
<b>Tabla 6.</b> Costos De La Gestión Del Proyecto.....	26
<b>Tabla 7.</b> Hardware .....	26
<b>Tabla 8.</b> Software.....	27
<b>Tabla 9.</b> Costo Total.....	27
<b>Tabla 10.</b> Análisis Costo – Beneficio.....	28
<b>Tabla 11.</b> Matriz De Consistencia .....	30
<b>Tabla 12.</b> Administración Del Proyecto .....	33
<b>Tabla 13.</b> Definición De Escala De Probabilidad.....	34
<b>Tabla 14.</b> Definición Y Escala De Impacto .....	35
<b>Tabla 15.</b> Leyenda de Matriz de Riesgos.....	36
<b>Tabla 16.</b> Leyenda de Riesgo .....	36
<b>Tabla 17.</b> Matriz de Riesgos .....	37
<b>Tabla 18.</b> Scrum Team .....	58
<b>Tabla 19.</b> Épicas y Enunciados de Historias .....	60
<b>Tabla 20.</b> Product Backlog Priorizado – Épicas .....	62
<b>Tabla 21.</b> Acta de Constitución del Proyecto .....	64
<b>Tabla 22.</b> Historia de Usuario.....	66
<b>Tabla 23.</b> Metodología de Estimación.....	70
<b>Tabla 24.</b> Estimación de Historias de Usuario .....	71
<b>Tabla 25.</b> Identificación de Tareas .....	72
<b>Tabla 26.</b> Estimación de Tareas e Story Points .....	76
<b>Tabla 27.</b> Sprint Backlog.....	79
<b>Tabla 28.</b> Plantilla Scrum .....	81
<b>Tabla 29.</b> Impediment Backlog.....	88
<b>Tabla 30.</b> Retrospectiva.....	93
<b>Tabla 31.</b> Acta de Acuerdo de Aceptación de Entregables .....	95

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Línea del Tiempo Hospedaje Alfaro .....	12
<b>Figura 2</b> .....	13
<b>Figura 3</b> .....	15
<b>Figura 4</b> .....	17
<b>Figura 5</b> .....	19
<b>Figura 6</b> .....	29
<b>Figura 7</b> .....	32
<b>Figura 8</b> .....	32
<b>Figura 9</b> .....	47
<b>Figura 10</b> .....	48
<b>Figura 11</b> .....	49
<b>Figura 12</b> .....	50
<b>Figura 13</b> .....	51
<b>Figura 14</b> .....	52
<b>Figura 15</b> .....	53
<b>Figura 16</b> .....	54
<b>Figura 17</b> .....	56
<b>Figura 18</b> .....	59
<b>Figura 19</b> .....	63
<b>Figura 20</b> .....	75
<b>Figura 21</b> .....	80
<b>Figura 22</b> .....	85
<b>Figura 23</b> .....	86
<b>Figura 24</b> .....	87
<b>Figura 25</b> .....	89
<b>Figura 26</b> .....	90
<b>Figura 27</b> .....	91
<b>Figura 28</b> .....	92
<b>Figura 29</b> .....	92
<b>Figura 30</b> .....	94

## **Resumen Ejecutivo**

El presente documento de tesis resume el desarrollo e implementación de un sistema web para gestionar el proceso de recepción del “Hospedaje Alfaro” para el periodo 2022 con el objetivo de que alcance su funcionamiento optimo (eficaz y eficiente). El Hospedaje Alfaro está ubicado en el Distrito de Pueblo Nuevo de Colan en la Provincia de Paita Departamento de Piura. Para identificar los requerimientos a ser atendidos durante el presente trabajo se hicieron varias visitas a la instalación del hospedaje, en las que se observó como funcionaban sus procesos y donde se identificaron las mejoras a resolver con el sistema de información. El proyecto se elaboró usando la metodología ágil Scrum el cual está orientado al logro de objetivos, la optimización de tiempos y el trabajo en equipo.