



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

"Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing para captar postulantes a
la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
DE SISTEMAS

AUTOR:

Bach. TEJADA MIGUEL, HÉCTOR ELMER

ASESOR:

Mg. URQUIZO GÓMEZ, YOSIP VLADIMIR

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

TRUJILLO – PERÚ

2018

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del jurado

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por Bach. Héctor Elmer Tejada Miguel cuyo título es:

"Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing para captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018".

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:(número)(letras).

Trujillo (o Filial).....de..... del 20....

.....
PRESIDENTE

.....
SECRETARIO

.....
VOCAL

Dedicatoria

A mis padres y familiares por haberme forjado
como la persona que soy en la actualidad;
muchos de los logros se los debo a ustedes, en
los que incluyo este.

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado
mi camino y me ha dirigido por el sendero
correcto, a Dios, él que en todo momento está
conmigo ayudándome
a aprender de mis errores y a no cometerlos
otra vez. Eres quien guía el destino de mi vida.
A mi madre celestial Virgen de la Puerta por
interceder siempre a mis pedidos. Gracias
también por brindar salud y fortaleza a mis
familiares.

Agradecimiento

Doy las infinitas gracias a mi docente Dr. Romero Ruíz, Hugo José Luis por su gran disposición y enorme apoyo en la guía en todo el ciclo académico profesional.

Por otro lado, quiero agradecer profundamente a mi asesor especialista Mg. Urquiza Gómez, Yosip Vladimir por su guía en mi desarrollo del sistema.

Y, por último, pero no menos importante, agradecer al director de escuela Dr. Juan Francisco Pacheco Torres por su exhaustivo trabajo y dedicación a la escuela de ingeniería de sistemas.

Declaración de autenticidad

Yo Héctor Elmer Tejada Miguel con DNI N° 47934421, el cual tengo como finalidad de acatar con la resolución actual estima en el cumplimiento de Grados y Títulos de esta Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, manifiesto sujeto a compromiso que todo el expediente que presento es verosímil y legítimo.

De igual modo, declaro sujeto a compromiso que toda la información presentada en la tesis es de carácter real y verdadero.

En virtud de ello acepto el cumplimiento que este sujeto frente alguna falacia, encubrimiento y carencia en los expedientes como también en la información contribuida, de tal forma que me dispongo a lo establecido en las reglas institucionales de la Universidad César Vallejo.

Bach. Tejada Miguel, Héctor Elmer

47934421

Presentación

Señores Miembros del Jurado:

Cumpliendo con las disposiciones del reglamento de Grado y Título de la Universidad César Vallejo - Trujillo, se pone a nuestra consideración la Tesis titulada:

"Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing para captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018".

Con el fin de efectuar con los requisitos para recibir el **Título de Ingeniero de Sistemas**. Esta tesis fue elaborada por las habilidades obtenidas en el tiempo de mi formación Académica Profesional, así también en las instituciones donde me permitió intercambiar conocimientos prácticos y experiencias, para ayudar a terminar este presente estudio.

Índice

CARÁTULA	i
PÁGINAS PRELIMINARES.....	ii
Página del jurado	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Declaración de autenticidad.....	vi
Presentación.....	vii
Índice	viii
Índice de Tablas.....	xii
Índice de Ilustraciones	xiv
Resumen	xix
Abstract.....	xx
I. INTRODUCCIÓN	21
1.1. Realidad Problemática	22
1.2. Trabajos Previos.....	27
1.2.1. Internacional	27
1.2.2. Nacional.....	28
1.2.3. Local	30
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	32
1.3.1. Postulantes	32
1.3.2. Tipos de Postulantes	33
1.3.3. Páginas web administrables.....	33
1.3.4. Sistema web.....	34
1.3.5. Herramientas para el desarrollo del sistema	34
1.3.6. Estrategias de E-Marketing	37
1.3.7. Plugin necesarios	41
1.3.8. Plugins para E-Marketing.....	44
1.3.9. Redes sociales Populares	49
1.3.10. Metodología de desarrollo de Software.....	52
1.4. Formulación del Problema.....	57
1.5. Justificación del estudio.....	57

1.5.1.	Operativa	57
1.5.2.	Tecnológica	57
1.5.3.	Económica	57
1.5.4.	Social	58
1.6.	Hipótesis	58
1.7.	Objetivo.....	58
1.7.1.	Objetivo general	58
1.7.2.	Objetivos específicos.....	58
II.	MÉTODO.....	59
2.1.	Diseño de investigación	60
2.2.	Variables, Operacionalización	60
2.3.	Operacionalización de variables	61
2.4.	Población y muestra.....	63
2.4.1.	Población	63
2.4.2.	Muestra	63
2.4.3.	Muestreo	64
2.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	64
2.5.1.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
2.5.2.	Confiabilidad del instrumento	65
2.5.3.	Validación del instrumento:.....	67
2.5.4.	Validación por expertos.....	68
2.5.5.	Prueba de Normalidad:	68
2.6.	Métodos de análisis de datos.....	68
2.6.1.	Pruebas de hipótesis estadística.....	68
2.7.	Aspectos éticos.....	68
III.	RESULTADOS	69
3.1.	Primer indicador: Nivel de conocimiento de los posibles postulantes (NCP).	70
3.2.	Segundo indicador: Disminuir el tiempo promedio de acceso a la información publicada en el sistema web (TPAI).	73
3.3.	Tercer indicador: Nivel de satisfacción de los administradores respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing (NSS).....	79
3.4.	Cuarto indicador: Nivel de satisfacción de los administradores respecto a la emisión de publicidad (NSE).....	82

IV. DISCUSIÓN	86
V. CONCLUSIONES	90
VI. RECOMENDACIONES	92
VII. REFERENCIAS	94
VIII. ANEXOS	101
Anexo 01: Carta de Presentación para la Escuela Profesional de Administración en Hotelería y Turismo – Universidad César Vallejo Trujillo	102
Anexo 02: Carta de Presentación para el CETPRO Adita Zannier de Murgia	103
Anexo 03: Carta de Presentación para el CETPRO Interamericano.....	104
Anexo 04: Carta de Presentación para el CETPRO Gran Chimú	105
Anexo 05: Carta de Aceptación de la Escuela Profesional de Administración en Hotelería y Turismo – Universidad César Vallejo Trujillo	106
Anexo 06: Carta de Aceptación del CETPRO Adita Zannier de Murgia	107
Anexo 07: Carta de Aceptación del CETPRO Interamericano.....	108
Anexo 08: Carta de Aceptación del CETPRO Gran Chimú	109
Anexo 09: Encuesta de sondeo	110
Anexo 10: Instrumento de recolección de datos – Encuesta 1.....	112
Anexo 11: Instrumento de recolección de datos – Encuesta 2.....	114
Anexo 12: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1– Ingeniero de Sistemas.....	116
Anexo 13: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Ingeniero de Sistemas.....	119
Anexo 14: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Licenciado Estadístico	122
Anexo 15: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Licenciado Estadístico	125
Anexo 16: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería	128
Anexo 17: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería	131
Anexo 18: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto.....	134
Anexo 19: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto.....	137
Anexo 20: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto	140

Anexo 21: Espina de Ishikahua – Problema 1	143
Anexo 24: Espina de Ishikahua – Problema 2	144
Anexo 22: Espina de Ishikahua – Problema 3	145
Anexo 23: Espina de Ishikahua – Problema 4	146
Anexo 25: Árbol de Problemas.....	147
Anexo 26: Árbol de Objetivos	148
Anexo 27: Estudio de Factibilidad.....	149
Anexo 28: Tabla t-Student	153
Anexo 29: Similitudes entre prueba Z y prueba T	155
Anexo 30: Informe de Traducción por la Escuela de Idiomas.....	157
Anexo 31: Carta de Aceptación del Producto Terminado	159
Anexo 32: Metodología de Desarrollo RUP	160
Anexo 33: PLAN DE MARKETING DIGITAL.....	184
Anexo 34: Manual de Sistema	192
Anexo 35: Manual de Usuario	192

Índice de Tablas

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	61
Tabla 2: Descripción de indicadores	62
Tabla 3: Muestra por CETPRO	64
Tabla 4: Técnicas e instrumentos de recolección de datos	64
Tabla 5: Resumen del procesamiento de los casos - encuesta para los administrativos de la Escuela Profesional.....	65
Tabla 6: Resumen del procesamiento de los casos – encuesta para los estudiantes de CETPRO.....	66
Tabla 7: Tabla de Apreciación.....	66
Tabla 8: Prueba de Normalidad	68
Tabla 9: Tabulación de preguntas a posibles postulantes - Pre test – Primer indicador.....	71
Tabla 10: Tabulación de preguntas a posibles postulantes - Post test – Primer indicador ..	71
Tabla 11: Contrastación de Pre test- Pos test – Primer indicador	72
Tabla 12: Resultados del nivel de conocimiento sobre la Escuela Profesional – Primer Indicador.....	73
Tabla 13: Tabulación de preguntas - Pre test y Pos Test – Segundo indicador.....	74
Tabla 14: Disminución del tiempo promedio de acceso a la información – Segundo Indicador.....	78
Tabla 15: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Pre test – Tercer indicador	80
Tabla 16: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Post test – Tercer indicador	80
Tabla 17: Tabulación de preguntas al personal administrativo – Contrastación de Pre test- Post test – Tercer indicador	81
Tabla 18: Resultados del nivel de Satisfacción de los Administrativos de la Escuela Profesional respecto al sistema – Tercer Indicador	82
Tabla 19: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Pre test – Cuarto Indicador	83
Tabla 20: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Post test – Cuarto indicador	84
Tabla 21: Tabulación de preguntas al personal administrativo – Contrastación de Pre test- Post test – Cuarto indicador.....	84

Tabla 22: Resultados del nivel de Satisfacción de los Administrativos de la Escuela Profesional respecto a la emisión de publicidad– Cuarto Indicador	85
Tabla 23: Tabla t-Student	153
Tabla 24: Flujo de Evento Loguarse.....	163
Tabla 25: Flujo de Evento Elimina Contacto	163
Tabla 26: Flujo de Evento Actualiza Sección Portal	164
Tabla 27: Flujo de Evento Responde Contacto	165
Tabla 28: Flujo de Evento Visualiza Nosotros	166
Tabla 29: Flujo de Evento Visualiza Contacto.....	166
Tabla 30: Flujo de Evento Visualiza Eventos y Actividades	167
Tabla 31: Flujo de Evento Visualiza Conoce Perú.....	168
Tabla 32: Flujo de Evento Visualiza Servicios	168
Tabla 33: Flujo de Evento Visualiza Calendario Festivo	169

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Logo XAMPP	35
Ilustración 2: Logo MariaDB	35
Ilustración 3: Logo PHP	36
Ilustración 4: Logo WordPress	36
Ilustración 5: Marketing de contenidos	37
Ilustración 6: Optimización móvil	38
Ilustración 7: Posicionamiento SEO	39
Ilustración 8: Narrativa Visual	39
Ilustración 9: Redes Sociales	40
Ilustración 10: Marketing por Email	41
Ilustración 11: Contact From 7	41
Ilustración 12: Duplicate Post.....	42
Ilustración 13: The Events Calendar	42
Ilustración 14: Tidio Chat.....	43
Ilustración 15: WP Google Map Plugin	43
Ilustración 16: Page Builder Goodlayers Elementos.....	44
Ilustración 17: Page Builder Goodlayers Creación	45
Ilustración 18: Responsive Design Goodlayers Ejemplo	45
Ilustración 19: Yoast SEO Logo.....	46
Ilustración 20: Yoast SEO Instalado	46
Ilustración 21: Slider Revolution Logo	47
Ilustración 22: Slider Revolution Instalado	47
Ilustración 23: AddThis Logo.....	48
Ilustración 24: AddThis Aplicado	48
Ilustración 25: MailChimp Logo	48
Ilustración 26: Facebook Logo	49
Ilustración 27: Instagram	50
Ilustración 28: YouTube Logo	51
Ilustración 29: Fases RUP	53
Ilustración 30: Extreme Programming	54
Ilustración 31: Fases AUP	56
Ilustración 32: Diseño de investigación.....	60

Ilustración 33: Fórmula para cálculo de la muestra.....	63
Ilustración 34: Encuesta a los administrativos de la Escuela Profesional - Pearson	67
Ilustración 35: Encuesta a los estudiantes de CETPRO - Pearson	67
Ilustración 36: Región de rechazo Hipótesis Nula – Primer Indicador	72
Ilustración 37: Región de rechazo Hipótesis Nula – Segundo Indicador	78
Ilustración 38: Región de rechazo Hipótesis Nula – Tercer Indicador.....	81
Ilustración 39: Región de rechazo Hipótesis Nula – Cuarto Indicador	85
Ilustración 40: Carta de Presentación para la Escuela Profesional de Administración en Hotelería y Turismo.....	102
Ilustración 41: Carta de Presentación para el CETPRO Adita Zannier de Murgia	103
Ilustración 42: Carta de Presentación para el CETPRO Interamericano.....	104
Ilustración 43: Carta de Presentación para el CETPRO Gran Chimú	105
Ilustración 44: Carta de Aceptación de la Escuela Profesional de Administración en Hotelería y Turismo.....	106
Ilustración 45: Carta de Aceptación del CETPRO Adita Zannier de Murgia	107
Ilustración 46: Carta de Aceptación del CETPRO Interamericano.....	108
Ilustración 47: Carta de Aceptación del CETPRO Gran Chimú	109
Ilustración 48: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Ingeniero de Sistemas Hoja 1	116
Ilustración 49: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Ingeniero de Sistemas Hoja 2	117
Ilustración 50: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Ingeniero de Sistemas Hoja 3	118
Ilustración 51: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Ingeniero de Sistemas Hoja 1	119
Ilustración 52: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Ingeniero de Sistemas Hoja 2	120
Ilustración 53: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Ingeniero de Sistemas Hoja 3	121
Ilustración 54: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Licenciado Estadístico Hoja 1	122
Ilustración 55: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Licenciado Estadístico Hoja 2	123

Ilustración 56: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Licenciado Estadístico Hoja 3	124
Ilustración 57: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Licenciado Estadístico Hoja 1	125
Ilustración 58: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Licenciado Estadístico Hoja 2	126
Ilustración 59: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Licenciado Estadístico Hoja 3	127
Ilustración 60: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 1	128
Ilustración 61: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 2	129
Ilustración 62: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 3	130
Ilustración 63: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 1	131
Ilustración 64: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 2	132
Ilustración 65: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 3	133
Ilustración 66: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto Hoja 1	134
Ilustración 67: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto Hoja 2	135
Ilustración 68: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto Hoja 3	136
Ilustración 69: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto Hoja 1	137
Ilustración 70: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto Hoja 2	138
Ilustración 71: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto Hoja 3	139
Ilustración 72: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto Hoja 1	140
Ilustración 73: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto Hoja 2	141
Ilustración 74: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto Hoja 3	142
Ilustración 75: Espina de Ishikahua – Problema 1	143

Ilustración 78: Espina de Ishikahua – Problema 2	144
Ilustración 76: Espina de Ishikahua – Problema 3	145
Ilustración 77: Espina de Ishikahua – Problema 4	146
Ilustración 79: Árbol de Problemas	147
Ilustración 80: Árbol de Objetivos	148
Ilustración 81: Costos de Inversión – Hardware	149
Ilustración 82: Costos de Inversión – Software	149
Ilustración 83: Costos de Inversión – Recursos Humanos	150
Ilustración 84: Costos de Inversión – Hosting y Dominio	150
Ilustración 85: Costos de Inversión – Materiales	150
Ilustración 86: Costos de Inversión – Consumo Eléctrico	151
Ilustración 87: Costos de Inversión – Consumo Eléctrico mensual	151
Ilustración 88: Costos de Inversión – Costos de Mantenimiento	151
Ilustración 89: Costos de Inversión – Depreciación	152
Ilustración 90: Flujo de caja	152
Ilustración 91: Abstract realizado por el Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo	157
Ilustración 92: Informe de traducción por el Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo	158
Ilustración 93: Carta de Aceptación del Producto Terminado	159
Ilustración 94: Caso de Uso del Usuario	161
Ilustración 95: Caso de Uso del Administrador.....	162
Ilustración 96: Diagrama General del Caso de uso del Sistema.....	170
Ilustración 97: Diagrama de Secuencia Actualiza Portal	171
Ilustración 98: Diagrama de Secuencia Envía Mensaje	171
Ilustración 99: Diagrama de Secuencia Loguearse.....	172
Ilustración 100: Diagrama se Secuencia Noticias	172
Ilustración 101: Diagrama de Secuencias Visualiza Servicios.....	173
Ilustración 102: Diagrama de Colaboración Actualiza Sección.....	173
Ilustración 103: Diagrama de Colaboración Visualiza Sección	174
Ilustración 104: Diagrama de Colaboración Envía Mensaje	174
Ilustración 105: Diagrama de Colaboración Loguearse	175
Ilustración 106: Diagrama de Colaboración Visualiza Noticias	175

Ilustración 107: Diagrama de Actividades Actualiza Sección Portal.....	176
Ilustración 108: Diagrama de Actividades Visualiza Noticias.....	176
Ilustración 109: Diagrama de Actividades Visualiza Servicios.....	177
Ilustración 110: Diagrama de Actividades Envía Mensaje.....	177
Ilustración 111: Diagrama de Actividades Loguearse.....	178
Ilustración 112: Actualiza Sección Portal.....	178
Ilustración 113: Diagrama de Estado Envía Mensaje.....	179
Ilustración 114: Diagrama de Estado Loguearse.....	179
Ilustración 115: Diagrama de Estado Visualiza Noticias.....	180
Ilustración 116: Diagrama de Estado Visualiza Servicios.....	180
Ilustración 117: Diagrama de Clase Actualiza Sección Portal.....	181
Ilustración 118: Diagrama de Clase Envía Mensaje.....	181
Ilustración 119: Diagrama de Clase Loguearse.....	181
Ilustración 120: Diagrama Visualiza Noticias.....	182
Ilustración 121: Diagrama de Clase Visualiza Servicios.....	182
Ilustración 122: Diagrama de Despliegue.....	182
Ilustración 123: Diagrama de Componentes.....	183

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería de la Universidad Cesar Vallejo a través de un Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing. Para poder realizar esta investigación se utilizó instrumentos de recopilación de información como encuestas. Este sistema permitió organizar la información pudiendo reducir el tiempo en acceder a ella, publicarla días antes de su relanzamiento, dando a conocer la escuela y logrando la satisfacción de los administrativos respecto al sistema implementado. RUP (Proceso Unificado Racional) es la metodología que se usó en esta investigación, aclarando que solo se usó parte de ella. Gracias a RUP se realizó los diagramas de caso de uso, las especificaciones de los requisitos con sus diagramas correspondientes. En la fase de elaboración: el diagrama de clases, diagrama de secuencia, diagrama de colaboración, modelo de dominio, diseño y desarrollo de los casos de uso. Haciendo un análisis de los requerimientos y el tiempo para este desarrollo se creyó conveniente utilizar el CMS WordPress como núcleo para la configuración, creación del sistema y los Plugins Premium que son parte de las estrategias del E-Marketing logrando una integración y actualización constante de las mismas por parte de los desarrolladores. Con el sistema se ha incrementado el nivel de conocimiento de nuestro público objetivo sobre la Escuela Profesional en un 44,2%, el nivel de satisfacción del Personal Administrativo de la Escuela aumentó en un 50% respecto al sistema, también un 75% en la posibilidad de emisión de publicidad antes de su relanzamiento y por último se ha logrado reducir significativamente el tiempo de acceso a la información en un 88,49%, siendo así lo mencionado anteriormente junto al Plan de Marketing Digital en apoyo a captar postulantes hacia la carrera en estudio.

Palabras clave: Estrategias, E-Marketing, Sistema Web, Turismo y Hotelería

Abstract

The main objective of this research was to attract applicants to the Tourism and Hotel Management Degree-course at the “Cesar Vallejo” University through a Web-System applying E-Marketing strategies. In order to undertake this research, information-gathering instruments such as surveys were used. This system allowed organization of the information, reducing the time to access it, advertising in the days before its relaunch, making the School known and achieving management satisfaction with respect to the system implemented. RUP (Rational Unified Process) is the methodology used in this research, clarifying that only part of it was used. Thanks to RUP, case-use diagrams were made, as well as requirement-specifications with their corresponding diagrams. In the development phase; class diagram, sequence diagram, collaboration diagram, domain model, design and development of case-uses. Making an analysis of the requirements and development-time, it was deemed convenient to use CMS WordPress as nucleus for the configuration, creation of the system and the Preliminary Plugins that are part of the strategies for E-Marketing, achieving an integration and constant update of them by developers. The system has increased the level of knowledge about the School among target audience by 44.2%, the level of School management satisfaction with respect to the system increased by 50%, also 75% in the possibility of issuing advertising before relaunch, and finally has significantly reduced the time taken to access information by 88.49%; the above- mentioned, along with the Digital Marketing Plan, supporting the recruitment of applicants for the Degree-course under study.

Keywords: Strategies, E-Marketing, Web System, Tourism and Hospitality.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

En la actualidad los internautas entre ellos turistas realizan sus búsquedas por los distintos navegadores esperando encontrar ese producto o servicio que requieren. Según el estudio realizado por TripAdvisor afirma que el 69% de los turistas toman como referencia aquellos sitios donde haya opiniones y experiencias de otros turistas sobre el servicio o producto ya adquirido. El estudio coloca en segundo lugar los comentarios y críticas de otros turistas sobre los destinos turísticos que brindan las Agencias de Viaje en línea con un 67%. Como tercer lugar con el 56% los turistas también buscan elaborar su propio plan de viaje y el 43% toma en cuenta experiencias de familiares, siendo así fuente de información para una decisión; como cuarto lugar. El estudio coloca en último lugar aquellas empresas que transmiten los lugares turísticos por revistas y folletos. (TripAdvisor, 2016). Se necesitan herramientas que puedan apoyar tanto a las empresas y turistas. Sitios web donde puedan interactuar con el público para que sus comentarios y críticas sirvan como retroalimentación. Para el turista para que pueda optar por el mejor destino y saber si el servicio es de calidad.

Según la web española "www.tecnologiaparatuempresa.ituser.es", publicó que la mayoría de las empresas de España utilizan las redes sociales para mejorar su imagen de marca con un 90% y prestigio con el 60%. Siendo WhatsApp la red social más utilizada en España teniendo la corona, seguidamente Facebook con un 95% queriendo arrebatar en el primer lugar. Twitter se posiciona como segunda red social más usada con un 91%, Instagram red social que ha crecido rápidamente se encuentra el tercer lugar, seguidamente de YouTube con un 63%, teniendo ésta mucho más línea de tiempo. (Hootsuite, 2018). Se necesita administrar distintas redes sociales debido a que estas son usadas por los usuarios de manera constante para mejorar la imagen de nuestra empresa, pudiendo sacar más provecho a las mismas.

Según el diario "Frontera.info", publicó que la Especialista en marketing digital, Yekaterina Gastélum afirma que las redes sociales permiten a los emprendedores contar con buen impacto ante sus clientes por un mínimo costo, mencionando que en México no le brindan la atención necesaria, recalcando que deberían de explotar aquellas herramientas y contratar personal especializado para obtener mejores resultados, porque junto a ciertas estrategias, se logrará un buen trabajo. (Yekaterina Gastélum, 2018). Se debe de provechar las redes

sociales de manera gratuita, pero hay empresas dedicadas a generar un mayor impacto con un costo accesible.

Según el diario "El Comercio", publicó que se ofrecerán paquetes turísticos en todo el Perú a mitad de precio por ser un día muy especial: 27 de septiembre Día Mundial del Turismo. El ministro Rogers Valencia de Comercio Exterior y Turismo menciona que dicha celebración es para impulsar el turismo y para que el pueblo peruano pueda tomar conciencia sobre preservar los recursos naturales, turísticos y concientizando contratar servicios de empresas formales. El diario también da a conocer que las promociones al 50% de descuento es fruto de una alianza del sector privado, teniendo como objetivo sacar adelante el turismo del Perú. (El Comercio, 2018). Se debe de sumar sitios que brinden información sobre agencias de viajes que estén debidamente registradas y así apoyar con el objetivo antes mencionado.

Según la revista "América Economía", publicó que en el primer trimestre el sector turismo generó US\$2341 millones de dólares en el Perú según informó el ministro de Comercio Exterior y Turismo superando así con un 9% respecto al 2017. Según Rogers se generó un valor de US\$1883 millones 8.2% respecto al año anterior en viajes, alojamientos, sitios turísticos y restaurantes. En el año 2017 nuestro país fue visitado por más de 4 millones de turistas extranjeros, siendo así el 7.7% respecto al año 2016 informó el Ministerio. (Xinhua, 2018).

Según el medio de comunicación "El Mostrador", publicó que América Latina sigue en crecimiento por sus atractivos turísticos, historia, clima, etc. haciendo que los turistas lo prefieran. La Organización Mundial del Turismo en sus estadísticas mostradas, posicionan a México como líder en cuanto a mayor turista internacional recibe, en segundo lugar, Brasil, Argentina y República Dominicana en tercer y cuarto lugar respectivamente, posicionándose Chile como quinto en la lista, mientras que Perú se posiciona en octavo lugar. Según el gráfico se pronostica que 79 millones de turistas internacionales visitarán Latinoamérica en el 2020, y 110 millones en el 2030. (El Mostrador, 2018). Se necesita mayor publicidad de aquellos lugares que no son muy conocidos, destacando lo mejor para que los turistas tengan estos sitios como una opción más en su lista o plan de viaje.

Según TripAdvisor más de 8 de cada 10 encuestados afirman que las fotos, videos, comentarios y críticas en las redes sociales influyeron en su viaje. (TripAdvisor, 2016). Se necesita estructurar y monitorizar la información que es relevante para el usuario, con ello podemos mejorar la reputación de nuestro sitio web o nuestras publicaciones en las redes sociales.

La Universidad Cesar Vallejo tiene varias filiales a nivel nacional, no todas sus filiales cuentan con la carrera de Administración en Turismo y Hotelería, pero en Trujillo tuvo proceso de admisión desde el año 2008 hasta el año 2014-1. La escuela de Administración en Turismo y Hotelería que en adelante llamaremos "EATH", viene realizando todos los tramites mínimos y necesarios para su relanzamiento en la ciudad de Trujillo, de la mano con diversas estrategias planteadas en múltiples reuniones con los administrativos.

En el último examen de admisión Julio de 2018 en los distintos campus con los que cuenta la Universidad César Vallejo tuvieron a Lima Norte con 44 ingresantes siendo así el número más alto, Ate con 13, seguidamente Lima Este con 10 y por último donde sí se ve un número muy bajo con tan solo 2 ingresantes, todos ellos incorporándose a la familia Vallejiana en la carrera Administración en Turismo y Hotelería. La escuela abrirá sus puertas y con ellas la postulación de estudiantes para la carrera, lo que preocupa a la administración que el número de postulantes sea muy bajo en la ciudad de Trujillo y no satisfaga la población estudiantil que ellos esperan, sumando el peligro de cerrar nuevamente la carrera.

La mala información que brinda la oficina de Admisión a los nuevos estudiantes con respecto a la "EATH" al mencionar que la Universidad César Vallejo de Trujillo no cuenta con la carrera, tampoco menciona que esta por abrir sus puertas, debido a la falta de coordinación entre escuela y la oficina de admisión. No tomar sus datos del posible postulante para generar una base de datos y poder darle seguimiento, esto genera que los posibles postulantes opten por otra carrera en la misma universidad e incluso ir por la competencia donde si es posible encontrar la carrera de Turismo y/o Hotelería o similar.

Otro problema es que, si bien ingresamos a la página principal de la Universidad César Vallejo, nos muestra una página general mostrando todas las carreras pregrado, entre todas ellas figura la carrera Turismo y Hotelería. No poder promocionar la escuela meses antes de

su relanzamiento es uno de los problemas más críticos que afronta la escuela en la ciudad de Trujillo, debido a que en la página principal no muestra información promocional o de apertura, esto genera que los estudiantes que buscan universidades con la carrera de Turismo en su navegador no figure en Trujillo la carrera.

Hoy en día las redes sociales son totalmente necesarias en nuestro día a día, una a miles de millones de personas a nivel mundial y es usada para múltiples fines. La "EATH" solo cuenta con una red social llamada Facebook, usada para publicar todo tipo de información sobre la escuela, eventos y/o actividades, noticias, etc. y lo que acontece en el día a día, debido al desconocimiento del impacto que puede generar el contar con distintas redes sociales en las empresas y/o negocios, esto ocasiona que la escuela no pueda tener presencia en otras redes sociales y que otro tipo de público conozca la escuela no solo en la ciudad de Trujillo sino a nivel nacional en sus demás filiales.

La publicidad tradicional es una de las formas directas del marketing que la Universidad César Vallejo utilizó en la carrera. La "EATH" guarda publicidad física (folletos, etc.) los cuales usaron en su momento. En una de las reuniones la Directora de la escuela comentó que dicha publicidad no le ayudaba a vender la carrera de una manera óptima y que ello podría mejorar, debido a que la publicidad tradicional tiene que complementarse con la publicidad digital para lograr un impacto mucho mayor al público, de lo contrario muchas de las impresiones molestan a nuestro público objetivo, no lo leen o no le toman importancia por no ser llamativa, no publicitar la carrera en internet cuando está a vísperas de su relanzamiento es perder usuarios que buscan estudiar una carrera la cual podría ser Turismo y Hotelería.

Todo estudiante tiene múltiples dudas en la realización de ciertos trámites, sobre todo aquellos que comienzan su vida universitaria, sumándose público externo interesado en la carrera. Muchos de los alumnos vienen a la escuela constantemente en busca de respuestas a sus dudas, esto se debe a que no cuentan con una herramienta de apoyo donde mencione los pasos a seguir en caso de realización de algún trámite en específico, generando pérdida de tiempo, gasto de pasajes y en ciertos casos estrés por la espera en ser atendido.

A continuación, mencionaré los principales problemas que la escuela afronta actualmente:

P1: Desconocimiento de estudiantes sobre la “EATH”, debido a que la escuela solo se basaba en publicidad tradicional, por consecuente pierde posibles estudiantes a pocos días de su relanzamiento y público externo interesado en la carrera.

P2: Pérdida de tiempo en acceso a la información, debido a que esta se encuentra en distintos medios, por consecuencia ello genera incomodidad en los estudiantes y público externo que busca y visita la escuela.

P3: Baja satisfacción del personal administrativo de la “EATH” al organizar información de interés para la escuela y público externo, debido a que no cuentan con una plataforma dedicada donde permita publicar dicha información, teniendo como consecuencia una mala organización de la información en la única red social.

P4: Baja satisfacción del personal administrativo de la “EATH” al momento de publicitar la escuela antes de su relanzamiento, debido a que solo cuentan con una red social Facebook como único medio de comunicación, por consecuencia la escuela no gana presencia en otras redes sociales sumando a ello pérdida de personas interesadas en la carrera en la ciudad de Trujillo.

Teniendo en cuenta los problemas antes mencionados se plantea desarrollar una herramienta informática que permita publicar información sobre la escuela e información de interés tanto para estudiantes y turistas, como calendario festivo, sitios turísticos por departamento, guías turísticos registrados, información clara y precisa para el turista para que le pueda tener en cuenta una herramienta más como apoyo.

1.2. Trabajos Previos

1.2.1. Internacional

1.2.1.1. Primer trabajo previo internacional

Esta investigación fue realizada en Cuba en el año 2014 por los autores (Moráquez-Bergues, M. y Perurena-Cancio, L, 2014) de la Universidad de La Habana, en su investigación toma en cuenta los factores que deben de considerarse en cuanto a posicionamiento web en los buscadores se refiere, ayudando a los sitios web de salud de Infomed.

Resumen:

La tecnología de información en la actualidad ha permitido la comunicación entre usuarios en todo el mundo, logrando miles de millones de sitios web, los cuales brindan información a un público objetivo. Es por eso que esta investigación tiene en cuenta factores que influyen en el posicionamiento de un sitio en los motores de búsqueda los cuales permitirán su visibilidad. Esta investigación concluye en que, si influye entre no tomar en cuenta los factores de posicionamiento y si tomarlo en cuenta, siendo totalmente positivo para Infomed en sus sitios web.

Aporte:

La identificación de los factores básicos que influyen en el posicionamiento web ayudó a la presente investigación para poder posicionarse en los distintos motores de búsqueda. Aumentar la optimización de nuestro sistema frente a otros sitios de similar contenido para así aumentar su visibilidad.

1.2.1.2. Segundo trabajo previo internacional

Esta investigación fue realizada en España en el año 2013 y 2014 por la autora: (García, 2014) de la Universidad de León, en su investigación menciona las técnicas de marketing en línea y del posicionamiento en los buscadores. Las redes sociales como medio de publicidad para generar impacto sobre el público objetivo en turismo.

Resumen:

La autora hace mención que el turismo es fundamental y que ha crecido junto con el desarrollo web a la cual denomina web 2.0 ya que esta permitió interactuar con el cliente o viajeros haciendo más interactiva la información que le brindan, ya que puede compartir, crear e intercambiar información. Mencionando el éxito que tuvieron las empresas las cuales optaron por estar a la vanguardia e innovando siempre. Hace mención de las redes sociales las cuales son punto fuerte de Marketing que son usadas para hacer publicidad a la empresa, las cuales han sabido aprovechar para mantener siempre a sus clientes informados sobre algún servicio sobre turismo. Habla también sobre la importancia de las normas SEO y fundamentales para que el sitio web sea encontrado aparezca en los primeros enlaces cuando el cliente hace la búsqueda. García concluye que la presencia en internet es fundamental para las empresas de turismo, la interacción con los usuarios en todo momento para saber sus gustos y comportamientos debe de ser de manera indiscutible una de las estrategias de e-marketing. Las redes sociales junto con las herramientas y posteriores estrategias sirvieron para lograr la comunicación entre empresa y usuarios, siendo el sector turismo uno de los beneficiados.

Aporte:

El aporte de este trabajo de investigación es el empleo de marketing a través de las redes sociales, la aplicación de SEO para la web, captar clientes y saber la influencia de estos en las empresas de turismo.

1.2.2. Nacional**1.2.1.3. Primer trabajo previo nacional**

Esta investigación fue realizada en Perú en el año 2014 por los autores: (Martín Santana - Paula Franco - Rebeca Hernández, 2014) en la Universidad ESAN, en su investigación menciona la importancia de las redes sociales, las cuales tienen un impacto positivo en la elección de una universidad.

Resumen:

Las redes sociales permitieron que los usuarios dar sus opiniones, críticas y comentarios sobre una empresa, ello impulsó a la empresa previo análisis a comprar ciertos productos o brindar nuevos servicios. Los usuarios se basaron en las opiniones de otros usuarios sin ser expertos, porque ya han tenido alguna experiencia. Las empresas deben ser asertivos y cuidar lo que comentan o publican en cualquier red social, los miles y millones de usuarios pueden afectar directamente la marca con difundir comentarios negativos. Habla sobre la importancia de las redes sociales hoy en día, menciona también que la publicidad tradicional está siendo opacada por cada día que pasa, por un menor costo, más impacto, etc. De nada sirve tener una cuenta en una red social si no tenemos estrategias que respondan a nuestro objetivo. Los autores concluyen en que las redes sociales tienen un impacto positivo al momento que los aspirantes opten por estudiar en una universidad, siendo Facebook la red social más representativa con un 13.1% que afirman que los postulantes buscaron información en una red social. El 35.3% de los encuestados afirmó que la red social Facebook a través de sus imágenes y contenido constante creó una idea de la vida universitaria. Con un 38.5% de los encuestados afirma que entabló conversación con alumnos sobre la enseñanza académica, docentes, incluso en el proceso de selección de entrada logrando compartir información y respuestas sobre distintas dudas.

Aporte:

El aporte de esta investigación es el análisis cualitativo: factibilidad de uso, utilidad percibida, intención de uso, uso de las redes sociales, experiencias y emociones positivas, tomar la decisión de matricularse y búsqueda de información. Todos estos factores ya previamente analizados servirán para tener en cuenta el desarrollo del sistema, teniendo en cuenta nuestro objetivo general.

1.2.1.4. Segundo trabajo previo nacional

Esta investigación fue realizada en Perú en el año 2017 por la autora: (María Graciela, 2017) en la Universidad César Vallejo, en su investigación busca determinar la influencia del marketing digital en el posicionamiento de los colegios privados.

Resumen:

Esta investigación fue realizada a los colegios privados del distrito de Trujillo en el año 2017, teniendo como objetivo principal determinar si el marketing digital tiene alguna influencia en el posicionamiento de los colegios. La población objetivo fueron los padres de familia que contaran con hijos en las escuelas, los cuales fueron 288. La muestra fue de 166 padres de familia. Después de aplicar los instrumentos la autora concluye que el 54.2% de los padres de familia han hecho uso alguna vez del marketing digital, el 55.42% ratifica haber visto publicidad por algún medio digital. Como tercera conclusión el 48.19% de los encuestados visitaron los ambientes del colegio, esto demuestra influencia significativa en la atracción que genera el marketing digital en el posicionamiento de los colegios en estudio. El 35.54% de los encuestados dejaron sus datos de contacto, pudiendo el colegio dar un seguimiento para ofrecer sus servicios de educación, promociones e información que el cliente le interese.

Aporte:

El aporte de esta investigación es parte el instrumento de recolección de datos, algunas de las preguntas se han tomado en cuenta y se han adaptado a nuestra investigación.

1.2.3. Local

1.2.1.5. Primer trabajo previo local

Esta investigación fue realizada en Perú en el año 2015 por el autor: (Jorge, 2015) en la Universidad Privada del Norte, esta investigación busca saber

las estrategias de marketing digital usadas para atraer a los turistas y saber también su elección de un hospedaje.

Resumen:

Este trabajo de investigación resalta la importancia del internet en el mundo del turismo, pero haciendo énfasis que los análisis no se enfocan en la parte hotelera del departamento La libertad. Según comenta el autor sus resultados confirmaron que la mayoría de los turistas que visita a la ciudad de la primavera hace uso de internet para realizar búsquedas de hospedaje tomando como referencia la puntuación de anteriores turistas como calificaciones. Resalta un uso limitado en las estrategias de Marketing en motores de búsqueda junto con las tácticas de Optimización en las búsquedas. El autor de esta investigación concluye que el 59 % de los turistas realizan sus búsquedas por internet, el porcentaje restante lo realizan físicamente, en revistas guías, etc. El 89% de las Agencias de Viaje y el 100% los Sitios Web son las formas usadas por el turista para la consulta de viajes y hospedaje, teniendo mucho peso las calificaciones y comentarios de aquellos usuarios que ya han tenido alguna experiencia, esto servirá para que los turistas puedan analizar y ayudar a elegir su hospedaje.

Aporte:

El aporte de esta investigación es saber el uso de los dispositivos frecuentes que el turista manipula para realizar la búsqueda de información, este previo análisis nos ayuda a tener muy en cuenta la adaptabilidad visual que debe de tener nuestro sistema. Otro punto importante es la comparación que se realizó respecto a las estrategias de marketing digital hotelero.

1.2.1.6. Segundo trabajo previo local

Esta investigación fue realizada en Perú en el año 2017 por la autora: (Brigitte Marylin, 2017) en la Universidad César Vallejo, esta

investigación tiene como objetivo determinar si existe alguna relación entre estrategia de Inbound Marketing y posicionamiento de un gimnasio.

Resumen:

Contar con una estrategia de Inbound Marketing como apoyo para el posicionamiento de la empresa es hoy en día ya una prioridad, los resultados son sobresalientes, brindando a la empresa mayor posibilidad de atracción de clientes y mantener fidelizados a los antiguos, brindando constantemente información sobre la empresa, promociones, mantener el contacto y sobre todo que el cliente recuerde la marca y colores de la empresa, en este caso el gimnasio en estudio. La autora concluye que, efectivamente existe relación entre la estrategia de Inbound Marketing y el posicionamiento del gimnasio, el uso de las redes sociales fue de vital importancia para poder publicar contenidos, información de promociones, publicidad de la marca e información de los beneficios del gimnasio. El 38% de los clientes del gimnasio reconoce los colores, logo gracias a esta estrategia, sumando a ello la publicación de las máquinas para las rutinas. La autora finaliza mencionando que si existe una relación altamente significativa en sus variables de su investigación.

Aporte:

El aporte de esta investigación es la aplicación de Inbound Marketing en una empresa de gimnasio, se tomará como indicio de cómo aplicar estrategias acordes a nuestros objetivos para lograr la captación de postulantes y satisfacción del personal administrativo.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Postulantes

Según la Real Academia Española(RAE), postulante significa: Candidato, aspirante a un cargo. Es un adjetivo empleado para expresar aquella persona que tiende a estar interesada en algo, como bien menciona la web "definicion.de" vendría ser un solicitante o aspirante. Como ejemplos: Luis es un postulante al cargo de Especialista Informático. El postulante que se quedó

con el puesto de docente es aquel caballero de 42 años. Cuatro postulantes aspiran a llegar a la alcaldía de la ciudad de Trujillo.

1.3.2. Tipos de Postulantes

- **Postulantes comunes:** Son aquellas personas que compiten con la finalidad de lograr ocupar un puesto, mostrando disposición para lograr sobresalir en las entrevistas.
- **Postulantes problemáticos:** Son aquellas personas que tienen un comportamiento extraordinario y que gracias a ello las entrevistas no se desarrollan con normalidad.
- **Postulantes demasiados locuaces:** Son aquellas personas que no toman la situación presente con la formalidad del caso, mostrando inquietud, hablando constantemente y suele salirse del tema de la entrevista.
- **Postulantes reacios:** Son aquellas personas reservadas a dar información que, en una entrevista, se muestra poco participativo, no despliega sus ideas y se siente intimidado al tratar de invadir su intimidad. En este caso el entrevistador tiene que utilizar mecánicas para hacer sentir en confianza.
- **Postulantes belicosos:** Son aquellas personas que manifiesta su malestar constantemente ante cualquier detalle y ocasión que tenga. Este tipo de postulantes hacen preguntas directas referente a la organización, sueldo, facilidades, etc. El entrevistador cuando identifica a un postulante belicoso, suele terminar rápido la entrevista porque no es apto para el puesto.
- **Postulantes de alta presión:** Son aquellas personas que hablan de sus habilidades, la capacidad con la que cuenta para hacer su trabajo y remarca mucho el tiempo de experiencia adquirida, comúnmente lo hacen las personas de altos rangos. El entrevistador trata de realizar preguntas las cuales van enfocadas a tratar de desenmascarar lo que el postulante menciona. Estos postulantes normalmente son fichados para realzar la imagen de una empresa. (Clara Proaño, 2013).

1.3.3. Páginas web administrables

De acuerdo a "Web System Perú" en su publicación menciona que las Páginas Web Administrables no hay la necesidad de tener un desarrollador experto, al

contrario, siendo uno el cliente puede administrar su página sin ningún problema, hablamos del CMS (Sistema de Gestión de Contenidos) el cual facilita mucho la creación y publicación de contenidos. (Web System Perú, 2018).

1.3.4. Sistema web

De acuerdo a "Web System Perú" en su publicación menciona que los Sistemas Web son a medida, analizando los requerimientos de la empresa, siendo así más productivo que los sistemas con servidor local, ya que contamos con un servidor web, con funcionamiento las 24 horas del día, logrando la interacción con base de datos y participación de público externo, totalmente flexible con los dispositivos móviles como tablets, celulares, etc. (Web System Perú, 2018).

1.3.5. Herramientas para el desarrollo del sistema

1.3.5.1. XAMPP

Es una distribución de Apache, totalmente libre ya que es un paquete de software libre, pudiéndose usar de manera comercial o no, en su web oficial menciona que no brinda ningún tipo de garantía por algún tipo de vulnerabilidad, pero cuenta con una gran comunidad que ante estos problemas envía la actualización de la misma, también logran el mantenimiento y funcionalidad del mismo. Kai 'Oswald' Seidler es uno de los co-fundadores, se graduó en 1999 en la Universidad Técnica de Berlín logrando un diplomado equivalente a Ingeniería de Software. En el año 2006 hizo oficial su libro "Das XAMPP-Handbuch" con Addison Wesley. Kay Vogelgesang junto a Oswald también co-fundador de Apache Friends en el año 2002. Kay en la actualidad labora como ingeniero de sistemas de manera independiente, escribiendo varios libros sobre tecnologías web como Apache, MySQL, XAMPP. (Beltran Rueda, Daniel Lopez Ridruejo, 2018).

Ilustración 1: Logo XAMPP



Fuente: (ApacheFriends - XAMPP, 2018)

Elaboración: (ApacheFriends - XAMPP, 2018)

1.3.5.2. MariaDB

Es el gestor de base de datos relacional que viene incluido dentro del paquete de XAMPP, siendo también uno de los gestores más populares a nivel mundial, según su página oficial menciona que está diseñado por los mismos desarrolladores de MySQL, de código abierto, reemplazo directamente de MySQL. El objetivo de la Fundación no es desarrollar este gestor tanto les sea posible, lo que ellos buscan es que la comunidad se encuentre capacitada para que ellos colaboren en el desarrollo de MariaDB. (MariaDB Foundation, 2018).

Ilustración 2: Logo MariaDB



Fuente: (MariaDB Foundation, 2018)

Elaboración: (MariaDB Foundation, 2018)

1.3.5.3. PHP

Es uno de los lenguajes más populares, intuitivo y de código libre, este lenguaje es apropiado para el desarrollo web con la versatilidad de poder acoplarse en el código HTML. PHP oculta el código siempre y cuando se encuentren dentro de sus etiquetas, abre con: <php y cierra con ?>, incluso

puede combinarse código html y php y el servidor lo ejecutará sin problema. (The PHP Group, 2018).

Ilustración 3: Logo PHP



Fuente: (The PHP Group, 2018)

Elaboración: (The PHP Group, 2018)

1.3.5.4. WordPress (CMS – Sistema de Administración de Contenido)

Fue puesto en marcha en mayo, año 2003 cuyo creador fue Matt Mullenweng. Hecho para la web la cual permite a los usuarios usar plantillas con la finalidad de crear sitios web totalmente personalizable por el usuario. Este software no tiene costo, es gratuito y de código abierto para las modificaciones que necesitemos realizar. Un dato importante es que WordPress hoy en día constituye el 20% de todos los sitios web según menciona el autor. En el año 2005 con las constantes mejoras al software, se logró implementar la característica del uso de plantillas, que eran diseños que los propios desarrolladores hacían y podrían compartir con otros usuarios para su uso, ello evitaba a los desarrolladores la creación de todo el diseño de un sitio web ahorrando tiempo, etc. La constante mejora continua hacía de WordPress uno de los CMS más populares, próximamente se desarrolló para que sean visualizado en equipos portátiles. (WordPress. De: Caffrey, Cait, Salem Press Encyclopedia, 2015).

Ilustración 4: Logo WordPress



Fuente: (WordPress, 2018)

Elaboración: (WordPress, 2018)

1.3.6. Estrategias de E-Marketing

1.3.6.1. Marketing de contenidos

Según Juanjo Ramos en su libro "Marketing de Contenidos" es la creación, estructuración, publicación de contenido de valor e interés para los clientes y comunidad de usuarios. El contenido que se publica debe de generar confianza y distinción ante la competencia. Juanjo nos menciona en su libro que la información debe de aportar conocimiento, ayuda en la resolución de dudas y problema de los usuarios. (Juanjo Ramos, 2013).

Ilustración 5: Marketing de contenidos



Fuente: (Núñez, 2018)

Elaboración: (Núñez, 2018)

1.3.6.2. Optimización móvil

Según Christophe en su libro "HTML5 y CSS3 para sitios con Diseño Web Responsive" afirma que cambian de tamaño en función al tamaño de la pantalla del dispositivo, si el sistema se visualiza a través de una computadora de escritorio, se verá el tamaño completo, en cambio en el móvil se visualizará de otra manera sin entorpecer la funciones de las mismas de manera intuitiva. Se conoce como diseño web reactivo, pero más popular como responsive. (Christophe AUBRY, 2014).

Ilustración 6: Optimización móvil



Fuente: (Ronald Dilop, 2016)

Elaboración: (Ronald Dilop, 2016)

1.3.6.3. Posicionamiento SEO

Es una técnica de e-marketing que se ajusta perfectamente al sistema web ya que, a través de la inclusión de las palabras claves, manipulación del HTML y la codificación correcta ayuda a mejorar la puntuación en las búsquedas orgánicas que realizan los distintos navegadores. Toda empresa que cuente con un sistema web y no realice optimización para ganar la atención de los usuarios, pierde potencial de visitas de los internautas. Se utiliza la optimización para figurar como mínimo en las cuatro primeras páginas de todos los resultados que arrojó la búsqueda. No hay que olvidar que el objetivo de optimizar la posición de nuestro sistema web en los resultados de algún motor de búsqueda es aumentar el tráfico de usuarios, esto genera que mayor número de visitas y con el tiempo poder generar ganancias por publicidad. (Dewey, Joseph, PhD, Salem Press Encyclopedia, 2017).

Ilustración 7: Posicionamiento SEO

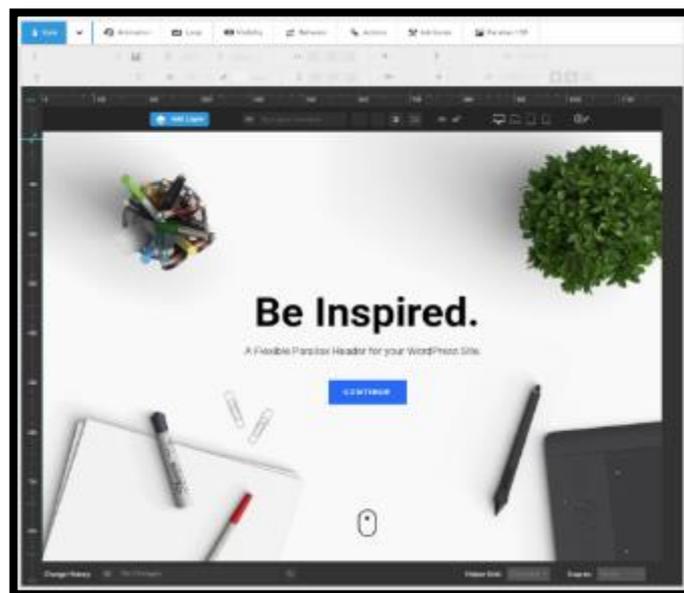


Fuente: (CSW TECHNOLOGIES, 2018)
Elaboración: (CSW TECHNOLOGIES, 2018)

1.3.6.4. Narrativa visual

Según el Jordi Sánchez Navarro en su libro: "Narrativa audiovisual" afirma que es un tipo de narrativa que aplica sonidos e imágenes al momento de transmitir alguna historia. Si seguimos leyendo Jordi considera a Jesús García Jiménez para tratar de definir que es Narrativa audiovisual ya que este considera varias definiciones, llegamos a la conclusión de que las imágenes y acústicas deben de complementarse para lograr contar la historia. (Jordi Sánchez Navarro, 2006).

Ilustración 8: Narrativa Visual

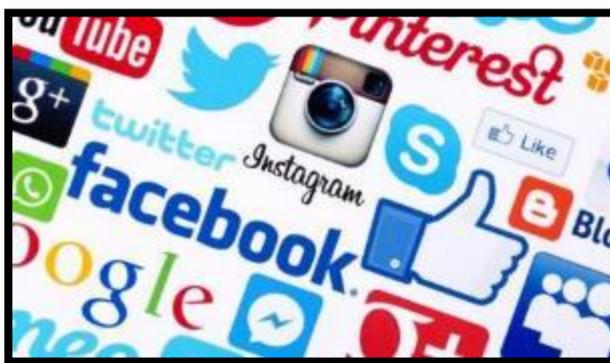


Fuente: (WinningWP, 2018)
Elaboración: (WinningWP, 2018)

1.3.6.5. Redes sociales

Conjunto de usuarios y con las que uno puede interactuar, compartiendo todo tipo de información, siendo familiares o desconocidos. Son usadas por millones de personas formando relaciones entre ellas, las redes sociales son usadas para distintos objetivos, como comunidad, política, ventas, publicidad, etc. (Gurung, Regan A. R., Salem Press Encyclopedia of Health, 2013).

Ilustración 9: Redes Sociales



Fuente: (REDEM: Red Educativa Mundial, 2018)

Elaboración: (REDEM: Red Educativa Mundial, 2018)

1.3.6.6. Marketing por Email

Debido al uso y consumo constante de correos por parte de los usuarios, hay empresas que lo aprovechan para aplicar de las estrategias de e-marketing, teniendo este un costo bastante reducido e incluso se podría aplicar de forma gratuita, pero con limitaciones como para empresas que tienen un público pequeño e específico, en cambio las llamadas telefónicas y la publicidad por volantes o folletos, implican un costo alto limitando la cantidad de usuario al que podamos llegar. Desde años atrás la venta de direcciones de correo electrónico ha sido un gran negocio por millones de dólares, adquiriendo empresas que necesitan publicitar por correo masivo. Siendo el correo electrónico una de las estrategias dominante según lo informa la empresa Adesta en su censo 2014. Las empresas hoy en día se apoyan de herramientas que permitan personalizar, mejorar el contenido y que sea totalmente adaptable al dispositivo que el usuario cuenta en ese

momento. La herramienta para el envío de correos electrónicos debe ser usada con sabiduría y de acuerdo a la estrategia planteada, para evitar que el usuario y/o programas, filtros de "spam" (correo no deseado) haga el bloqueo de nuestra campaña. (Heiney, James J., Salem Press Encyclopedia, 2013).

Ilustración 10: Marketing por Email



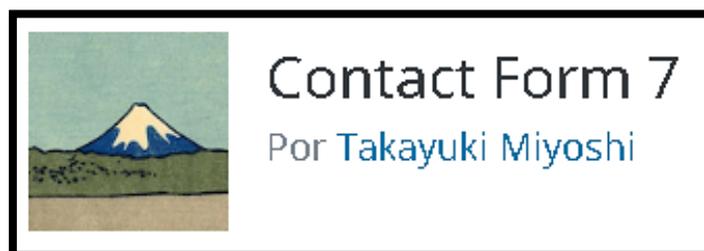
Fuente: (INTERNET YA - Soluciones Web, 2018)
Elaboración: (INTERNET YA - Soluciones Web, 2018)

1.3.7. Plugin necesarios

1.3.7.1. Contact Form 7

Permite administrar varios formularios de contacto, pudiendo personalizarlo mediante un marcado. Contact Form 7 es totalmente compatible con CAPTCHA. (Takayuki Miyoshi, 2018).

Ilustración 11: Contact Form 7



Fuente: (Takayuki Miyoshi, 2018)
Elaboración: (Takayuki Miyoshi, 2018)

1.3.7.2. Duplicate Post

Es un plugin bastante ligero e indispensable, tiene la misión de duplicar la entrada haciéndola un borrador para su posterior modificación, con esto mantendremos la estructura que tanto nos ha costado crearla. Para que este plugin funcione hay que configurarlo dándole los permisos necesarios. (Enrico Battocchi, 2018).

Ilustración 12: Duplicate Post



Fuente: (Enrico Battocchi, 2018)

Elaboración: (Enrico Battocchi, 2018)

1.3.7.3. Events Calendar WD

Crea una página calendario responsivo donde podremos crear y publicitar los eventos, los cuales consiste en una descripción completa del organizador del evento, lugar, calendario entre otras opciones de apariencia y flexibilidad. (WebDorado, 2018).

Ilustración 13: The Events Calendar



Fuente: (WebDorado, 2018)

Elaboración: (WebDorado, 2018)

1.3.7.4. Tidio Chat

Chat en vivo, permitiendo la comunicación en tiempo real entre el usuario visitante y el administrador del sistema. El usuario puede dejar el mensaje para tiempo después recibir una respuesta. La versión de paga permite monitorizar, automatizar mensajes y reconocer al mismo usuario; teniendo muchos más beneficios. (Tidio Ltd., 2018).

Ilustración 14: Tidio Chat



Fuente: (Tidio Ltd., 2018)
Elaboración: (Tidio Ltd., 2018)

1.3.7.5. WP Google Map Plugin

Es un plugin de Google Maps el cual permite generar short codes que se puedes copiar y pegar en algún elemento de texto o código de Goodlayers para su visualización. A pesar de ser un plugin gratuito cuenta también con su versión de pago. Su configuración y utilización es relativamente sencilla, aporta marcadores personalizados y mensajes en el marcador previo en clic encima. (flippercode, 2018).

Ilustración 15: WP Google Map Plugin



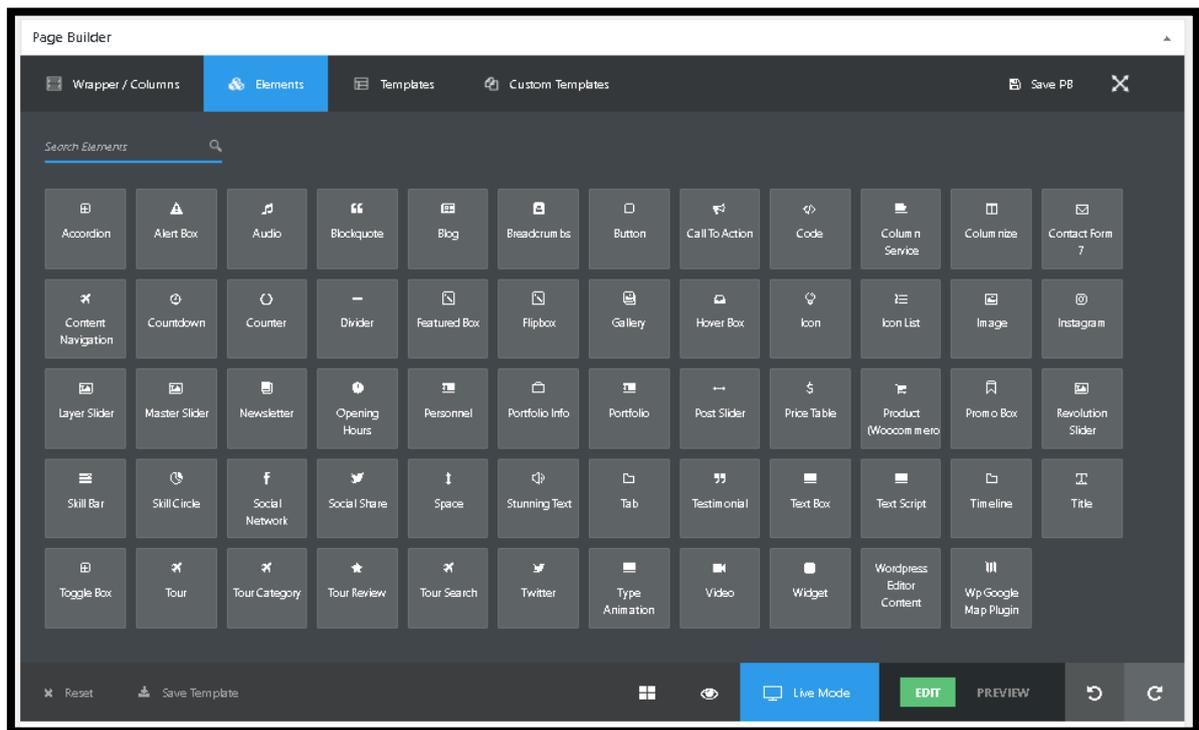
Fuente: (flippercode, 2018)
Elaboración: (flippercode, 2018)

1.3.8. Plugins para E-Marketing

1.3.8.1. Page Builder Goodlayers

Es un plugin el cual permite crear un sitio web de una manera fácil, tan solo arrastrando y soltando los elementos que queramos y a nuestra medida, seguidamente realizando la configuración correspondiente; creamos sitios únicos, Goodlayers tiene plantillas predefinida que podríamos o no usar como guía. Entre los elementos principales tenemos: Video, Imagen, Blog, Code, Gallery, Icon, Title, Social Share, Maps, etc. (Goodlayers, 2016).

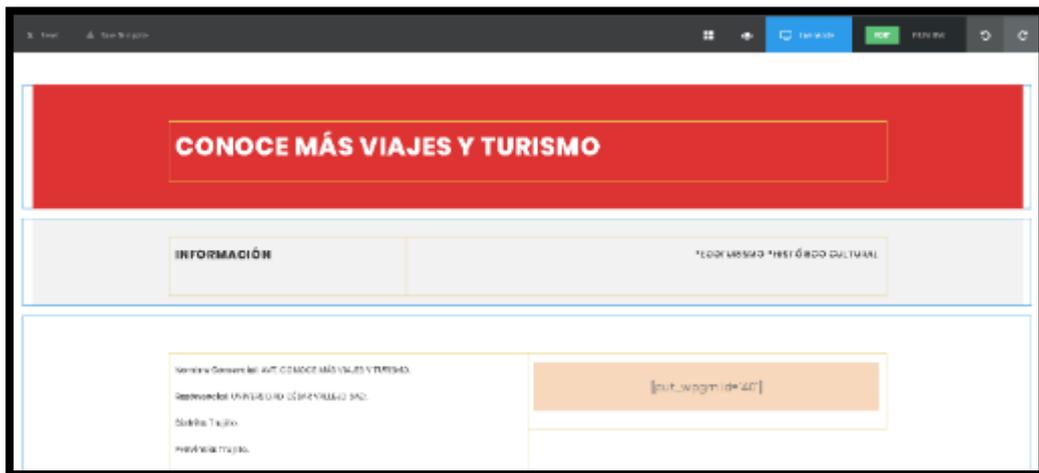
Ilustración 16: Page Builder Goodlayers Elementos



Fuente: (Goodlayers, 2016)

Elaboración: Propia

Ilustración 17: Page Builder Goodlayers Creación

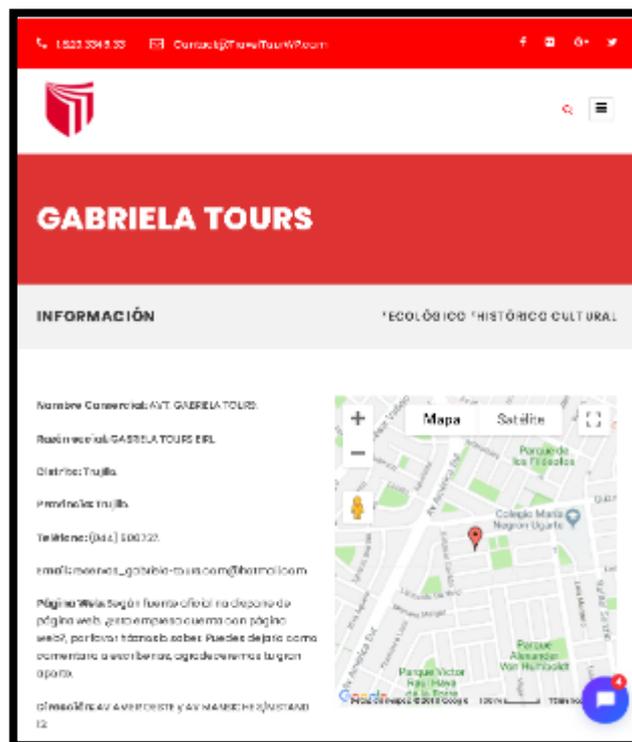


Fuente: Propia
Elaboración: Propia

1.3.8.2. Responsive Design Goodlayers

Optimización de la plantilla Premium para que se adapte y se visualice en los distintos dispositivos que el usuario pueda contar. (Goodlayers, 2016).

Ilustración 18: Responsive Design Goodlayers Ejemplo



Fuente: Propia
Elaboración: Propia

1.3.8.3. Yoast SEO

Es un plugin que optimiza las publicaciones de nuestro sitio web para conseguir la mejor posición en las búsquedas hechas por los usuarios a través de los buscadores como Google, Bing y otros. También mejora la redacción principal que se mostrara en el link de los resultados: Título y descripción. Considera también los meta y palabras clave para el posicionamiento. (Yoast SEO, 2016).

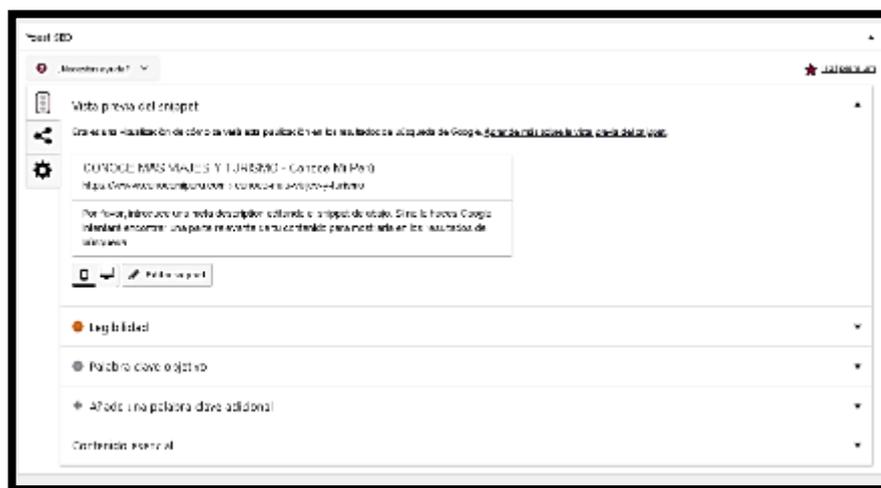
Ilustración 19: Yoast SEO Logo



Fuente: (Team Yoast, 2018)

Elaboración: (Team Yoast, 2018)

Ilustración 20: Yoast SEO Instalado



Fuente: Propia

Elaboración: Propia

1.3.8.4. Slider Revolution

Es un plugin bastante popular en WordPress por ser bastante innovador, lleno de funcionalidades, totalmente personalizable y sobre todo con una cantidad de efectos que podemos aplicar para que nuestro Slider, galería de fotos o historias sea totalmente original sin perder la formalidad de nuestro sitio. Totalmente responsive design que se adapta en cualquier dispositivo. (Themepunch, 2018).

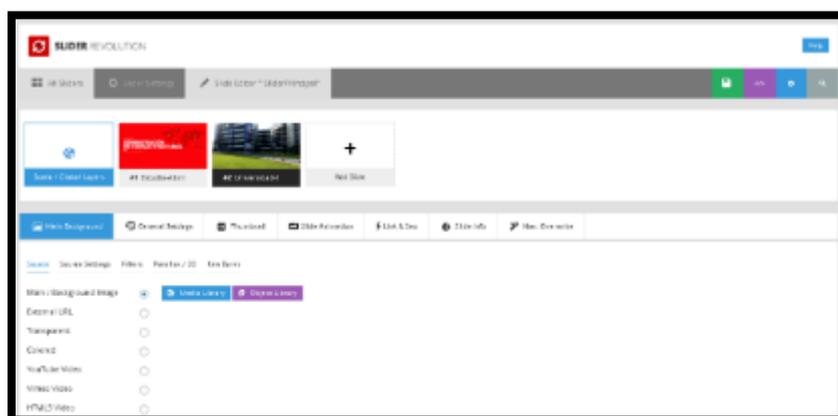
Ilustración 21: Slider Revolution Logo



Fuente: (ThemePunch oHG, 2018)

Elaboración: (ThemePunch oHG, 2018)

Ilustración 22: Slider Revolution Instalado



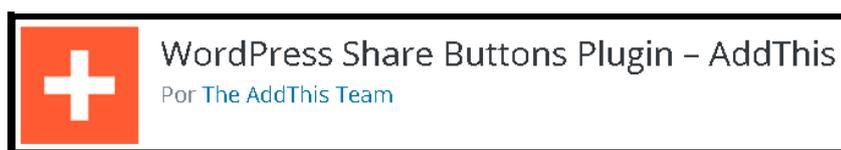
Fuente: Propia

Elaboración: Propia

1.3.8.5. AddThis

Es un plugin para WordPress el cual permite compartir el contenido publicado hacia las redes sociales, permitiendo enlazar con más de 200 redes sociales, incluyendo WhatsApp y el icono para poder imprimir. Bastante popular, en constante desarrollo en cada actualización de WordPress, en la actualidad cuenta con más de 15 millones sitios que tienen instalado este plugin. (The AddThis Team, 2018).

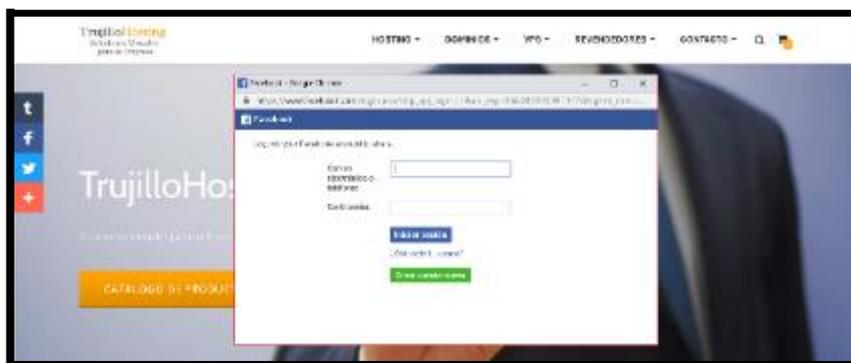
Ilustración 23: AddThis Logo



Fuente: (The AddThis Team, 2018)

Elaboración: (The AddThis Team, 2018)

Ilustración 24: AddThis Aplicado



Fuente: (Trujillo Hosting, 2018)

Elaboración: (Trujillo Hosting, 2018)

1.3.8.6. MailChimp

Es uno de los líderes a nivel mundial en lo que correo electrónico, automatización y estadísticas se refiere. Con este plugin podemos realizar campañas y monitorizar que usuarios abren el correo informativo y quienes visitan nuestra web, para así quedarnos con aquellas personas que les interesa nuestro contenido y hacernos una retroalimentación de porque nuestro email enviados no son abiertos y que contenido es lo que usuario espera para mejorar nuestra campaña o una campaña específica o descartar ese usuario. (Kollewe, Tobias; Keukert, Michael, 2017).

Ilustración 25: MailChimp Logo



Fuente: (MailMunch, 2018)

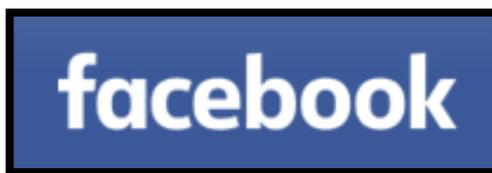
Elaboración: (MailMunch, 2018)

1.3.9. Redes sociales Populares

1.3.9.1. Facebook

Mark Zuckerberg dueño de Facebook, estudió en la Universidad de Harvard. En el año 2003 Mark desarrollo e implemento dos sistemas, uno de ellos llamado "CourseMatch" que consistía en determinar los cursos que otros compañeros iban matriculándose, mientras que "Facemash" permitía comparar imágenes de sus compañeros. Estos sistemas ayudaron a Mark para comprobar si los universitarios podrían estar listos para su socialización en línea. Mark puso en desarrollo y en marcha Facebook, siendo los primeros usuarios la Universidad de Harvard en la que estudio, y en poco tiempo extendiéndose en 40 universidades y colegios debido a su éxito. Facebook agrego muchas funcionalidades conforme pasaba el tiempo, siendo actualmente una de las redes social más usadas a nivel mundial. (Skemp, Kerry, MA, Salem Press Encyclopedia, 2014).

Ilustración 26: Facebook Logo



Fuente: (Facebook, 2018)

Elaboración: (Facebook, 2018)

1.3.9.2. Instagram

Aplicación móvil se basa la publicación de fotos y videos muy cortos, se desarrolló para los teléfonos inteligentes y Tablet. Una característica propia de Instagram es que los usuarios pueden aplicar filtros a las imágenes. Instagram alcanzo rápidamente la popularidad en tan solo dos meses desde la fecha de su lanzamiento. Esta red social logro alcanzar 200 millones de usuarios activos al mes y se calcula que más de 20 mil millones de imágenes compartidas, todo esto en 4 años, el año pasado 2017 Instagram tenía 800 millones de usuarios activos durante el mes y va en crecimiento. Kevin Systrom ingeniero de software desarrollaba las bases

de Instagram, creando un prototipo a la cual llamo "Burbn", las funciones de este era registrar ubicaciones, hacer y registrar planes y por último publicación de imágenes. Systrom tiempo después tuvo reuniones con inversionistas logrando un recaudo de 500 mil dólares, posteriormente contratando a un grupo de ingenieros para el desarrollo entre ellos Mike Krieger. Systrom y Mike tenían el objetivo de posicionarse como una red social móvil destacando la fotografía móvil del proyecto inicial "Burbn", ocho semanas después llamaron a la aplicación Instagram, la cual es una combinación de "Instantáneo" y "Telegrama". Su fecha oficial de lanzamiento fue el 6 de octubre de 2010, conforme pasaba los minutos y horas la aplicación era descargada e instalada constantemente alcanzado en el 2011 una valorización de 20 millones. Instagram iba en crecimiento y fue hasta el año 2012 donde el gigante Facebook adquirió la compañía en 1000 millones de dólares. Hoy en día es la tercera red social más popular entre las demás. (Cooper, Patrick G., Salem Press Encyclopedia, 2014).

Ilustración 27: Instagram



Fuente: (Instagram, 2018)

Elaboración: (Instagram, 2018)

1.3.9.3. YouTube

YouTube es una plataforma de transmisión de videos en vivo y subidos por el mismo usuario para publicar contenido a otros usuarios. Teniendo categorías como: Tendencias, Blogs, Directo, Video juegos, y Suscripciones, éste último envía al suscriptor una notificación de algún video o publicación realizada por el "YouTuber" (Persona que tiene un canal en YouTube), siempre y cuando tenga la campana de notificación activada. YouTube fue lanzo oficialmente en el año 2005 y es una de las plataformas más populares de siempre, sumado a ello una de las más

controversiales por el tema de derecho de autor, constantemente se está trabajando en algoritmos y tomando medidas para evitar el plagio. La interfaz de YouTube es totalmente intuitiva, el usuario puede subir videos o transmitir en vivo con facilidad, pero debe de tener en cuenta que depende de su propia conexión a internet, mientras que los suscriptores puedes realizar votaciones si les gusta el video o no y dejando o no algún comentario. También el usuario puede marcar el video como inadecuado, sea por contenido sexual o verbalmente explícito o si el video carece de derechos de autor, incluso si el contenido es violencia. Los usuarios, suscriptores y el dueño del canal pueden ver el número de visitas y suscriptores que ha ido acumulando, posicionando el canal cuanto el numero vaya creciendo. Un canal puede generar ingresos de acuerdo al número de visitas y calificación del video, cuantos más suscriptores tenga el canal mayor será la ganancia. (Belanger, Craig English, Marlanda, Puntos de vista, 2015).

Ilustración 28: YouTube Logo



Fuente: (YouTube, 2018)

Elaboración: (YouTube, 2018)

1.3.10. Metodología de desarrollo de Software

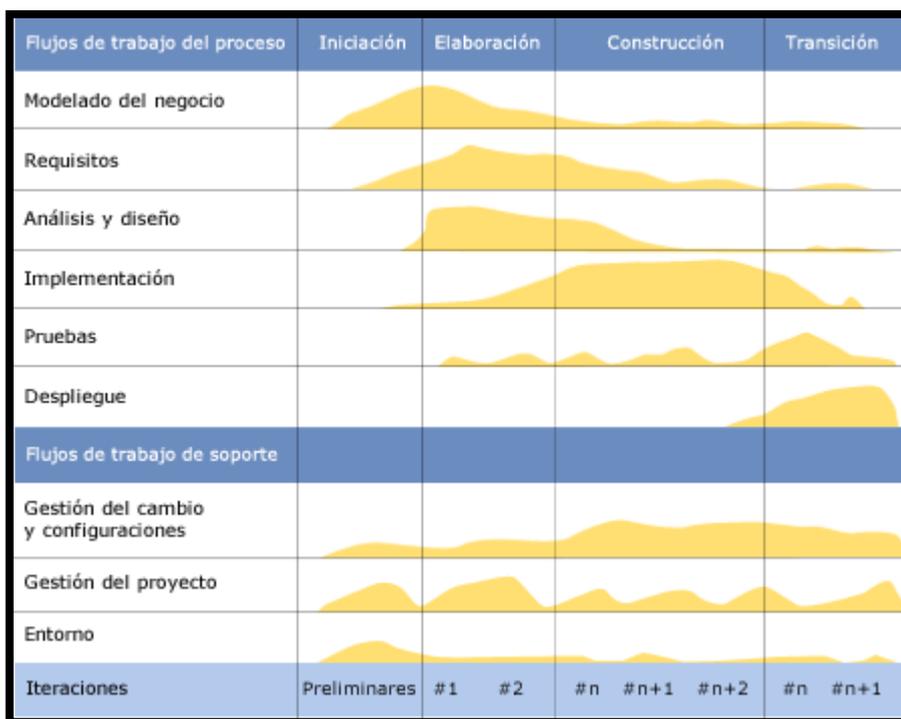
1.3.10.1. RUP (Rational Unified Process) – (Proceso Unificado de Racional)

RUP es un proceso para el desarrollo de software creado por Rational Software, tiempo después fue adquirido por IBM que de la mano de UML (Lenguaje Unificado Modelado) forma la metodología más usada en el mundo porque se adapta al contexto y necesidades de cada organización. Tres son las características Esenciales de RUP siendo uno de ellas los Casos de Uso la cual facilita la representación de las funcionalidades del sistema y sus requisitos. La segunda característica es La Arquitectura la cual implica aspectos estáticos y dinámicos. Según menciona la lectura los elementos deben de tener en cuenta la reutilización, capacidad de evolución y que no afecte el rendimiento del sistema (S.O, Gestor BD, etc.) en un futuro. Como tercera funcionalidad es proceso incremental o por iteraciones que permiten trabajar mejor los casos de uso. (Mirian Milagros Díaz Flores, 2014).

Fases de RUP

- **Fase de Inicio:** En esta fase se define el alcance y planificación del proyecto con una visión muy general del software.
- **Fase de Elaboración:** Aquí se elabora los casos de uso, las especificaciones de los casos de uso y del dominio.
- **Fase de Desarrollo o construcción:** Desarrollo e implementación del software y aplicación de cambios para las mejoras del proyecto.
- **Fase de Transición:** Esta fase asegura que el software esté disponible para los usuarios y que este cumpla con las especificaciones.

Ilustración 29: Fases RUP



Fuente: (IBM Acquires Rational, 2002)
 Elaboración: (IBM Acquires Rational, 2002)

1.3.10.2. XP (Extreme Programming) - (Programación Extrema)

Es una de las metodologías ágiles más populares en el mundo por tener éxito cuando se aplica en distintos proyectos de diferentes tamaños, según menciona la lectura inclusive en industrias. Una de las ventajas de XP es que permite a los que desarrollan el sistema aplicar cambios incluso cuando está a punto de terminar el proyecto. (Extreme Programming Team, 2013).

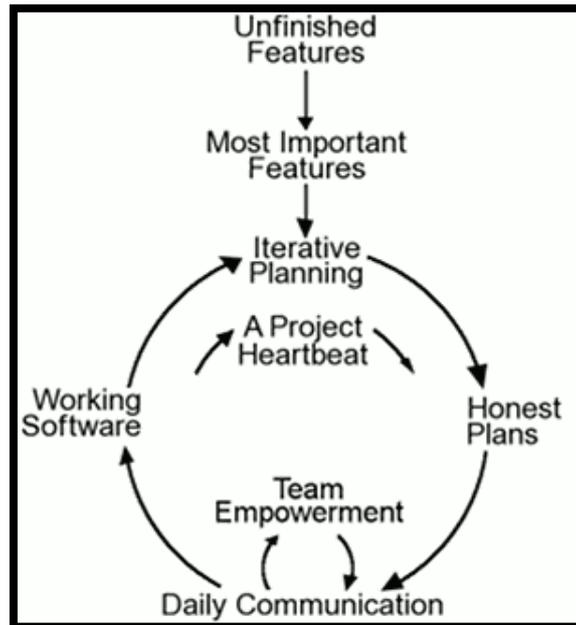
Reglas de la Programación Extrema

- **Planificación comprende:** Historias de usuario, planificación del lanzamiento, cronograma, las iteraciones y su respectiva planificación.
- **Gerente comprende:** Tiene que ofrecer todos los beneficios a su equipo de trabajo: ritmo permanente, espacio de trabajo y proveer

contingencias si un miembro falla.

- **Diseño comprende:** Debe de contar con: Simplicidad, visión del posible sistema, código preparado para cambios constantes, análisis de nuestro código con el fin de eliminar funciones antiguas y refactorizar para así aumentar la calidad del sistema.
- **Codificación comprende:** Nuestro código siempre tiene que cumplir las notaciones ya establecidos, las pruebas tienen que ser realizadas conforme vamos codificando para evitar al mínimo los posibles errores. XP recomienda la programación de pares, la funciona de uno es programar y del otro es analizar lo que el otro codifica por turnos.
- **Pruebas comprende:** XP minimiza y soluciona los errores porque todo el código debe de contar con pruebas unitarias y deben de pasarla con éxito antes de su lanzamiento. (Extreme Programming Team, 2013)

Ilustración 30: Extreme Programming



Fuente: (Extreme Programming Team, 2013)

Elaboración: (Extreme Programming Team, 2013)

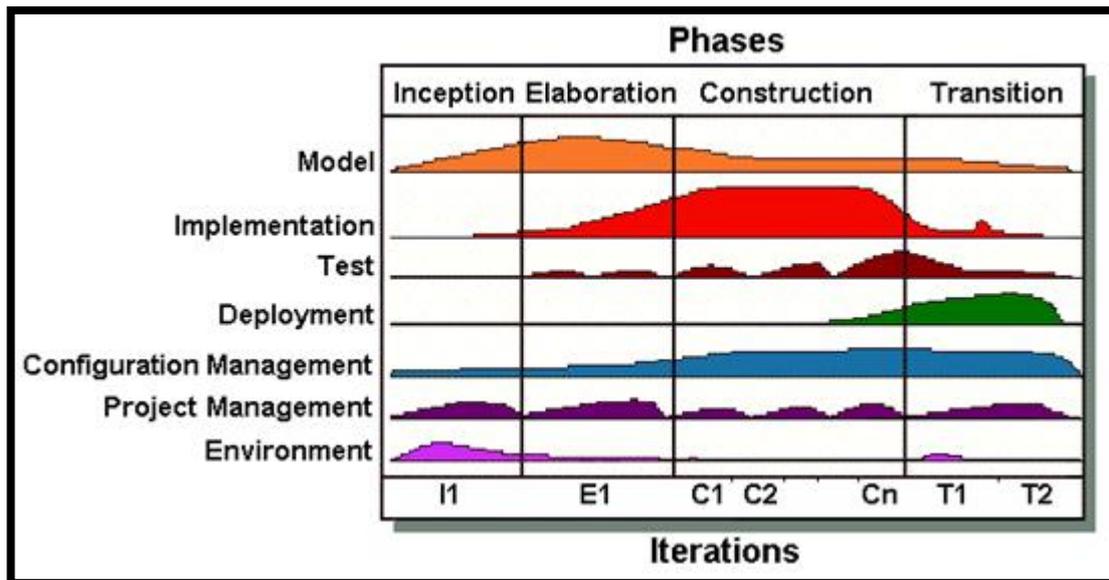
1.3.10.3. AUP (Agile Unified Process)

Agile Unified Process es una versión reducida de RUP orientada al desarrollo ágil de software para empresas. Se apoya de los conceptos básicos de RUP y XP tradicional, situándose en el medio de ambos, AUP incluye actividades y artefactos lo cual se puede aplicar sin ningún problema. Según menciona el autor XP no muestra ciertos diagramas que los administradores necesitan ver por ser muy ligera, mientras que RUP cuenta con todos los diagramas, lo cual satisface a los administradores, pero a que a los programadores no es de mucho agrado por tener mucha documentación innecesaria que podría generar confusión, siendo RUP para proyectos de grande escala menciona el autor. También menciona que IBM Rational recomienda que RUP tiene que adaptarse al proyecto y es eso justamente lo que AUP hace de forma ágil. (Scott W. Ambler, 2014).

Fases AUP

- **Inicio:** En esta fase se realiza el alcance inicial, arquitectura y la sustentación inicial del proyecto buscando la aceptación por ambas partes (equipo de trabajo y empresa).
- **Elaboración:** En esta fase se realiza modificaciones en cuanto a la arquitectura del sistema.
- **Construcción:** En esta fase se prioriza parte de la creación del sistema para satisfacer las necesidades primordiales.
- **Transición:** En esta fase se realiza las pruebas y posteriormente puesta en marcha del sistema. (Scott W. Ambler, 2014).

Ilustración 31: Fases AUP



Fuente: (Scott W. Ambler, 2014)

Elaboración: (Scott W. Ambler, 2014)

4.1.1.1.1. Filosofías de AUP

- El **equipo encargado del desarrollo** no leerá toda la documentación al mínimo detalle, ya tendrán conocimiento mínimo necesario para realizar el desarrollo del software.
- La **documentación será simple y esencial**, solo las páginas que hagan falta.
- La **agilidad** de AUP se ajusta a los principios y valores de “Agile Alliance”, esta es una organización que promueve y practica el desarrollo ágil en los proyectos.
- Todo el trabajo se consolida en las **actividades más importantes** del proyecto y no desviará la atención en factores que puedan pasarle al proyecto. (Scott W. Ambler, 2014).

1.4. Formulación del Problema

¿De qué manera un Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing influye en la captación de postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1. Operativa

Esta investigación tiene como objetivo principal captar postulantes a través del Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing, difundir, organizar y promocionar EATH antes de su relanzamiento. En el sistema también se publicó información sobre nuestro Perú, referente al turismo, hotelería, festividades, etc. con la finalidad de lograr la participación de los usuarios interesados y como apoyo al turista.

1.5.2. Tecnológica

Porque existiendo hoy en día múltiples herramientas que nos facilitan el desarrollo de esta investigación. Contamos con distintos lenguajes de programación como: Java, Python, C#, Visual Basic, PHP, Laravel, Sistema de gestión de contenidos, etc. Distintos gestores de base de datos como los más conocidos tanto propietarios y libres: SQL Server, PostgreSQL, MySQL, Oracle, etc.

1.5.3. Económica

El sistema tiene múltiples propósitos antes ya mencionados; el sistema fue fundamental, aplicando Estrategias de E-Marketing, una de las estrategias Search Engine Optimization (SEO) tiene como objetivo mejorar la posición de nuestra web en los buscadores de búsqueda de forma natural, aplicar SEO es un trabajo continuo y a largo tiempo, cuanto mejor posicionada este nuestro sitio web, tenemos más posibilidad de que los usuarios visiten nuestro sistema web con ello generaremos mayor tráfico, pudiendo monetizar en un futuro con Google AdSense y así generar ingresos que ayudarán a la escuela.

1.5.4. Social

Porque es un Sistema Web donde los usuarios y cualquier público pueden interactuar y ser partícipe de los eventos organizados por la escuela, contar con contenido sobre turismo, hotelería, fechas festivas, etc.

1.6. Hipótesis

Con la implementación de un Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing se logra captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018.

1.7. Objetivo

1.7.1. Objetivo general

Incrementar el número de postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería en la UCV mediante la implementación de un Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.

1.7.2. Objetivos específicos

OE1: Incrementar el nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la “EATH” en la ciudad de Trujillo.

OE2: Disminuir el tiempo promedio de acceso a la información publicada en el sistema web.

OE3: Aumentar la satisfacción de los administradores de la EATH respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing.

OE4: Aumentar la satisfacción de los administradores de la “EATH” al momento de publicitar la escuela antes de su relanzamiento en la ciudad de Trujillo.

II. MÉTODO

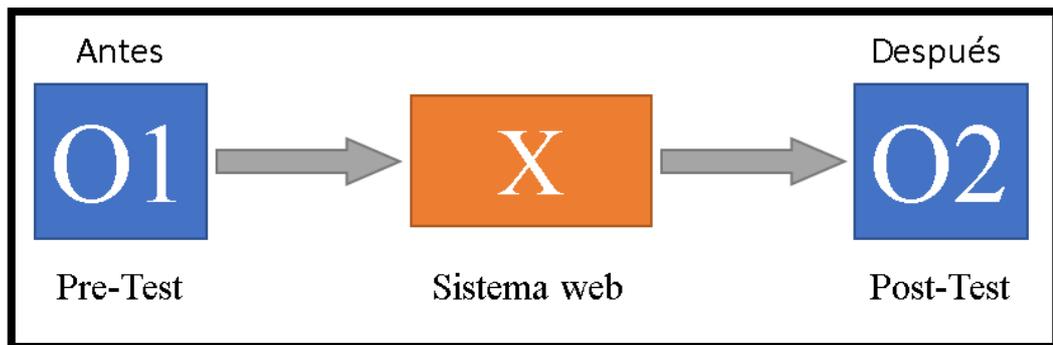
2.1. Diseño de investigación

Experimental: Pre experimental

Se utilizó el método PRE- TEST, POST-TEST, consiste en:

- El Pre-Test consiste en elaborar una evaluación de la variable dependiente.
- Se aplica la variable independiente.
- El Post-Test consiste en elaborar una evaluación nuevamente de la variable dependiente.

Ilustración 32: Diseño de investigación



Fuente: Diseño de investigación

Elaboración: Propia

Dónde:

G: Grupo Experimental

O1: Captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería antes de la implementación del Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.

X: Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.

O2: Captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería después de la implementación de Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.

2.2. Variables, Operacionalización

- **Variable Independiente:**

- Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.

- **Variable Dependiente:**

- Captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018.

2.3.Operacionalización de variables

Tabla 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	Escala de Medición
V.D. Captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018.	Según la Real Academia Española “captar” significa: “Atraer a alguien o ganar su voluntad o afecto”. (Española, 2018)	Se aplicarán instrumentos para medir el nivel de conocimiento de los postulantes. Con ayuda del cronometro se medirá el tiempo promedio de acceso a la información. Por último, se medirá el nivel de satisfacción respecto al sistema y publicidad.	Nivel de conocimiento de los posibles postulantes.	Razón
			Tiempo promedio de acceso a la información.	Razón
			Nivel de satisfacción del personal administrativo respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing.	Razón
			Nivel de satisfacción del personal administrativo respecto a la emisión de publicidad.	Razón
V.I. Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.	Sistema que está conformado por distintas tecnologías logrando la publicación de información e interacción entre usuario del sistema y público externo. (Moseley, 2007). Estrategias y acciones las cuales permiten: captar, vender, fidelizar y transmitir a nuestro público objetivo. (Mayordomo, 2003)	Se tuvo en cuenta los requerimientos y este Sistema Web se va a desarrollar con CMS WordPress ya que facilita su creación, configuración y análisis de las herramientas de E-Marketing. Para que este proyecto tenga éxito se siguió la metodología RUP.	Documentación Goodlayers	Razón

Fuente: Operacionalización de variables

Elaboración: Propia

Tabla 2: Descripción de indicadores

N°	INDICADOR	DESCRIPCION	OBJETIVO	TECNICA / INSTRUMENTO	TIEMPO EMPLEADO	MODO DE CALCULO
1	Nivel de conocimiento de los posibles postulantes.	Determina el nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la “EATH”.	Incrementar el nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la “EATH” en la ciudad de Trujillo.	Encuesta / Cuestionario	Mensualmente	$NCP = \sum_{i=1}^{np} \frac{\sum_{j=1}^{ne} Fi * Pj}{ne}$ <p>NCT=Nivel de conocimiento del postulante. Np=número de preguntas. P=peso Ne= número de postulante</p>
2	Tiempo promedio de acceso a la información.	Disminuir el tiempo promedio en que los usuarios acceden a la información.	Disminuir el tiempo promedio de acceso a la información publicada en el sistema web.	Medición del tiempo con cronómetro.	Semanal	$TPAI = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n}$ <p>TPAI = Tiempo promedio de acceso a la información. t_i = tiempo de acceso a la página. n = número de Usuarios.</p>
3	Nivel de satisfacción de los administradores respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing.	Determina el nivel de satisfacción respecto al Sistema.	Aumentar la satisfacción de los administradores de la EATH respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing.	Encuesta / Cuestionario	Mensualmente	$NSS = \sum_{i=1}^{np} \frac{\sum_{j=1}^{ne} Fi * Pj}{ne}$ <p>NSS=Nivel de satisfacción de los administradores respecto al SW Np=número de preguntas. P=peso Ne= número de administradores</p>
4	Nivel de satisfacción de los administradores respecto a la emisión de publicidad.	Determina el nivel de satisfacción respecto a la emisión de publicidad.	Aumentar la satisfacción de los administradores de la “EATH” al momento de publicitar la escuela antes de su relanzamiento en la ciudad de Trujillo.	Encuesta / Cuestionario	Mensualmente	$NSE = \sum_{i=1}^{np} \frac{\sum_{j=1}^{ne} Fi * Pj}{ne}$ <p>NSE=Nivel de satisfacción de los administradores respecto a la emisión de publicidad Np=número de preguntas. P=peso Ne= número de administradores</p>

Fuente: Operacionalización de variables
 Elaboración: Propia

2.4. Población y muestra

2.4.1. Población

La población estará conformada por Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) que en adelante llamaremos por su abreviatura, siendo 259 estudiantes, cual están divididos en:

- CETPRO Chimú con 129 estudiantes.
- CETPRO Interamericano con 6 estudiantes.
- CETPRO Adita Zannier de Murgia con 124 estudiantes.

2.4.2. Muestra

El tamaño de la muestra fue 155 estudiantes de CETPRO, la cual se obtuvo utilizando la fórmula para determinar el tamaño de la muestra en estudios descriptivos, el cálculo se realizará de la siguiente manera:

Ilustración 33: Fórmula para cálculo de la muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Fuente: (Psyma, 2015)

Elaboración: (Psyma, 2015)

Dónde:

n: tamaño de la muestra

Z: coeficiente de confiabilidad

p: frecuencia a favor de la investigación

q: 100 - pe

d: error tolerado

N: tamaño de la población

Reemplazando valores:

Z: 1.96 (para un nivel de precisión del 95%)

p: 0.50 (para una frecuencia del factor estudiado 29%)

q: 0.50

E: 0.05

N: 259

Por lo que el resultado será n = 155

Muestra por CETPRO:

Tabla 3: Muestra por CETPRO

CETPRO	POBLACION	MUESTRA
Chimú	129	77
Interamericano	6	4
Adita Zanier de Murgia	124	74
TOTAL	259	155

Fuente: Muestra
Elaboración: Propia

2.4.3. Muestreo

En esta investigación se aplicó Muestreo Probabilístico Aleatorio Simple.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.5.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 4: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

TÉCNICA	INSTRUMENTO	FUENTE	INFORMANTE
Encuesta	Cuestionario	Escuela en Administración en Turismo y Hotelería	Personal Administrativo
Encuesta	Cuestionario	CETPRO	Alumnos

Fuente: Técnicas e instrumentos
Elaboración: Propia

2.5.2. Confiabilidad del instrumento

Para la confiabilidad de los instrumentos se ha realizado Alfa de Cronbach para poder obtener el grado de consistencia.

➤ **Encuesta a los administrativos de la Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería**

Tabla 5: Resumen del procesamiento de los casos - encuesta para los administrativos de la Escuela Profesional

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	12	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	12	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,861	6

Fuente: Encuesta a los administrativos de la Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería
Elaboración: Propia

➤ **Encuesta a los estudiantes de CETPRO**

Tabla 6: Resumen del procesamiento de los casos – encuesta para los estudiantes de CETPRO

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	12	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	12	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,867	4

Fuente: Encuesta a los estudiantes de CETPRO

Elaboración: Propia

Los resultados de fiabilidad son 0.861 y 0.867 por cada encuesta respectivamente, debemos ubicar estos valores en la siguiente tabla de apreciación.

Tabla 7: Tabla de Apreciación

VALOR	APRECIACIÓN
Coeficiente alfa >.9	Excelente
Coeficiente alfa >.8	Muy Buena
Coeficiente alfa >.7	Aceptable
Coeficiente alfa >.6	Cuestionable
Coeficiente alfa >.5	Pobre
Coeficiente alfa <.5	Inaceptable

Fuente: (Universidad de Valencia, 2012)

Elaboración: Propia

Ambos instrumentos se encuentran mayor a Coeficiente alfa >.8, obteniendo una calificación de Muy Buena para ambos instrumentos.

2.5.3. Validación del instrumento:

2.4.1.1. Pearson

Para la validez se efectuó el proceso mediante la prueba de Pearson, se hizo el análisis de ítems, observándose que los datos de los ítems deben ser mayores a 0.21, considerando válido los instrumentos, el cual se muestra en los cuadros siguientes.

- **Encuesta a los administrativos de la Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería**

Ilustración 34: Encuesta a los administrativos de la Escuela Profesional - Pearson

ITEMS	RESULTADO	CONDICION
P1	0,578	VALIDO
P2	0,571	VALIDO
P3	0,781	VALIDO
P4	0,739	VALIDO
P5	0,319	VALIDO

Fuente: Pearson

Elaboración: Propia

- **Encuesta a los estudiantes de CETPRO**

Ilustración 35: Encuesta a los estudiantes de CETPRO - Pearson

ITEMS	RESULTADO	CONDICION
P1	0,715	VALIDO
P2	0,699	VALIDO
P3	0,593	VALIDO
P4	0,590	VALIDO

Fuente: Pearson

Elaboración: Propia

2.5.4. Validación por expertos

Se realizaron dos cuestionarios los cuales fueron sometidos a una verificación y validación por el juicio de 3 expertos (Ingeniero de Sistemas, Estadístico, Administrador de la Empresa), para posteriormente modificar, eliminar o dejar las preguntas según sus recomendaciones, seguidamente llenaron un formato de validación. (ANEXOS: 12, 13, 14, 15, 16, 17).

2.5.5. Prueba de Normalidad:

Este procedimiento nos da a conocer si los datos provienen de una población normal ($p > 0.05$).

Resultado con la Prueba de Kolmogorov – Smirnov

Tabla 8: Prueba de Normalidad

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PA	,538	155	,741	,279	155	,654
PD	,510	155	,582	,433	155	,431

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Prueba de Normalidad

Elaboración: Propia

2.6. Métodos de análisis de datos

2.6.1. Pruebas de hipótesis estadística

Utilizaremos t-Student, justificación revisar Anexo 29.

2.7. Aspectos éticos

El investigador en todo momento se encuentra comprometido a respetar la autenticidad y veracidad en los cuales se obtienen los resultados, de la misma manera la confiabilidad de datos recolectados previamente y a guardar la identidad de todos los usuarios participantes que respondieron amablemente a realizar la encuesta en la investigación actual.

III. RESULTADOS

3.1. Primer indicador: Nivel de conocimiento de los posibles postulantes (NCP).

Los resultados del cuarto indicador se obtuvieron con el uso del sistema: NCP_a (antes) y NCP_d (después) de la implementación del sistema, de esa manera:

- Hipótesis nula ($H_0: NCP_a - NCP_d \geq 0$).
- Hipótesis alterna ($H_1: NCP_a - NCP_d < 0$).

Mediante los niveles de significancia y utilizando la prueba de T Student podemos optar por aceptar alguna de ellas.

Se obtuvo un grado de Libertad 2, en la cual a región de rechazo consiste en valores menores que el valor crítico ($\pm 2,92$). Para el análisis y tabulación de datos del nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la Escuela Profesional y ponderación a base de la escala de Likert. Para cada respuesta se tendrá (05) posibles respuestas.

- PRE TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo antes de la implementación del sistema. (Ver tabla 9).
- POST TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo después de la implementación del sistema. (Ver tabla 10).

Tabla 9: Tabulación de preguntas a posibles postulantes - Pre test – Primer indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A POSIBLES POSTULANTES - PRE TEST							
Preguntas	Peso					Puntaje Total	Puntaje Promedio
	MM	M	R	B	MB		
	1	2	3	4	5		
¿Qué percepción tienes de las carreras universitarias?	0	41	91	23	0	447	2,88
¿Sabías de la existencia de la carrera Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad Cesar Vallejo?	13	107	35	0	0	332	2,14
¿Te gustaría estudiar la carrera de Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad Cesar Vallejo?	0	36	99	20	0	449	2,90
Sumatoria							7,92

Fuente: Primer Indicador

Elaboración: Propia

Tabla 10: Tabulación de preguntas a posibles postulantes - Post test – Primer indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A POSIBLES POSTULANTES - POST TEST							
Preguntas	Peso					Puntaje Total	Puntaje Promedio
	MM	M	R	B	MB		
	1	2	3	4	5		
¿Qué percepción tienes de las carreras universitarias?	0	0	0	51	104	724	4,67
¿Sabías de la existencia de la carrera Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad Cesar Vallejo?	0	0	0	0	155	775	5
¿Te gustaría estudiar la carrera de Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad Cesar Vallejo?	0	0	0	19	136	756	5
Sumatoria							14,55

Fuente: Primer Indicador

Elaboración: Propia

Tabla 11: Contratación de Pre test- Pos test – Primer indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A POSIBLES POSTULANTES - PRE TEST - POST TEST				
Pregunta	Pre test	Post test	D _i	(D _i) ²
1	2,88	4,67	-1,79	3,19
2	2,14	5,00	-2,86	8,17
3	2,90	4,88	-1,98	3,92
Total	7,92258065	14,55	-6,63	15,29
Promedio	2,64	4,85	-2,21	5,10
Desviación Estándar			0,57	

Fuente: Primer Indicador

Elaboración: Propia

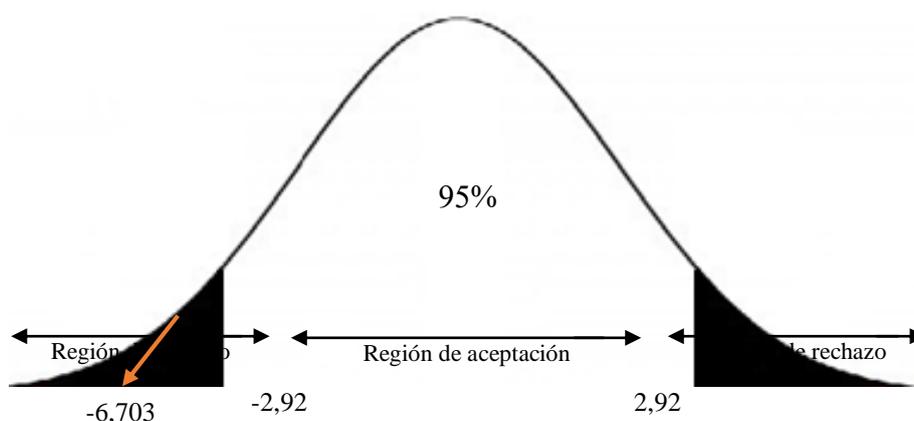
- Cálculo t

T CALCULO

$$t_c = \frac{\bar{D}_i}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} =$$

t _c =	-2,21
	0,57
	raiz (3)
t _c =	-6,703

Ilustración 36: Región de rechazo Hipótesis Nula – Primer Indicador



Fuente: Primer Indicador – Campana de Gauss

Elaboración: Propia

- Interpretación: De acuerdo a la figura anterior, se acepta la hipótesis alternativa, ya que el valor t_c (-6,703) se ubica en la región de rechazo.

Comparación de resultados obtenidos:

Tabla 12: Resultados del nivel de conocimiento sobre la Escuela Profesional – Primer Indicador

NCP _A		NCP _D		Aumento	
Puntaje (1 - 5)	Porcentaje	Puntaje (1 - 5)	Porcentaje	Puntaje (1 - 5)	Porcentaje
2,64	52,8	4,85	97	2,21	44,2

Fuente: Primer Indicador
Elaboración: Propia

- Interpretación: Se puede observar en la tabla que el nivel de conocimiento de los posibles postulantes hacia la Escuela Profesional se incrementó significativamente en un 44,2%.

3.2. Segundo indicador: Disminuir el tiempo promedio de acceso a la información publicada en el sistema web (TPAI).

Los resultados del cuarto indicador se obtuvieron con el uso del sistema: $TPAI_a$ (antes) y $TPAI_d$ (después) de la implementación del sistema, de esa manera:

- Hipótesis nula ($H_0: TPAI_a - TPAI_d \geq 0$).
- Hipótesis alterna ($H_1: TPAI_a - TPAI_d < 0$).

Mediante los niveles de significancia y utilizando la prueba de T Student podemos optar por aceptar alguna de ellas.

Se obtuvo un grado de Libertad 154, en la cual a región de rechazo consiste en valores mayores que el valor crítico ($\pm 1,66$). Para el análisis de los resultados, se tabularon 155 observaciones en segundos:

- PRE TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo antes de la implementación del sistema. (Ver tabla 13).
- POS TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo después de la implementación del sistema. (Ver tabla 13).

Tabla 13: Tabulación de preguntas - Pre test y Pos Test – Segundo indicador

Ítem	TPAI _a	TPAI _d	D _I	$(D_i - \bar{D}_i)^2$
1	20	1	19	29,16
2	20	1	19	29,16
3	13	1	12	2,56
4	20	1	19	29,16
5	13	4	9	21,16
6	8	4	4	92,16
7	13	1	12	2,56
8	20	1	19	29,16
9	8	1	7	43,56
10	20	1	19	29,16
11	20	1	19	29,16
12	13	4	9	21,16
13	13	1	12	2,56
14	20	1	19	29,16
15	20	1	19	29,16
16	8	1	7	43,56
17	20	4	16	5,76
18	20	1	19	29,16
19	8	1	7	43,56
20	13	1	12	2,56
21	20	1	19	29,16
22	20	1	19	29,16
23	20	4	16	5,76
24	8	1	7	43,56
25	13	1	12	2,56
26	13	1	12	2,56
27	20	1	19	29,16
28	13	4	9	21,16
29	13	1	12	2,56
30	20	1	19	29,16
31	13	1	12	2,56

32	20	4	16	5,76
33	20	1	19	29,16
34	20	1	19	29,16
35	13	1	12	2,56
36	8	1	7	43,56
37	8	1	7	43,56
38	13	1	12	2,56
39	20	4	16	5,76
40	13	4	9	21,16
41	13	1	12	2,56
42	20	1	19	29,16
43	20	1	19	29,16
44	13	1	12	2,56
45	13	1	12	2,56
46	20	4	16	5,76
47	8	1	7	43,56
48	8	1	7	43,56
49	13	1	12	2,56
50	13	1	12	2,56
51	8	4	4	92,16
52	8	1	7	43,56
53	13	1	12	2,56
54	20	1	19	29,16
55	20	1	19	29,16
56	13	1	12	2,56
57	20	4	16	5,76
58	20	1	19	29,16
59	20	1	19	29,16
60	13	1	12	2,56
61	20	1	19	29,16
62	13	4	9	21,16
63	8	1	7	43,56
64	13	1	12	2,56
65	20	1	19	29,16
66	8	4	4	92,16
67	20	1	19	29,16
68	20	1	19	29,16
69	13	4	9	21,16
70	13	4	9	21,16
71	20	1	19	29,16
72	20	1	19	29,16
73	8	1	7	43,56
74	20	1	19	29,16
75	20	1	19	29,16
76	8	4	4	92,16
77	13	1	12	2,56
78	20	1	19	29,16

79	20	1	19	29,16
80	20	1	19	29,16
81	8	4	4	92,16
82	13	1	12	2,56
83	13	1	12	2,56
84	20	1	19	29,16
85	13	1	12	2,56
86	13	1	12	2,56
87	20	4	16	5,76
88	13	1	12	2,56
89	20	1	19	29,16
90	20	1	19	29,16
91	20	1	19	29,16
92	13	4	9	21,16
93	8	1	7	43,56
94	8	1	7	43,56
95	13	1	12	2,56
96	20	4	16	5,76
97	13	1	12	2,56
98	13	1	12	2,56
99	20	1	19	29,16
100	20	1	19	29,16
101	13	1	12	2,56
102	13	1	12	2,56
103	20	4	16	5,76
104	8	4	4	92,16
105	8	1	7	43,56
106	13	1	12	2,56
107	13	1	12	2,56
108	8	1	7	43,56
109	8	1	7	43,56
110	13	4	9	21,16
111	20	1	19	29,16
112	20	1	19	29,16
113	13	1	12	2,56
114	20	1	19	29,16
115	13	4	9	21,16
116	20	1	19	29,16
117	20	1	19	29,16
118	8	1	7	43,56
119	20	1	19	29,16
120	20	1	19	29,16
121	8	1	7	43,56
122	13	1	12	2,56
123	20	4	16	5,76
124	20	1	19	29,16
125	20	1	19	29,16

126	8	4	4	92,16
127	13	4	9	21,16
128	13	1	12	2,56
129	20	1	19	29,16
130	13	1	12	2,56
131	13	1	12	2,56
132	20	1	19	29,16
133	13	4	9	21,16
134	20	1	19	29,16
135	20	1	19	29,16
136	8	1	7	43,56
137	13	1	12	2,56
138	20	4	16	5,76
139	8	1	7	43,56
140	20	1	19	29,16
141	20	1	19	29,16
142	13	1	12	2,56
143	13	1	12	2,56
144	20	4	16	5,76
145	20	1	19	29,16
146	8	1	7	43,56
147	20	1	19	29,16
148	20	1	19	29,16
149	8	4	4	92,16
150	13	1	12	2,56
151	20	1	19	29,16
152	20	1	19	29,16
153	20	4	16	5,76
154	8	1	7	43,56
155	13	1	12	2,56
Sumatoria	2362	254	2108	3823,2
Promedio	15,239	1,639	13,600	
Desviación Estándar			4,983	

Fuente: Segundo Indicador

Elaboración: Propia

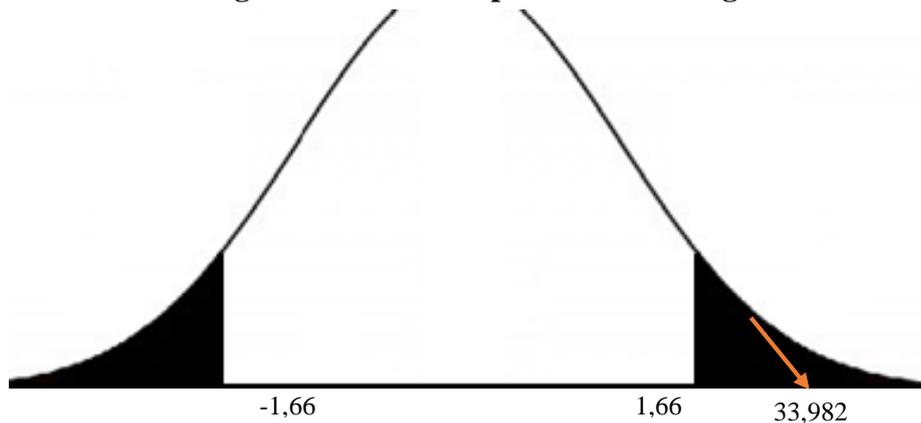
- Cálculo t:

$$\hat{S}_D = \sqrt{\frac{\sum(D_j - \bar{D})^2}{n-1}}$$

$S_D = \text{raiz}(3823.2/154)$
 $S_D = 4,98256701$

T CALCULO			
$t_c = \frac{\bar{D}_i}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$	13,600	13,6	33,982
	4,983	0,400	
	RAIZ (155)		

Ilustración 37: Región de rechazo Hipótesis Nula – Segundo Indicador



Fuente: Segundo Indicador – Campana de Gauss
 Elaboración: Propia

- Interpretación: De acuerdo a la figura anterior, se acepta la hipótesis alternativa, ya que el valor t_c (33,982) se ubica en la región de rechazo.

Tabla 14: Disminución del tiempo promedio de acceso a la información – Segundo Indicador

TPA _A		TPA _B		IMPACTO	
Tiempo Promedio (min)	Porcentaje (%)	Tiempo Promedio (min)	Porcentaje (%)	Nivel de Impacto (min)	Porcentaje (%)
15,239	100	1,639	11,51	13,600	88,49

Fuente: Segundo Indicador
 Elaboración: Propia

- Interpretación: Se puede observar en el gráfico que el tiempo de acceso a la información ha disminuido significativamente en un 88,49% luego de su implementación. Antes de la implementación contaba con un tiempo elevado de 15,239 segundos.

3.3. Tercer indicador: Nivel de satisfacción de los administradores respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing (NSS).

Los resultados del segundo indicador se obtuvieron gracias al instrumento de recolección de datos para satisfacción en: NSS_a (antes) y NSS_d (después) de la implementación del sistema, de esa manera:

- Hipótesis nula ($H_0: NSS_a - NSS_d \geq 0$).
- Hipótesis alterna ($H_1: NSS_a - NSS_d < 0$).

Mediante los niveles de significancia y utilizando la prueba de T Student podemos optar por aceptar alguna de ellas.

Se obtuvo un grado de Libertad 2, en la cual a región de rechazo consiste en valores menores que el valor crítico ($\pm 2,92$). Para el análisis y tabulación de datos del nivel de satisfacción del personal Administrativo de la Escuela Profesional respecto al sistema, se hizo una sumatoria y ponderación a base de la escala de Likert. Para cada respuesta se tendrá (05) posibles respuestas para los 2 encuestados.

- PRE TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo antes de la implementación del sistema. (Ver tabla 15).
- POS TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo después de la implementación del sistema. (Ver tabla 16).

Tabla 15: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Pre test – Tercer indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A PERSONAL ADMINISTRATIVO - PRE TEST							
Preguntas	Peso					Puntaje Total	Puntaje Promedio
	MM	M	R	B	MB		
	1	2	3	4	5		
¿Cree Usted que la implementación del sistema web aplicando estrategias de E-Marketing, beneficiará a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	2	0	0	6	3
¿Usted se siente satisfecho con el Sistema de información actual para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	1	1	0	0	0	3	1,5
¿Cree Ud. que es necesario mejorar la forma de captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	2	0	0	6	3
Sumatoria						7,5	

Fuente: Tercer Indicador

Elaboración: Propia

Tabla 16: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Post test – Tercer indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A PERSONAL ADMINISTRATIVO - POST TEST							
Preguntas	Peso					Puntaje Total	Puntaje Promedio
	MM	M	R	B	MB		
	1	2	3	4	5		
¿Cree Usted que la implementación del sistema web aplicando estrategias de E-Marketing, beneficiará a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	0	0	2	10	5
¿Usted se siente satisfecho con el Sistema de información actual para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	0	0	2	10	5
¿Cree Ud. que es necesario mejorar la forma de captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	0	0	2	10	5
Sumatoria						15,00	

Fuente: Tercer Indicador

Elaboración: Propia

Tabla 17: Tabulación de preguntas al personal administrativo – Contraste de Pre test- Post test – Tercer indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO - PRE TEST - POST TEST				
Pregunta	Pre test	Post test	D_i	$(D_i)^2$
1	3	5	-2	4
2	1,5	5	-3,5	12,25
3	3	5	-2,00	4,00
Total	7,50	15,00	-7,50	20,25
Promedio	2,50	5,00	-2,50	6,75
Desviación Estándar			0,87	

Fuente: Tercer Indicador

Elaboración: Propia

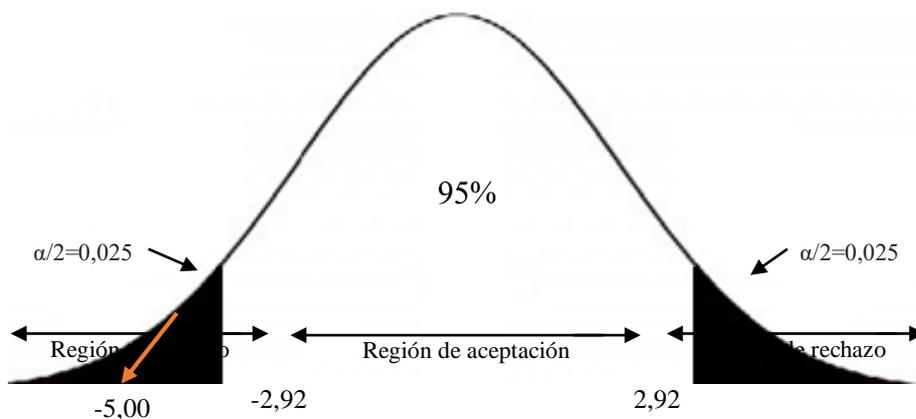
- Cálculo t

T CALCULO

$$t_c = \frac{\bar{D}_i}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} =$$

$t_c =$	-2,50
	0,87
	raiz(3)
$t_c =$	-5,00

Ilustración 38: Región de rechazo Hipótesis Nula – Tercer Indicador



Fuente: Tercer Indicador – Campana de Gauss

Elaboración: Propia

- Interpretación: De acuerdo a la figura anterior, se acepta la hipótesis alternativa, ya que el valor t_c (-5,00) se ubica en la región de rechazo.

Comparación de resultados obtenidos

Tabla 18: Resultados del nivel de Satisfacción de los Administrativos de la Escuela Profesional respecto al sistema – Tercer Indicador

NSS _A		NSS _B		Aumento	
Puntaje (1 - 5)	Porcentaje	Puntaje (1 - 5)	Porcentaje	Puntaje (1 - 5)	Porcentaje
2,5	50	5	100	2,5	50

Fuente: Tercer Indicador

Elaboración: Propia

- Interpretación: Se puede observar en el gráfico que el nivel de satisfacción del personal Administrativo de la Escuela Profesional se incrementó significativamente en un 50% respecto al sistema.

3.4. Cuarto indicador: Nivel de satisfacción de los administradores respecto a la emisión de publicidad (NSE).

Los resultados del segundo indicador se obtuvieron gracias al instrumento de recolección de datos para satisfacción en: NSE_a (antes) y NSE_d (después) de la implementación del sistema, de esa manera:

- Hipótesis nula ($H_0: NSE_a - NSE_d = 0$).
- Hipótesis alterna ($H_1: NSE_a - NSE_d \neq 0$).

Mediante los niveles de significancia y utilizando la prueba de T Student podemos optar por aceptar alguna de ellas.

Se obtuvo un grado de Libertad 1, en la cual a región de rechazo consiste en valores menores que el valor crítico (± 6.3137). Para el análisis y tabulación de datos del nivel de satisfacción del personal Administrativo de la Escuela Profesional respecto a la

emisión de publicidad, se hizo una sumatoria y ponderación a base de la escala de Likert. Para cada respuesta se tendrá (05) posibles respuestas para los 2 encuestados.

- PRE TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo antes de la implementación del sistema. (Ver tabla 19).
- POS TEST: realizado al personal administrativo de la escuela profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo después de la implementación del sistema. (Ver tabla 20).

Tabla 19: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Pre test – Cuarto Indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS - PRE TEST							
Preguntas	Peso					Puntaje Total	Puntaje Promedio
	MM	M	R	B	MB		
	1	2	3	4	5		
¿Está de acuerdo con la publicidad que se aplica actualmente a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	2	0	0	0	0	2	1
¿Está de acuerdo con la publicidad que se aplica para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	1	1	0	0	0	3	1,5
Sumatoria							2,5

Fuente: Cuarto Indicador

Elaboración: Propia

Tabla 20: Tabulación de preguntas a personal administrativo - Post test – Cuarto indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS - POST TEST							
Preguntas	Peso					Puntaje Total	Puntaje Promedio
	MM	M	R	B	MB		
	1	2	3	4	5		
¿Está de acuerdo con la publicidad que se aplica actualmente a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	0	0	2	10	5
¿Está de acuerdo con la publicidad que se aplica para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Hotelería y Turismo?	0	0	0	0	2	10	5
Sumatoria							10,00

Fuente: Cuarto Indicador

Elaboración: Propia

Tabla 21: Tabulación de preguntas al personal administrativo – Contrastación de Pre test- Post test – Cuarto indicador

TABULACIÓN DE PREGUNTAS A TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS - PRE TEST - POST TEST				
Pregunta	Pre test	Post test	D_i	(D_i)²
1	1	5	-4	16
3	1,5	5	-3,50	12,25
Total	2,5	10,00	-7,50	28,25
Promedio	1,25	5,00	-3,75	14,13
Desviación Estándar			0,35	

Fuente: Cuarto Indicador

Elaboración: Propia

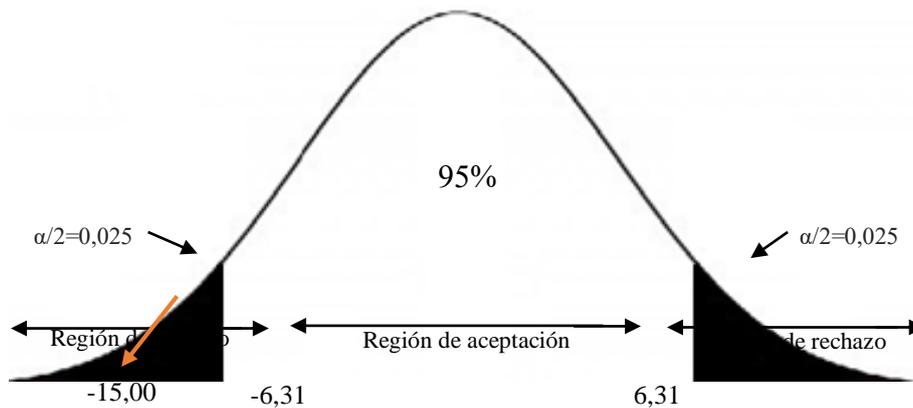
- Cálculo t

T CALCULO

$$t_c = \frac{\bar{D}_i}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} =$$

$t_c =$	-3,75
	0,35
	raiz (2)
$t_c =$	-15,00

Ilustración 39: Región de rechazo Hipótesis Nula – Cuarto Indicador



Fuente: Cuarto Indicador – Campana de Gauss
Elaboración: Propia

- Interpretación: De acuerdo a la figura anterior, se acepta la hipótesis alternativa, ya que el valor t_c (-15,00) se ubica en la región de rechazo.

Tabla 22: Resultados del nivel de Satisfacción de los Administrativos de la Escuela Profesional respecto a la emisión de publicidad– Cuarto Indicador

NSE _A		NSE _D		Aumento	
Puntaje (1 - 5)	Porcentaje	Puntaje (1 - 5)	Porcentaje	Puntaje (1 - 5)	Porcentaje
1,25	25	5	100	3,75	75

Fuente: Cuarto Indicador
Elaboración: Propia

- Interpretación: Se puede observar en el gráfico que el nivel de satisfacción del personal Administrativo de la Escuela Profesional se incrementó significativamente en un 75% respecto a la emisión de publicidad.

IV. DISCUSIÓN

Ya se cuenta con los resultados por cada indicador, se obtuvo el nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la Escuela Profesional. Se evaluó el nivel de satisfacción de los administrativos respecto al sistema. Seguido la satisfacción respecto a la emisión de publicidad de la escuela y contenido. Por último, se disminuyó el tiempo promedio de acceso a la información.

Nivel de conocimiento de los posibles postulantes (NCP). En la Tabla 12 se contrasta el Pre test y Post test. Se puede observar que el Nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la Escuela Profesional antes de la implementación del sistema tuvo un promedio de 2,64 siendo así un 52,8%. Una vez realizado la implementación del sistema se aplicó el mismo instrumento y se obtuvo un promedio de 4,85 puntos siendo el 97%. Se puede observar que se ha logrado un aumento de conocimiento de la Carrera Profesional con un 44,2 % de impacto.

Tiempo promedio de acceso a la información (TPAI). En la Tabla 14 se contrasta el Pre Test y Post test. Se puede observar que el Tiempo promedio en acceso a la información antes de su implementación tuvo un promedio de 15,239 segundos siendo así un 100%. Una vez realizado la implementación del sistema se volvió a tomar el tiempo y se obtuvo un promedio de 1,639 puntos siendo el 11,51%. Se puede observar que se ha logrado disminuir significativamente el Tiempo promedio de acceso a la información en un 88,49%.

Nivel de satisfacción de los administradores respecto al Sistema Web aplicando Estrategias de E-Marketing (NSS). En la Tabla 18 se contrasta el Pre Test y Post test. Se puede observar que el Nivel de satisfacción del personal Administrativo respecto al sistema antes de su implementación tuvo un promedio de 2,50 puntos siendo así un 50%. Una vez realizado la implementación del sistema se aplicó el mismo instrumento y se obtuvo un promedio de 5 puntos siendo el 100%. Se puede observar que se ha logrado un aumento de 50% nivel de satisfacción.

Nivel de satisfacción de los administradores respecto a la emisión de publicidad (NSE). En la Tabla 22 se contrasta el Pre Test y Post test. Se puede observar que el Nivel de satisfacción del personal Administrativo respecto a la emisión de publicidad antes de su implementación tuvo un promedio de 1,25 puntos siendo así un 25%. Una vez realizado la implementación

del sistema se aplicó el mismo instrumento y se obtuvo un promedio de 5 puntos siendo el 100%. Se puede observar que se ha logrado un aumento de 75% nivel de satisfacción.

A continuación, se realiza la discusión y contrastación de los trabajos previos citados en esta investigación:

La investigación realizada por: (Moráquez-Bergues, M. y Perurena-Cancio, L, 2014) mencionan factores que influyen en el SEO y los errores comunes que afectan la usabilidad y accesibilidad en el desarrollo del sistema, los resultados coinciden con el sistema implementado para la Escuela Profesional se ha tomado en cuenta lo antes mencionado y se ha obteniendo éxito en el posicionamiento en los buscadores, siendo una de las estrategias de E-Marketing Yoast SEO quien se encarga de análisis del mismo.

La investigación de (García, 2014) hace mención que las redes sociales y la presencia en internet son fundamentales para toda empresa de turismo. Lograron la comunicación constante, seguimiento para captar nuevos clientes y lo más importante la fidelización de los mismos, lo cual coincide con la investigación realizada ya que se ha implementado en el sistema un plugin que permite compartir una publicación en cualquier red social, junto a las estrategias de E-Marketing para lograr la comunicación y dar el seguimiento correspondiente.

Las redes sociales en la actualidad son de vital importancia para emitir publicidad, compartir información y para lograr la comunicación entre estudiantes, así deja en claro la investigación de (Martín Santana - Paula Franco - Rebeca Hernández, 2014) logrando un 35,3% de los encuestados contar con una idea sobre la vida universitaria y un 38,5% entablado comunicación directa con docentes y alumnos de mayor ciclo. Lo mencionado anteriormente coincide con el sistema propuesto, el cual permite subir información y poder emitir publicidad sobre la escuela profesional, logrando un 75% como aumento en el nivel de satisfacción en el personal administrativo, sumado a ello una de las estrategias es TidioChat el cual permitirá una comunicación personalizada entre personal administrativo de la Escuela Profesional y alumnos, posibles postulantes y público externo interesado en turismo.

La investigación realizada por (María Graciela, 2017) concluye que la aplicación del marketing digital es muy importante y que tiene una influencia positiva en el reconocimiento, posicionamiento del colegio y que los padres tomen la decisión de matricular a sus hijos influenciados por la publicidad emitida, siendo el 55,42% de los encuestados que han visto publicidad por algún medio digital, el 48,19 % visitaron las instalaciones del colegio y 35,54% dejaron sus datos para contacto correspondiente, lo cual coincide con esta investigación y sistema implementado. Contact Form es un formulario de contacto, permite al visitante dejar sus datos principales y asunto en espera de una respuesta pronta, junto a esto la estrategia de TidioChat suma una comunicación más personalizada en tiempo real, siendo los administrativos de la Escuela Profesional los más satisfechos, un aumento en el nivel de satisfacción del 75% con la emisión de publicidad que puede generar, publicar en el sistema y de este a las redes sociales con ayuda de otra estrategia AddThis.

La investigación realizada por (Jorge, 2015) concluye que el 59% de los turistas realizan sus búsquedas en internet, el 89% en Agencias de Viaje y el 100% en Sitios Web para consulta de viajes y hospedaje. Los comentarios y puntuaciones de las experiencias de otros turistas sirven como información para la toma de una decisión y desde que plataforma, lo cual se coincide con nuestra investigación, el sistema está adaptado para todo tipo de dispositivo móvil y de escritorio gracias al design responsive para la búsqueda y visualización de información, el sistema en mención también cuenta con una caja de publicación de comentarios para hacer partícipe al alumno o público externo.

Esta investigación realizada por (Brigitte Marylin, 2017) busca determinar la relación que existe entre Inbound Marketing y el posicionamiento de los clientes, siendo esta positiva respecto, los clientes recuerdan el gimnasio, esto se debe a que se incrementó la presencia con ayuda de las redes sociales. El 45% de los clientes consideran que el posicionamiento del gimnasio se encuentra en un nivel alto, el 37% recuerdan el logo, colores del gimnasio o el slogan, todo esto coincide con la investigación que se ha realizado, se ha implementado el sistema con estrategias de E-Marketing, aplicados los instrumentos después de la implementación del sistema se tiene un aumento de 44,2% de conocimiento por parte de los posibles postulantes sobre la Carrera Profesional en la ciudad de Trujillo.

V. CONCLUSIONES

Gracias a los objetivos específicos se ha cumplido con el objetivo general: incrementar el número de postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad César Vallejo mediante la implementación de un Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing.

1. Con la implantación del sistema se ha incrementado el nivel de conocimiento de los posibles postulantes sobre la Carrera Profesional de Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo en un 97%, antes de la implantación del sistema solo conocían un 52,8% de los posibles postulantes cuyo impacto fue del 44,2%.
2. Con la implementación del sistema se ha logrado reducir significativamente el tiempo al acceso de la información, antes de aplicar el sistema era de 15,239 segundos, un tiempo totalmente elevado que se ha reducido a 1,639 segundos, el impacto fue del 88,49%.
3. Al no contar con múltiples estrategias de E-Marketing en apoyo a la Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería el Nivel de satisfacción del Personal Administrativo se hallaba en un 50%, luego de la implementación del sistema se mejoró la satisfacción en un 100% logrando un impacto del 50%.
4. Antes de la implementación del sistema la Escuela profesional de Administración en Turismo y Hotelería solo contaba con una red social: Facebook, como único medio de publicidad online sumado a ello publicidad tradicional lo cual el Personal Administrativo contaba con un nivel de satisfacción bajo en un 25%, luego de la implementación del sistema se mejora notablemente el nivel de satisfacción con un 100%, cuyo impacto fue del 75%.

VI. RECOMENDACIONES

Para lograr la continuidad del sistema y su uso correcto se recomienda lo siguiente:

1. Se recomienda a la Directora de Escuela organizar capacitaciones constantes al Personal Administrativo en el uso de los plugins para aplicar correctamente las estrategias de E-Marketing.
2. Se recomienda que el Personal encargado del Departamento de Tecnología de Información(DTI) realice investigaciones sobre nuevas estrategias de E-Marketing que pueda cubrir las necesidades a un futuro cercano, aquellas estrategias se adaptarán al sistema a través de plugins.
3. Se recomienda al Personal Administrativo hacer uso de palabras clave, una redacción original y limpia, el plugin Yoast SEO evaluará lo mencionado para que tenga un efecto positivo en el posicionamiento en los buscadores.
4. Se recomienda al Personal Administrativo optimizar las imágenes de una manera eficiente para no consumir espacio innecesario en nuestro hosting.
5. Se recomienda encarecidamente renovar el Hosting y Dominio anualmente con algún proveedor de servicio que brinde garantía, de lo contrario el sistema implementado dejará de funcionar. (<http://www.trujillohosting.net/>).
6. Se recomienda a la Directora de Escuela realizar las coordinaciones necesarias con la agencia de viajes de Turismo “CONOCE MÁS VIAJES Y TURISMO” para aprovechar ofertar los viajes en la sección Tour y el e-commerce con lo que cuenta la plantilla Premium.

VII. REFERENCIAS

1. **ApacheFriends - XAMPP. 2018.** Página Oficial XAMPP. [En línea] 2018. [Citado el: 16 de 09 de 2018.] <https://www.apachefriends.org/es/index.html>.
2. **Belanger, Craig English, Marlanda, Puntos de vista. 2015.** [En línea] 2015. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=744e5198-138c-4381-be84-5acb361b0cc1%40sessionmgr104&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=89158357&db=ers>.
3. **Beltran Rueda, Daniel Lopez Ridruejo. 2018.** Xampp. [En línea] 2018. [Citado el: 19 de 09 de 2018.] <https://www.apachefriends.org/es/about.html>.
4. **Brigitte Marylin, Muñoz Vega. 2017.** Repositorio. [En línea] 2017. [Citado el: 01 de 09 de 2018.] http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12116/mu%C3%B1oz_vb.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
5. **Christophe AUBRY. 2014.** [En línea] 11 de 2014. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://books.google.com.pe/books?id=ys5PaRPiEwwC&printsec=frontcover&dq=responsive+design+libro&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiSt-fi19LdAhWFt1MKHVDwDBwQ6AEIUzAI#v=onepage&q=responsive%20design%20libro&f=false.978-2-7460-9290-7>.
6. **Cooper, Patrick G., Salem Press Encyclopedia. 2014.** [En línea] 2014. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=36a64a8a-d13a-4e9b-9863-4caf307ca6ca%40sessionmgr4010&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=100039083&db=ers>.
7. **CSW TECHNOLOGIES. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://cswtechnologies.com/our-services/search-engine-optimisation/>.
8. **Departamento de Matemática Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. 2018.** Universidad de Buenos Aires. [En línea] 2018. [Citado el: 10 de 11 de 2018.] http://cms.dm.uba.ar/academico/materias/1ercuat2015/probabilidades_y_estadistica_C/tabla_tstudent.pdf.
9. **Dewey, Joseph, PhD, Salem Press Encyclopedia. 2017.** [En línea] 07 de 2017. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=069f0711-85ae-4123-aa0f->

635e809100bf%40pdc-v-

sessmgr04&bdata=Jmxhbm9ZXMmc210ZT11ZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=89550646&db=ers. 89550646.

10. **El Comercio. 2018.** El Comercio. [En línea] 18 de 09 de 2018. [Citado el: 18 de 09 de 2018.] <https://elcomercio.pe/peru/dia-mundial-turismo-23-29-setiembre-habra-descuentos-50-noticia-558883>.
11. **El Mostrador. 2018.** El Mostrador. [En línea] 19 de 09 de 2018. [Citado el: 19 de 09 de 2018.] <http://www.elmostrador.cl/mercados/2018/09/19/los-destinos-turisticos-latinoamericanos-mas-codiciados-del-mundo/>.
12. **Enrico Battocchi. 2018.** [En línea] 04 de 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://es.wordpress.org/plugins/duplicate-post/>.
13. **Española, Real Academia. 2018.** rae. [En línea] 2018. [Citado el: 13 de 05 de 2018.] <http://dle.rae.es/?id=7M88XDA>.
14. **Extreme Programming Team. 2013.** extremeprogramming. [En línea] 2013. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://www.extremeprogramming.org/>.
15. **Facebook. 2018.** Facebook. [En línea] Facebook, 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://www.facebook.com/>.
16. **flippercode. 2018.** [En línea] 06 de 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://es.wordpress.org/plugins/wp-google-map-plugin/>.
17. **García, Lorena. 2014.** Universidad de Leon. [En línea] 9 de 2014. [Citado el: 01 de 10 de 2017.] https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwji8uaEj7DXAhWrhVQKHUYyAhUQFggkMAA&url=https%3A%2F%2Fbuleria.unileon.es%2Fbitstream%2Fhandle%2F10612%2F4136%2F45688635D_GADE_septiembre2014.pdf&usg=AOvVaw1_jxTZtKr.
18. **Goodlayers. 2016.** Goodlayers. [En línea] 13 de 05 de 2016. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://demo.goodlayers.com/document/infinite/>.
19. **Gurung, Regan A. R., Salem Press Encyclopedia of Health. 2013.** [En línea] 2013. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=821023c6-559e-4b5a-9b93-dda24445834d%40sessionmgr4009&bdata=Jmxhbm9ZXMmc210ZT11ZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=93872238&db=ers>.

- 20. Heiney, James J., Salem Press Encyclopedia. 2013.** [En línea] 2013. [Citado el: 22 de 09 de 2018.]
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=b6b1ee3e-d352-40dc-b425-7556d02c3be1%40sessionmgr4008&bdata=Jmxhbmc9ZXMMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=89550898&db=ers>.
- 21. Hootsuite. 2018.** Tecnología para tu empresa. [En línea] 14 de 09 de 2018. [Citado el: 17 de 09 de 2018.]
<https://tecnologiaparatuempresa.ituser.es/estrategias/2018/09/las-empresas-reconocen-la-importancia-de-las-redes-sociales>.
- 22. IBM Acquires Rational. 2002.** Wikipedia. [En línea] 2002. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] https://es.wikipedia.org/wiki/Proceso_Unificado_de_Rational.
- 23. Instagram. 2018.** Instagram. [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.]
<https://www.instagram.com/?hl=es-la>.
- 24. INTERNET YA - Soluciones Web. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://www.internetya.co/manejo-de-campanas-de-e-mail-marketing-que-se-debe-tener-en-cuenta/>.
- 25. Jordi Sánchez Navarro. 2006.** Books Google. [En línea] 2006. [Citado el: 22 de 09 de 2018.]
<https://books.google.com.pe/books?id=y5UHuC xv3CkC&printsec=frontcover&dq=narrativa+audiovisual&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj919qxodTdAhXLrFMKHTP-BSwQ6AEIJzAA#v=onepage&q=narrativa%20audiovisual&f=false.84-9788-457-4>.
- 26. Jorge, Br. Christian Anthony Gamero. 2015.** Repositorio. [En línea] 2015. [Citado el: 01 de 10 de 2017.]
<http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6375/Gamero%20Jorge%20Christian%20Anthony.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- 27. Juanjo Ramos. 2013.** Books Google. [En línea] 2013. [Citado el: 22 de 09 de 2018.]
https://books.google.com.pe/books?id=bZI2DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=marketing+de+contenidos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj_xqrRuNLdAhUJslMKHcqADgQ6AEILTAB#v=onepage&q&f=false.
- 28. Kollwe, Tobias; Keukert, Michael. 2017.** [En línea] 2017. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=a51aaa58-b8ac>

4356-9d05-5801271ddf87%40sdc-v-
sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc210ZT11ZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=15854
85&db=edsebk.

29. **MailMunch. 2018.** [En línea] 06 de 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.]
<https://es.wordpress.org/plugins/mailchimp-forms-by-mailmunch/>.
30. **María Graciela, Zurita Guerrero. 2017.** repositorio. [En línea] 2017. [Citado el:
01 de 10 de 2017.]
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11792/zurita_gm.pdf?sequence=1.
31. **MariaDB Foundation. 2018.** MariaDB Página Oficial. [En línea] 2018. [Citado el:
22 de 09 de 2018.] <https://mariadb.org/>.
32. **Martín Santana - Paula Franco - Rebeca Hernández. 2014.** ESAN. [En línea]
2014. [Citado el: 01 de 10 de 2017.]
<https://www.esan.edu.pe/publicaciones/Redes%20sociales%20en%20la%20elecci%C3%B3n%20de%20una%20universidad%20web.pdf>. ISBN 978-612-4110-32-0.
33. **Mayordomo, José Luis. 2003.** *E-Marketing*. s.l. : Ediciones Gestión 2000, 2003.
9788480889506.
34. **Mirian Milagros Díaz Flores. 2014.** UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE
PORRES. [En línea] 2014. [Citado el: 22 de 09 de 2018.]
<http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info49/articulos/RUP%20vs.%20XP.pdf>.
35. **Moráguez-Bergues, M. y Perurena-Cancio, L. 2014.** Revista Internacional de
Gestión del Conocimiento y la Tecnología. [En línea] 2014. [Citado el: 12 de 10 de
2017.] Vol 2(1).
https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiw382DjbDXAhWnxFQKHRO-Dx4QFggkMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.upo.es%2Frevistas%2Findex.php%2Fgecontec%2Farticle%2Fdownload%2F960%2F787&usg=AOvVaw3dKjaK-9rv-uZU7w47_H_i. ISSN 2255-5684.
36. **Moseley, Ralph. 2007.** *Manual avanzado de desarrollo de aplicaciones web*. s.l. :
Anaya Multimedia, 2007. 9788441522657.
37. **Núñez, Vilma. 2018.** Vilma Núñez. [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.]
<https://vilmanunez.com/que-es-el-marketing-de-contenidos/>.

38. **Psyma. 2015.** psyma. [En línea] 04 de 11 de 2015. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <http://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>.
39. **REDEM: Red Educativa Mundial. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://www.alfabetizaciondigital.redem.org/importancia-de-las-redes-sociales-en-el-entorno-digital/>.
40. **Ronald Dilop. 2016.** [En línea] 17 de 07 de 2016. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://webconsejosymas.blogspot.com/2016/07/herramientas-para-optimizacion-movil.html>.
41. **Scott W. Ambler. 2014.** Amblysoft Inc. [En línea] 2014. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://www.amblysoft.com/unifiedprocess/agileUP.html>.
42. **Skemp, Kerry, MA, Salem Press Encyclopedia. 2014.** [En línea] 2014. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=acb285ee-5c85-4e89-8f00-349fa083e925%40pdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=87322813&db=ers>.
43. **Takayuki Miyoshi. 2018.** [En línea] 08 de 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://es.wordpress.org/plugins/contact-form-7/>.
44. **Team Yoast. 2018.** [En línea] 22 de 10 de 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/>.
45. **The AddThis Team. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://es.wordpress.org/plugins/addthis/>.
46. **The PHP Group. 2018.** The PHP Group Página Oficial. [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>.
47. **Themepunch. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://revolution.themepunch.com/>.
48. **ThemePunch oHG. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://revolution.themepunch.com/>.
49. **Tidio Ltd. 2018.** [En línea] 08 de 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.] <https://es.wordpress.org/plugins/tidio-live-chat/>.

- 50. TripAdvisor. 2016.** TripAdvisor. *TripAdvisor*. [En línea] 17 de 10 de 2016. [Citado el: 06 de 08 de 2018.]
<https://www.tripadvisor.es/TripAdvisorInsights/w797>.
- 51. Trujillo Hosting. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.]
<http://www.trujillohosting.net/portal/>.
- 52. Universidad de Valencia. 2012.** Universidad de Valencia. [En línea] 14 de 12 de 2012. [Citado el: 22 de 10 de 2018.]
<https://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>.
- 53. Web System Perú. 2018.** Web System Perú. [En línea] 05 de 2018. [Citado el: 19 de 09 de 2018.] <https://websystemperu.com/paginas-web>.
- 54. WebDorado. 2018.** WebDorado. [En línea] 14 de 11 de 2018. [Citado el: 24 de 11 de 2018.] <https://wordpress.org/plugins/event-calendar-wd/>.
- 55. WinningWP. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 09 de 2018.]
<https://winningwp.com/slider-revolution-layerslider-or-soliloquy-the-best-wordpress-slider-plugins-compared/>.
- 56. WordPress. 2018.** WordPress. [En línea] 13 de 11 de 2018. [Citado el: 13 de 11 de 2018.] <https://pe.wordpress.org/>.
- 57. WordPress. De: Caffrey, Cait, Salem Press Encyclopedia. 2015.** [En línea] 2015. [Citado el: 13 de 11 de 2018.]
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=2&sid=e27138af-a302-4b83-8b93-e3f196dac7cf%40sessionmgr120&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=87323247&db=ers>.
- 58. Xinhua. 2018.** America Economía. [En línea] 11 de 09 de 2018. [Citado el: 18 de 09 de 018.] <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/sector-turismo-genera-peru-mas-de-us2300m-en-el-primer-semester-de-2018>.
- 59. Yekaterina Gastélum. 2018.** Frontera. [En línea] 12 de 09 de 2018. [Citado el: 17 de 09 de 2018.]
<https://www.frontera.info/EdicionEnLinea/Notas/Noticias/12092018/1372361-Pueden-redes-sociales-operar-en-beneficio-de-los-emprendedores.html>.
- 60. Yoast SEO. 2016.** Yoast SEO. [En línea] 29 de 16 de 2016. [Citado el: 22 de 09 de 2018.] <https://yoast.com/wordpress/plugins/seo/>.
- 61. YouTube. 2018.** [En línea] 2018. [Citado el: 22 de 10 de 2018.]
<https://www.youtube.com/>.

VIII. ANEXOS

**Anexo 01: Carta de Presentación para la Escuela Profesional de Administración en
Hotelería y Turismo – Universidad César Vallejo Trujillo**

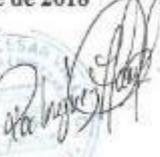
Ilustración 40: Carta de Presentación para la Escuela Profesional de Administración en
Hotelería y Turismo



 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Trujillo, 05 de Setiembre de 2018

Carta N° 189-2018/EIS-FI/UCV

Señor(a):
Shirley Rodríguez Chamorro
Directora de la Escuela de Administración en Turismo y Hotelería de la UCV
Presente. -

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente como Director de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al señor:

Tejada Miguel Hector Elmer

El Alumno del X ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de esta Universidad.

El alumno mencionado está realizando un trabajo de Investigación para el curso de Desarrollo de Investigación, por lo que se solicita se le brinde las facilidades necesarias en la institución que usted dignamente dirige y poder contar con el apoyo.

Seguro de contar con su apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,




Dr. Juan Francisco Pacheco Torres.
Director (e) de la Escuela
Ingeniería de Sistemas

CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000. Atk.: 7000.
Fax: (044) 485 019.


fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Fuente: Escuela de Ingeniería de Sistemas
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 02: Carta de Presentación para el CETPRO Adita Zannier de Murgia

Ilustración 41: Carta de Presentación para el CETPRO Adita Zannier de Murgia


Trujillo, 05 de Setiembre de 2018

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**



Carta N° 188-2018/EIS-FI/UCV

Señor(a):
Tomás Camino Sánchez
Director del CETPRO ADITITA ZANNIER DE MURGIA
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente como Director de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al señor:

Tejada Miguel Hector Elmer

El Alumno del X ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de esta Universidad.

El alumno mencionado está realizando un trabajo de Investigación para el curso de Desarrollo de Investigación, por lo que se solicita se le brinde las facilidades necesarias en la institución que usted dignamente dirige y poder contar con el apoyo.

Seguro de contar con su apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,



Dr. Juan Francisco Pacheco Torres.
Director (e) de la Escuela
Ingeniería de Sistemas

CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000. Anx.: 7000.
Fax: (044) 485 019.

fb/ucv_peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Fuente: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 03: Carta de Presentación para el CETPRO Interamericano

Ilustración 42: Carta de Presentación para el CETPRO Interamericano



 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Trujillo, 05 de Setiembre de 2018

Carta N° 186-2018/EIS-FI/UCV

Señor(a):
Jonny Lizana Tito
Coordinador Académico del Interamericano
Presente.-

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente como Director de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al señor:

Tejada Miguel Hector Elmer

El Alumno del X ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de esta Universidad.

El alumno mencionado está realizando un trabajo de Investigación para el curso de Desarrollo de Investigación, por lo que se solicita se le brinde las facilidades necesarias en la institución que usted dignamente dirige y poder contar con el apoyo.

Seguro de contar con su apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,




Dr. Juan Francisco Pacheco Torres.
Director (e) de la Escuela
Ingeniería de Sistemas



CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000. Anx.: 7000.
Fax: (044) 485 019.

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Fuente: Escuela de Ingeniería de Sistemas
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 04: Carta de Presentación para el CETPRO Gran Chimú

Ilustración 43: Carta de Presentación para el CETPRO Gran Chimú


Trujillo, 05 de Setiembre de 2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Carta N° 187-2018/EIS-FI/UCV

Señor(a):
Javier Luján Espinoza
Director del CETPRO CHIMÚ
Presente.-

CENTRO DE OPORTUNIDAD TECNOLÓGICA
CETPRO GRAN CHIMÚ
Jr. Francisco P. de O. N° 200 - Trujillo, Tarma 044-105403

RECEPCIÓN

Fecha: 05-09-18 Hora: 5:02 p.
Expte N°: 2600 Rector: 

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente como Director de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al señor:

Tejada Miguel Hector Elmer

El Alumno del X ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de esta Universidad.

El alumno mencionado está realizando un trabajo de Investigación para el curso de Desarrollo de Investigación, por lo que se solicita se le brinde las facilidades necesarias en la institución que usted dignamente dirige y poder contar con el apoyo.

Seguro de contar con su apoyo, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración.

Atentamente,



Dr. Juan Francisco Pacheco Torres.
Director (e) de la Escuela
Ingeniería de Sistemas

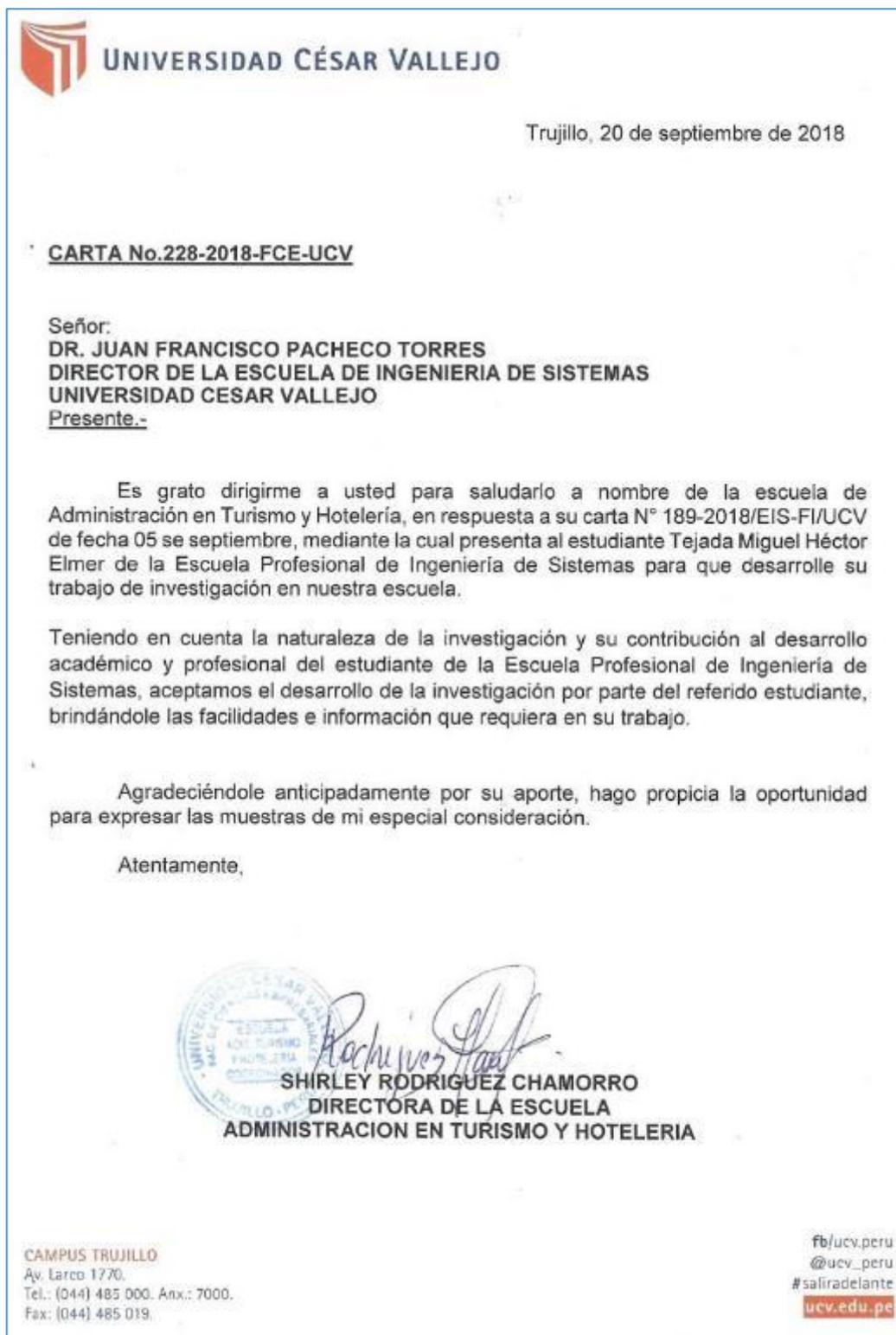
CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000, Anx.: 7000.
Fax: (044) 485 019.

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Fuente: Escuela de Ingeniería de Sistemas
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

**Anexo 05: Carta de Aceptación de la Escuela Profesional de Administración en
Hotelería y Turismo – Universidad César Vallejo Trujillo**

Ilustración 44: Carta de Aceptación de la Escuela Profesional de Administración en
Hotelería y Turismo



 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Trujillo, 20 de septiembre de 2018

CARTA No.228-2018-FCE-UCV

Señor:
DR. JUAN FRANCISCO PACHECO TORRES
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Presente.-

Es grato dirigirme a usted para saludarlo a nombre de la escuela de Administración en Turismo y Hotelería, en respuesta a su carta N° 189-2018/EIS-FI/UCV de fecha 05 de septiembre, mediante la cual presenta al estudiante Tejada Miguel Héctor Elmer de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas para que desarrolle su trabajo de investigación en nuestra escuela.

Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación y su contribución al desarrollo académico y profesional del estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, aceptamos el desarrollo de la investigación por parte del referido estudiante, brindándole las facilidades e información que requiera en su trabajo.

Agradeciéndole anticipadamente por su aporte, hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,


SHIRLEY RODRIGUEZ CHAMORRO
DIRECTORA DE LA ESCUELA
ADMINISTRACION EN TURISMO Y HOTELERIA



CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000. Anx.: 7000.
Fax: (044) 485 019.

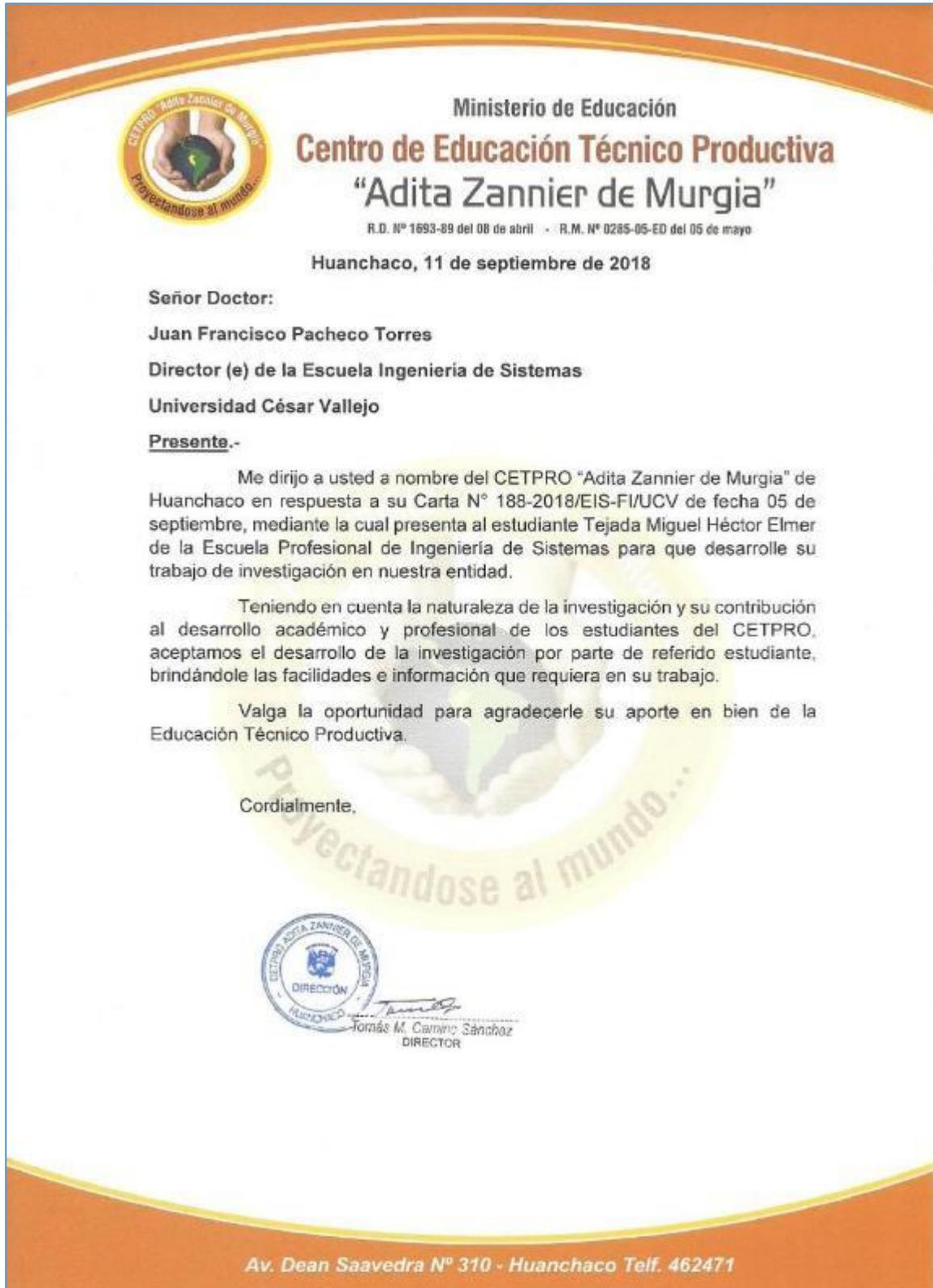
fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Fuente: Anexo01 – Carta de Presentación

Elaboración: Escuela de Administración en Hotelería y Turismo

Anexo 06: Carta de Aceptación del CETPRO Adita Zannier de Murgia

Ilustración 45: Carta de Aceptación del CETPRO Adita Zannier de Murgia



Fuente: Anexo02 – Carta de Presentación

Elaboración: CETPRO Adita Zannier de Murgia

Anexo 07: Carta de Aceptación del CETPRO Interamericano

Ilustración 46: Carta de Aceptación del CETPRO Interamericano



Interamerican Center of Technical High Formation
INTERAMERICANO
R.D. N° 1744 - GRE



"AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL"

TRUJILLO, 07 de Setiembre 2018.

OFICIO N° 013- 2018 – CENTRO INTERAMERICANO DE ALTA FORMACION TECNICA SUPERIOR

**ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
DR. JUAN FRANCISCO PACHECO TORRES
DIRECTOR DE ESCUELA**

PRESENTE.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted, respondiendo a su Carta N° 186-2018/EIS-FI/UCV, el cual nos solicita que El Alumno del X ciclo de su Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas TEJADA MIGUEL, HECTOR ELMER pueda desarrollar su trabajo de investigación en nuestra Institución; en la que respondo a su Carta: Que el Alumno en mención tendrá las facilidades que sean necesarias y que se le pueda brindar para el desenvolvimiento de su trabajo ya que el I.E.P INTERAMERICANO se caracteriza por estar comprometidos con el desarrollo integral y profesional de cada uno de nuestros estudiantes.

Es a bien colaborar con su petición y brindar nuestro apoyo. Me despido reiterándole mi cordial saludo, y a su vez manifestar que nuestra institución brinda alta enseñanza en sus diferentes programas ocupacionales.

Atentamente,



JONNY LIZANA TITO
COORDINADOR ACADEMICO

Cc. Archivo

Av. Larco # 100 – Urb. San Andrés/Av. España 119 ☎ 044 - 201491

Fuente: Anexo03 – Carta de Presentación

Elaboración: CETPRO Interamericano

Anexo 08: Carta de Aceptación del CETPRO Gran Chimú

Ilustración 47: Carta de Aceptación del CETPRO Gran Chimú


"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"
CETPRO PÚBLICO "GRAN CHIMU"
RM N° 1138- 24-10-1964, RDR N° 1507-90, RM N° 02580-2005-ED,
INSTITUCIÓN EDUCATIVA AL SERVICIO DE LA POBLACIÓN DE MENORES RECURSOS

Trujillo, 10 SEP 2018

OFICIO N°149 -2018-GRELL/CETPRO "GRAN CHIMU"D.

SEÑOR : Juan Francisco Pacheco Torres
Director(e)de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la UCV

CIUDAD:

ASUNTO : Hace conocer respuesta

REFERENCIA : Oficio N°187-2018-/EIS-FI/UCV.

Es honroso dirigirme a su persona y en mérito a la referencia hacer de su conocimiento que el estudiante Héctor Elmer Tejada Miguel, está autorizado para que realice su trabajo de investigación que corresponde. El uso de las instalaciones de esta Institución Educativa será en horarios de oficina del sector público. Recomendando se cumpla con lo suscrito.

Aprovecho esta brillante oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración

Atentamente.



Lic. Javier Espinoza
DIRECTOR

J.E.L.E.D
180910
C.C. Archivo

Jr. PIZARRO N° 780 – Telef- 044-256403 E-mail: cetprogranchimú1964@hotmail.com TRUJILLO - PERU

Fuente: Anexo04 – Carta de Presentación

Elaboración: CETPRO Gran Chimú

Anexo 09: Encuesta de sondeo

Formato de Entrevista a los administrativos de la Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería

El fin de este cuestionario es obtener información de problemas que presenta la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería en la ciudad de Trujillo.

ENTREVISTADOR: Héctor Elmer Tejada Miguel

ENTREVISTADO: _____

CARGO: _____

1. **¿Cuántas personas tiene trabajando en la Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería? (Sólo Director de la escuela)**

2. **¿La Escuela Profesional de Administración en Turismo y Hotelería cuenta con algún sistema de información propia que permita la publicación de interés, organización y participación del público interesado?**
 - a. Sí
 - b. No
3. **¿Cuántos postulantes en promedio se inscribían por ciclo en la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería cuando contaba con proceso de admisión?** _____
4. **En su opinión, ¿Cómo considera actualmente el manejo de publicidad de la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería a vísperas de su relanzamiento en la ciudad de Trujillo?**
 - a. Muy Malo
 - b. Malo
 - c. Regular
 - d. Bueno
 - e. Muy Bueno

¿Por qué? _____
5. **En su opinión, ¿Cómo considera actualmente el proceso para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería a vísperas de su relanzamiento?**
 - a. Muy Malo
 - b. Malo
 - c. Regular
 - d. Bueno
 - e. Muy Bueno

¿Por qué? _____
6. **¿Cuántas redes sociales administra la escuela de Escuela Administración en Turismo y Hotelería para las publicaciones y eventos?**

- a. Ninguna
- b. Solo una.
- c. Dos.
- d. Tres.
- e. Más de tres.

7. En su opinión, ¿Cómo califica el servicio que brinda la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería actualmente?

- a. Muy Malo
- b. Malo
- c. Regular
- d. Bueno
- e. Muy Bueno

¿Por qué? _____

8. En su opinión, ¿Cuál es el nivel de satisfacción como administrativo de la Escuela Administración en Turismo y Hotelería al trabajar en ella?

- a. Muy Malo
- b. Malo
- c. Regular
- d. Bueno
- e. Muy Bueno

¿Por qué? _____

9. ¿De qué manera cree usted que ayudaría la implementación de un sistema web aplicando E-Marketing como estrategias para aumentar la cantidad de postulantes de la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería?

- a. Ayudaría bastante
- b. Ayudaría
- c. Ni Ayudaría, Ni no Ayudaría
- d. Ayudaría poco
- e. No ayudaría en nada

Anexo 10: Instrumento de recolección de datos – Encuesta 1

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Instrucciones: Buenos días/tardes, mi nombre es Héctor Elmer Tejada Miguel, soy estudiante del X ciclo de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, Trujillo; la presente encuesta tiene por finalidad conocer la situación problemática en la Escuela de Administración en Turismo y Hotelería de la Universidad César Vallejo.

La información que usted brinde es muy importante y será utilizada en forma confidencial y anónima. Sea muy honesto al brindar la información.

PERFIL DE ENCUESTADO

CARGO: _____

ENCUESTA

1. ¿Usted se siente satisfecho con el Sistema de Información actual para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería?

(OE2)

- a. Muy Insatisfecho
- b. Insatisfecho
- c. Indeciso
- d. Satisfecho
- e. Muy Satisfecho

2. ¿Cree Ud. que es necesario mejorar la forma de captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería? (OE2)

- a. Definitivamente no
- b. Probablemente no
- c. Indeciso
- d. Probablemente sí
- e. Definitivamente sí

3. ¿Cree Usted que la implementación del Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing, beneficiará a la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería? (OE2)

- a. Definitivamente no
- b. Probablemente no
- c. Indeciso
- d. Probablemente sí
- e. Definitivamente sí

4. En su opinión ¿Está de acuerdo con la publicidad que se aplica actualmente a la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería antes de su relanzamiento? (OE3)

- a. Nada de Acuerdo
- b. En Desacuerdo
- c. Indiferente
- d. De Acuerdo
- e. Muy de Acuerdo

5. Considera Ud. ¿Está de acuerdo con la publicidad que se aplica para captar postulantes a la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería? (OE3)

- a. Nada de Acuerdo
- b. En Desacuerdo
- c. Indiferente
- d. De Acuerdo
- e. Muy de Acuerdo

La encuesta ha finalizado. Muchas gracias por brindar parte de su tiempo en completarla.

Anexo 11: Instrumento de recolección de datos – Encuesta 2

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Instrucciones: Buenos días/tardes, mi nombre es Héctor Elmer Tejada Miguel, soy estudiante del X ciclo de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, Trujillo; la presente encuesta tiene por finalidad conocer la situación problemática en la Escuela de Administración en Turismo y Hotelería de la Universidad César Vallejo en la ciudad de Trujillo.

La información que usted brinde es muy importante y será utilizada en forma confidencial y anónima. Sea muy honesto al brindar la información.

PERFIL DE ENCUESTADO	
EDAD: _____	SEXO: M () F ()
INSTITUCIÓN _____	
ENCUESTA	
1 ¿Qué percepción tiene Usted de las carreras universitarias? (OE1)	
a. Muy mala	
b. Mala	
c. Regular	
d. Buena	
e. Muy buena	
2 ¿Sabía Usted sobre de la existencia de la carrera Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad Cesar Vallejo? (OE1)	
a. Nada	
b. Poco	
c. Regular	
d. Bastante	
e. Conozco bastante	
3 ¿Te gustaría estudiar la carrera de Administración en Turismo y Hotelería en la Universidad Cesar Vallejo? (OE1)	
a. Definitivamente no	
b. Probablemente no	
c. Indeciso	
d. Probablemente sí	
e. Definitivamente sí	

4 En su opinión ¿Cuál es el tiempo, para realizar la búsqueda de información general de la Carrera Profesional Administración en Turismo y Hotelería? (OE4)

- a. 15-25 minutos
- b. 10-15 minutos
- c. 5-10 minutos
- d. 3-5 minutos
- e. 0-2 minutos

La encuesta ha finalizado. Muchas gracias por brindar parte de su tiempo en completarla.

**Anexo 12: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1–
Ingeniero de Sistemas**

Ilustración 48: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Ingeniero de Sistemas Hoja 1



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Ing Ycaro Urquiza Caceres
 DNI 18706884 PROFESION: Ing. de Sistemas
 LUGAR DE TRABAJO: UCV
 CARGO QUE DESEMPEÑA: DTP
 DIRECCION: Dv- Luvu
 TELEFONO FIJO: _____ MOVIL: 988581789
 DIRECCION ELECTRONICA: ycar.p.urquiza@gmail.com
 FECHA DE EVALUACIÓN: 20/04

FIRMA DEL EXPERTO: 

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 49: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Ingeniero de Sistemas Hoja 2

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Figura 53: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Ingeniero de Sistemas Hoja 3

Ilustración 50: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 – Ingeniero de Sistemas Hoja 3

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:					
ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	X				
03	X				
04	X				
05	^				
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

**Anexo 13: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Ingeniero de Sistemas**

Ilustración 51: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Ingeniero de Sistemas Hoja 1



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Yup. Vargas Caceres
 DNI 18206889 PROFESION: Ing. de Sistemas
 LUGAR DE TRABAJO: UCV
 CARGO QUE DESEMPEÑA: DTP
 DIRECCION: Av. Lince
 TELEFONO FIJO: _____ MOVIL: 998581209
 DIRECCION ELECTRONICA: yup.vargas@ucv.edu.pe
 FECHA DE EVALUACIÓN: 20/09
 FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	4			
Claridad en la redacción de los ítems	4			
Pertinencia de las variables con los indicadores	4			
Relevancia del contenido	4			
Factibilidad de la aplicación	4			

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 52: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 – Ingeniero de Sistemas Hoja 2

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 53: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Ingeniero de Sistemas Hoja 3

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:					
ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	K				
03	h				
04	f				
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

**Anexo 14: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Licenciado Estadístico**

Ilustración 54: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Licenciado Estadístico Hoja 1



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Victor Manuel Montoya Leytón
 DNI 19971490 PROFESION: Estadístico
 LUGAR DE TRABAJO: Coerencia Regional de Salud-La Libertad
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Estadístico
 DIRECCION: Las Esmeraldas 403 - Urb. Santa Inés
 TELEFONO FIJO: 431515 MOVIL: 984746678
 DIRECCION ELECTRONICA: mvictor16@hotmail.com
 FECHA DE EVALUACIÓN: 18/09/2018

FIRMA DEL EXPERTO: _____


 Victor Manuel Montoya Leytón
 LICENCIADO EN ESTADISTICA
 COESPE Nº 818

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 55: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Licenciado Estadístico Hoja 2

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 56: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Licenciado Estadístico Hoja 3

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:					
ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	x				
02	x				
03	b				
04	b				
05	x				
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

**Anexo 15: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Licenciado Estadístico**

Ilustración 57: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Licenciado Estadístico Hoja 1



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: Victor Manuel Montoya Leytón
 DNI: 47971490 PROFESION: Estadístico
 LUGAR DE TRABAJO: Gerencia Regional de Salud La Libertad
 CARGO QUE DESEMPEÑA: Estadístico
 DIRECCION: Las Esmeraldas 403 - Urb. Santa Inés
 TELEFONO FIJO: 431515 MOVIL: 984746678
 DIRECCION ELECTRONICA: mvictor16@hotmail.com
 FECHA DE EVALUACIÓN: 18/08/2018

FIRMA DEL EXPERTO: _____


 Victor Manuel Montoya Leytón
 LICENCIADO EN ESTADÍSTICA
 COESPE N° 818

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 58: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Licenciado Estadístico Hoja 2

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 59: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Licenciado Estadístico Hoja 3

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:					
ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	X				
03	X				
04	X				
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 16: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –

Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería

Ilustración 60: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 1

PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: SHIRLEY L. RODRIGUEZ CHANCORO

DNI 41167674 PROFESION: LIC. TURISMO

LUGAR DE TRABAJO: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

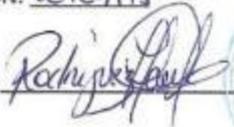
CARGO QUE DESEMPEÑA: COORDINADORA DE ESCUELA

DIRECCION: AV. CARLO 1770

TELEFONO FIJO: 485000 - 7100 MOVIL: _____

DIRECCION ELECTRONICA: Srodriguez@ucv.edu.pe

FECHA DE EVALUACIÓN: 20/09/18

FIRMA DEL EXPERTO:  

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 61: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 2

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
-----------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
-----------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
-----------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 62: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 1 –
Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 3

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:					OBSERVACIONES
ITEMS	ESCALA				
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	X				
03	X				
04	X				
05	X				
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 17: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –

Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería

Ilustración 63: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 1



**PLANTILLAS PARA LA EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS
DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1. IDENTIFICACION DEL EXPERTO

NOMBRE DEL EXPERTO: SHIRLEY L. RODRIGUEZ (HAMORRO)
 DNI: 41167674 PROFESION: LIC. TURISMO
 LUGAR DE TRABAJO: UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
 CARGO QUE DESEMPEÑA: COORDINADORA DE ESCUELA
 DIRECCION: AV. LARCO 1770
 TELEFONO FIJO: 485000 - 7100 MOVIL: _____
 DIRECCION ELECTRONICA: srodriguez@ucv.edu.pe
 FECHA DE EVALUACIÓN: 20/09/18

FIRMA DEL EXPERTO:  

2. PLANILLA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento	X			
Claridad en la redacción de los ítems	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X			
Relevancia del contenido	X			
Factibilidad de la aplicación	X			

APRECIACION CUALITATIVA: _____

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 64: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 2

3. JUICIO DE EXPERTOS:

- En líneas generales, considera Ud. que los indicadores de las variables están inmersos en su contexto teórico de forma:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
-----------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- Considera que los reactivos del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
-----------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado mide la variable de manera:

SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
-----------------------	----------------------------	--------------

OBSERVACION:

- El instrumento diseñado es:

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 65: Aprobación del instrumento de recolección de datos – Encuesta 2 –
 Directora de Escuela de Administración en Turismo y Hotelería Hoja 3

4. VALIDACION DEL INSTRUMENTO:					
ITEMS	ESCALA				OBSERVACIONES
	DEJAR	MODIFICAR	ELIMINAR	INCLUIR	
01	X				
02	X				
03	X				
04	X				
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

DESEARIA INCLUIR	COMO LO MODIFICARIA

Fuente: Plantilla de evaluación del Instrumento de recolección de datos
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 18: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto

Ilustración 66: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto Hoja 1

ENCUESTA A EXPERTOS PARA LA SELECCIÓN DE METODOLOGÍA		
Objetivo Reunir información esencial para la selección de la metodología a aplicar en el desarrollo de la tesis.		
Dirigido a: Profesionales con experiencia en metodologías de desarrollo para la elaboración de la tesis		
1. Nombres y Apellidos: <i>Lain Cárdenas Escalante</i>		
2. Generalidades:		
2.1. Profesión		
Ingeniero de Sistemas (X)	Ingeniero Informático ()	
Ingeniero de Software ()	Otro ()	
2.2. Años de Experiencia		
1-5 años ()	5-10 años ()	10 a más años (X)
2.3. Elección de la Metodología		
Para la elección de la Metodología se aplicaran los siguientes criterios:		
• Flexibilidad: Se refiere a la adaptabilidad de la metodología frente a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de desarrollo de software.		
• Información: Se refiere a si existe información (bibliografía, antecedentes, etc.) de la metodología.		
• Compatibilidad: Si es o no compatible para el desarrollo web.		
• Costo de Desarrollo: Se refiere a que tanto cuesta el desarrollo de software como consecuencia de usar la metodología.		
• Tiempo de Desarrollo: Si la metodología ayuda a extender un poco el tiempo de desarrollo del proyecto, sin perjudicarlo.		
• Herramientas a medida: Se refiere a que si hay una herramienta de modelamiento exclusiva para esta metodología.		
• Participación del Cliente: Se refiere a la participación que tiene el cliente en el proceso de desarrollo de software.		
• Simplicidad: Se simplifica el diseño para agilizar el desarrollo y su contenido.		

Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

- **Facilidad de uso:** Se refiere a la usabilidad que el usuario hará de la herramienta.
- **Iniciación:** Se refiere a identificar el alcance inicial del proyecto.
- **Elaboración:** Se refiere a identificar y validar la arquitectura del sistema.
- **Construcción:** Se refiere a construir software desde un punto de vista incremental basado en las prioridades de los participantes.
- **Transición:** Se refiere a validar y desplegar el sistema en el entorno de producción.
- **Simplicidad:** Se refiere al proceso transformador que está orientado a facilitar el uso del producto, dirigido a reducir la complejidad a un nivel comprensible, controlable por el usuario.
- **Pruebas:** Se refiere a realizar una evaluación de los objetivos para asegurar la calidad.

Para la adición de la puntuación se seguirá la siguiente escala de Valorización:

Valoración	Escala
Pésimo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Excelente	5

Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo

Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 68: Instrumento para la elección de la Metodología – Primer Experto Hoja 3

Calificación de la Metodología de acuerdo a Criterios y Escala de Valorización:

Criterio	ICONIX	XP	RUP
Flexibilidad	5	4	5
Información	3	5	4
Compatibilidad	4	4	4
Costo de Desarrollo	5	3	5
Tiempo de Desarrollo	5	4	5
Herramientas a medida	3	4	5
Simplicidad	4	4	5
Iniciación	3	5	4
Elaboración	4	3	4
Participación del cliente	2	4	4
Facilidad de uso	5	4	5
Iniciación	4	4	5
Construcción	4	3	3
Transición	3	3	4
Pruebas	3	4	4
TOTAL:	57	58	66



Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 19: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto

Ilustración 69: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto Hoja 1

ENCUESTA A EXPERTOS PARA LA SELECCIÓN DE METODOLOGÍA

Objetivo Reunir información esencial para la selección de la metodología a aplicar en el desarrollo de la tesis.

Dirigido a: Profesionales con experiencia en metodologías de desarrollo para la elaboración de la tesis

1. Nombres y Apellidos: *Fernando Jorge Sánchez*

2. Generalidades:

2.1. Profesión

Ingeniero de Sistemas ()	Ingeniero Informático ()
Ingeniero de Software ()	Otro (X)

2.2. Años de Experiencia

1-5 años ()	5-10 años ()	10 a más años (X)
--------------	---------------	-------------------

2.3. Elección de la Metodología

Para la elección de la Metodología se aplicaran los siguientes criterios:

- **Flexibilidad:** Se refiere a la adaptabilidad de la metodología frente a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de desarrollo de software.
- **Información:** Se refiere a si existe información (bibliografía, antecedentes, etc.) de la metodología.
- **Compatibilidad:** Si es o no compatible para el desarrollo web.
- **Costo de Desarrollo:** Se refiere a que tanto cuesta el desarrollo de software como consecuencia de usar la metodología.
- **Tiempo de Desarrollo:** Si la metodología ayuda a extender un poco el tiempo de desarrollo del proyecto, sin perjudicarlo.
- **Herramientas a medida:** Se refiere a que si hay una herramienta de modelamiento exclusiva para esta metodología.
- **Participación del Cliente:** Se refiere a la participación que tiene el cliente en el proceso de desarrollo de software.
- **Simplicidad:** Se simplifica el diseño para agilizar el desarrollo y su contenido.

Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo

Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

- **Facilidad de uso:** Se refiere a la usabilidad que el usuario hará de la herramienta.
- **Iniciación:** Se refiere a identificar el alcance inicial del proyecto.
- **Elaboración:** Se refiere a identificar y validar la arquitectura del sistema.
- **Construcción:** Se refiere a construir software desde un punto de vista incremental basado en las prioridades de los participantes.
- **Transición:** Se refiere a validar y desplegar el sistema en el entorno de producción.
- **Simplicidad:** Se refiere al proceso transformador que está orientado a facilitar el uso del producto, dirigido a reducir la complejidad a un nivel comprensible, controlable por el usuario.
- **Pruebas:** Se refiere a realizar una evaluación de los objetivos para asegurar la calidad.

Para la adición de la puntuación se seguirá la siguiente escala de Valorización:

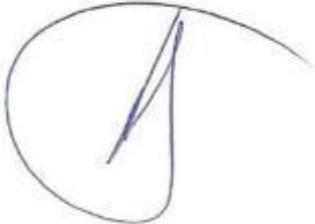
Valoración	Escala
Pésimo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Excelente	5

Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 71: Instrumento para la elección de la Metodología – Segundo Experto Hoja 3

Calificación de la Metodología de acuerdo a Criterios y Escala de Valorización:

Criterio	ICONIX	XP	RUP
Flexibilidad	4	5	5
Información	5	4	4
Compatibilidad	5	4	5
Costo de Desarrollo	4	3	5
Tiempo de Desarrollo	3	4	5
Herramientas a medida	3	3	5
Simplicidad	4	5	5
Iniciación	5	3	4
Elaboración	4	4	4
Participación del cliente	5	3	5
Facilidad de uso	4	4	4
Iniciación	5	3	4
Construcción	3	5	5
Transición	5	4	4
Pruebas	3	2	4
TOTAL:	62	56	68



Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 20: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto

Ilustración 72: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto Hoja 1

ENCUESTA A EXPERTOS PARA LA SELECCIÓN DE METODOLOGÍA		
Objetivo Reunir información esencial para la selección de la metodología a aplicar en el desarrollo de la tesis.		
Dirigido a: Profesionales con experiencia en metodologías de desarrollo para la elaboración de la tesis		
1. Nombres y Apellidos:	Mardeno Torres Villanueva	
2. Generalidades:		
2.1. Profesión		
Ingeniero de Sistemas (X)	Ingeniero Informático ()	
Ingeniero de Software ()	Otro ()	
2.2. Años de Experiencia		
1-5 años ()	5-10 años ()	10 a más años (X)
2.3. Elección de la Metodología		
Para la elección de la Metodología se aplicaran los siguientes criterios:		
<ul style="list-style-type: none">• Flexibilidad: Se refiere a la adaptabilidad de la metodología frente a la multiplicidad de acontecimientos que tienen lugar en el proceso de desarrollo de software.• Información: Se refiere a si existe información (bibliografía, antecedentes, etc.) de la metodología.• Compatibilidad: Si es o no compatible para el desarrollo web.• Costo de Desarrollo: Se refiere a que tanto cuesta el desarrollo de software como consecuencia de usar la metodología.• Tiempo de Desarrollo: Si la metodología ayuda a extender un poco el tiempo de desarrollo del proyecto, sin perjudicarlo.• Herramientas a medida: Se refiere a que si hay una herramienta de modelamiento exclusiva para esta metodología.• Participación del Cliente: Se refiere a la participación que tiene el cliente en el proceso de desarrollo de software.• Simplicidad: Se simplifica el diseño para agilizar el desarrollo y su contenido.		

Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo

Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

- **Facilidad de uso:** Se refiere a la usabilidad que el usuario hará de la herramienta.
- **Iniciación:** Se refiere a identificar el alcance inicial del proyecto.
- **Elaboración:** Se refiere a identificar y validar la arquitectura del sistema.
- **Construcción:** Se refiere a construir software desde un punto de vista incremental basado en las prioridades de los participantes.
- **Transición:** Se refiere a validar y desplegar el sistema en el entorno de producción.
- **Simplicidad:** Se refiere al proceso transformador que está orientado a facilitar el uso del producto, dirigido a reducir la complejidad a un nivel comprensible, controlable por el usuario.
- **Pruebas:** Se refiere a realizar una evaluación de los objetivos para asegurar la calidad.

Para la adición de la puntuación se seguirá la siguiente escala de Valorización:

Valoración	Escala
Pésimo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Excelente	5

Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo
Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Ilustración 74: Instrumento para la elección de la Metodología – Tercer Experto Hoja 3

Calificación de la Metodología de acuerdo a Criterios y Escala de Valorización:

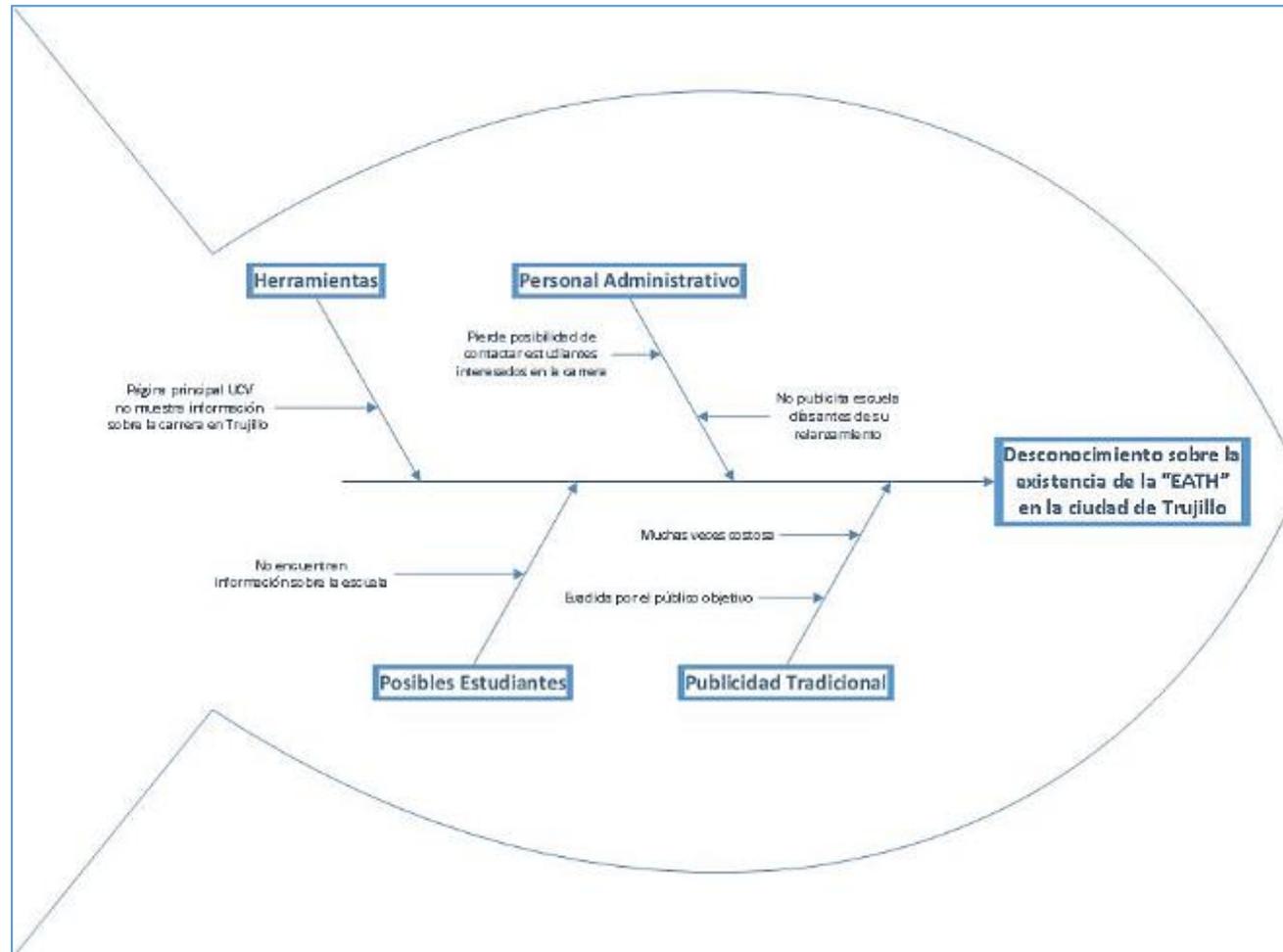
Criterio	ICONIX	XP	RUP
Flexibilidad	5	4	4
Información	3	4	5
Compatibilidad	3	3	4
Costo de Desarrollo	5	4	4
Tiempo de Desarrollo	5	5	5
Herramientas a medida	3	5	5
Simplicidad	5	3	5
Iniciación	3	4	4
Elaboración	3	5	4
Participación del cliente	4	3	4
Facilidad de uso	3	4	5
Iniciación	4	4	4
Construcción	4	3	4
Transición	5	4	4
Pruebas	3	4	4
TOTAL:	58	59	65



Fuente: Plantilla para la elección de la metodología del desarrollo
 Elaboración: Escuela de Ingeniería de Sistemas

Anexo 21: Espina de Ishikahua – Problema 1

Ilustración 75: Espina de Ishikahua – Problema 1

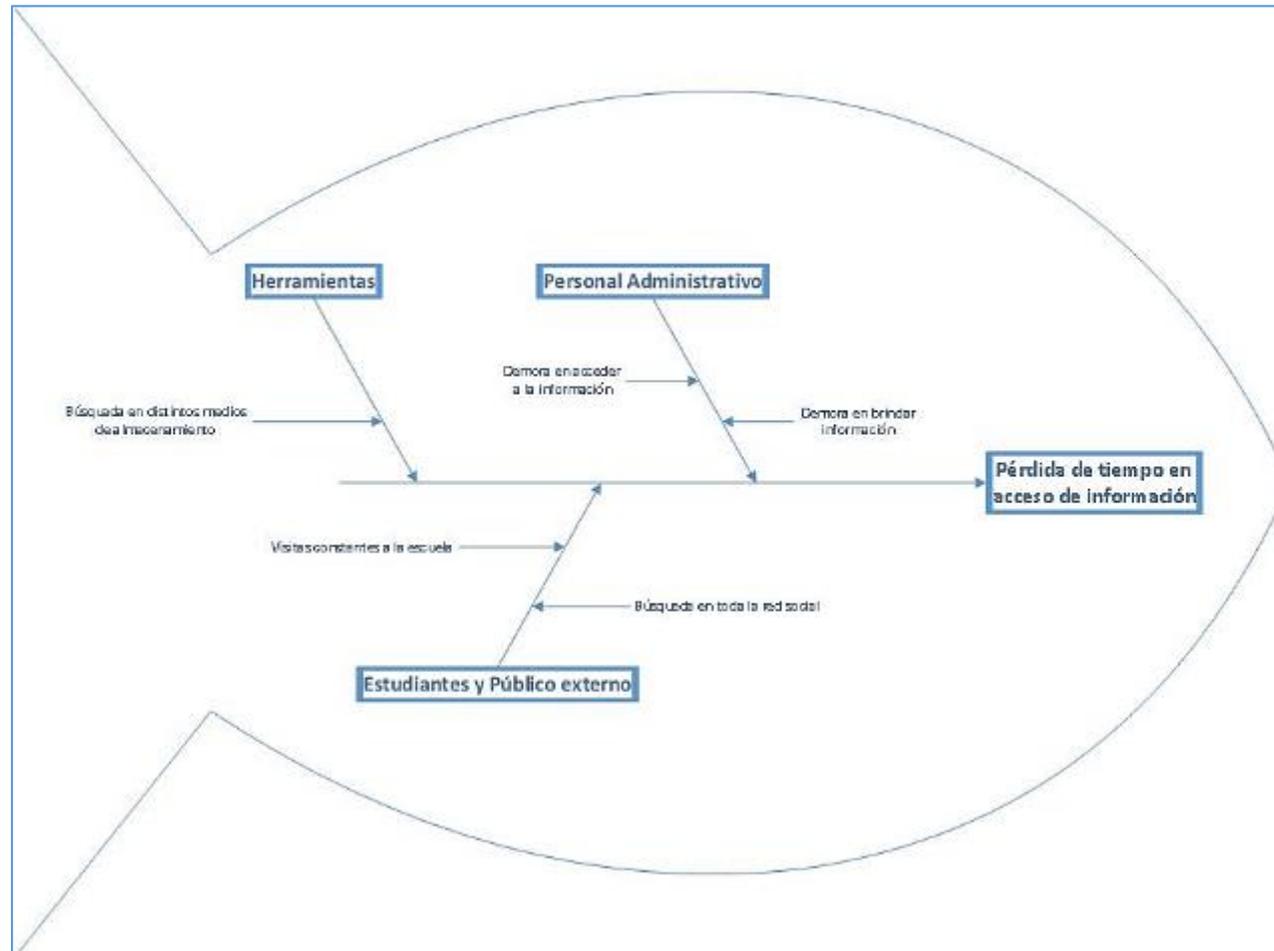


Fuente: Anexo 21 – Espina de Ishikahua

Elaboración: Propia

Anexo 24: Espina de Ishikahua – Problema 2

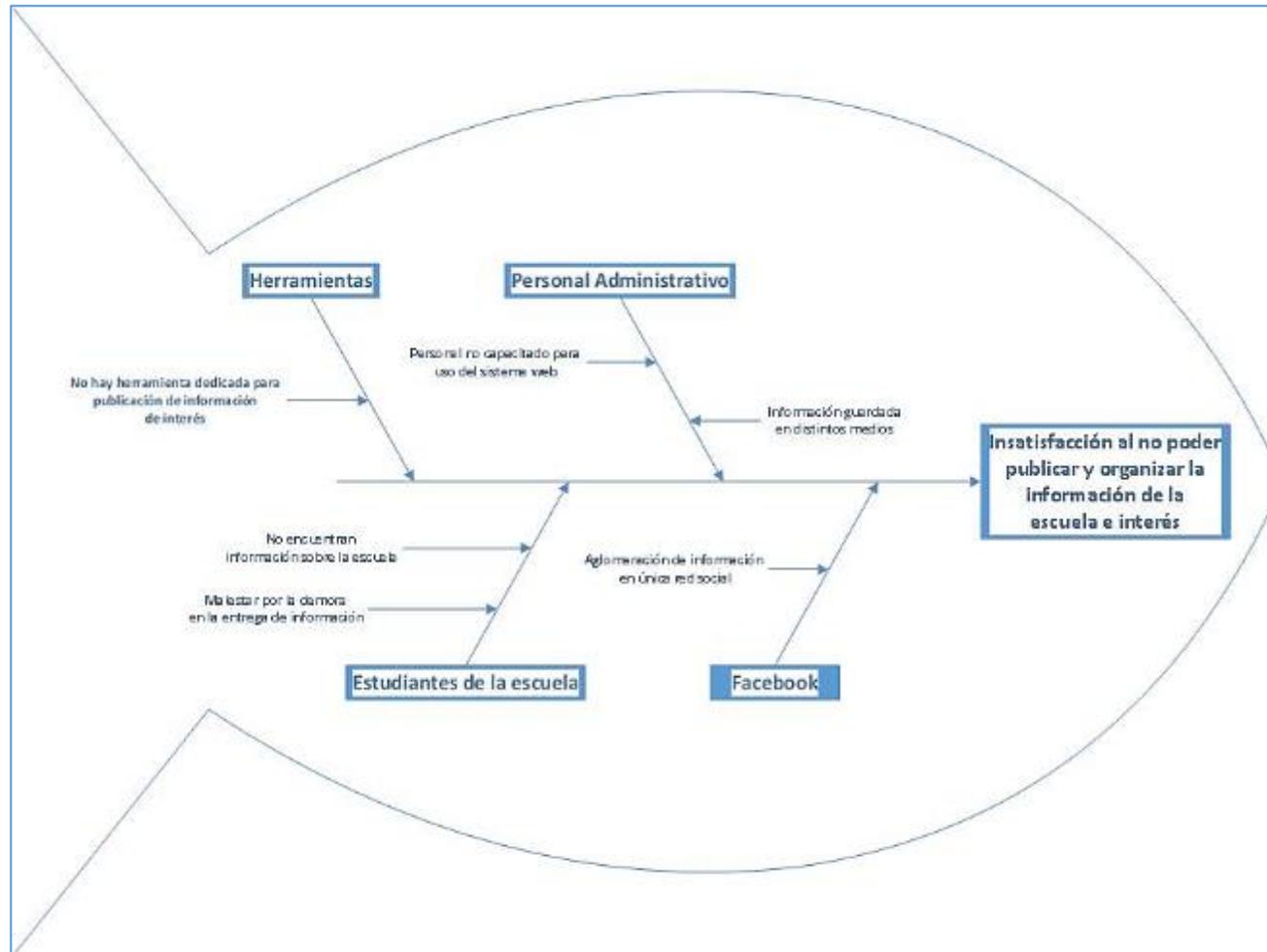
Ilustración 76: Espina de Ishikahua – Problema 2



Fuente: Anexo 24 – Espina de Ishikahua
Elaboración: Propia

Anexo 22: Espina de Ishikahua – Problema 3

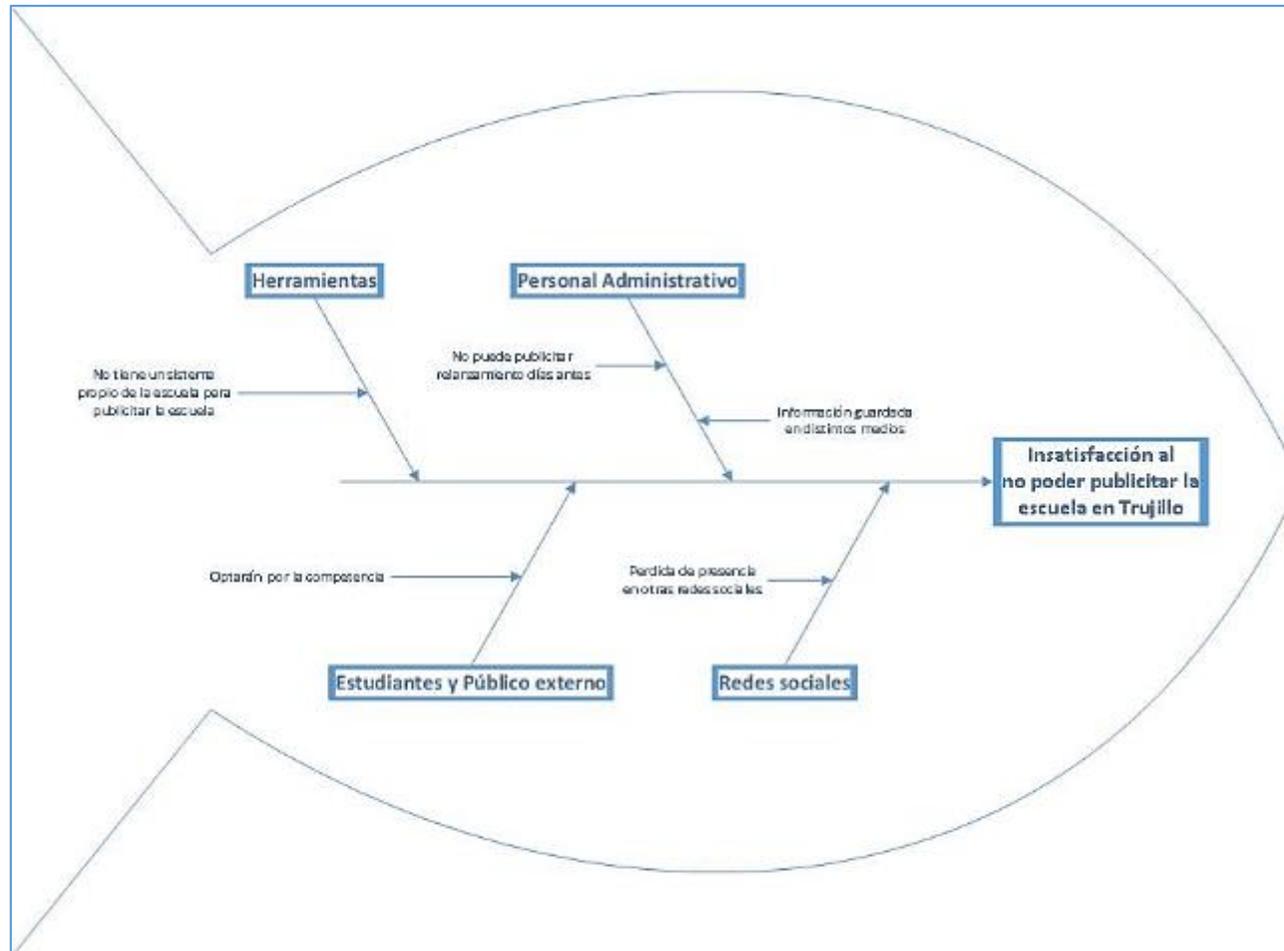
Ilustración 77: Espina de Ishikahua – Problema 3



Fuente: Anexo 22 – Espina de Ishikahua
Elaboración: Propia

Anexo 23: Espina de Ishikahua – Problema 4

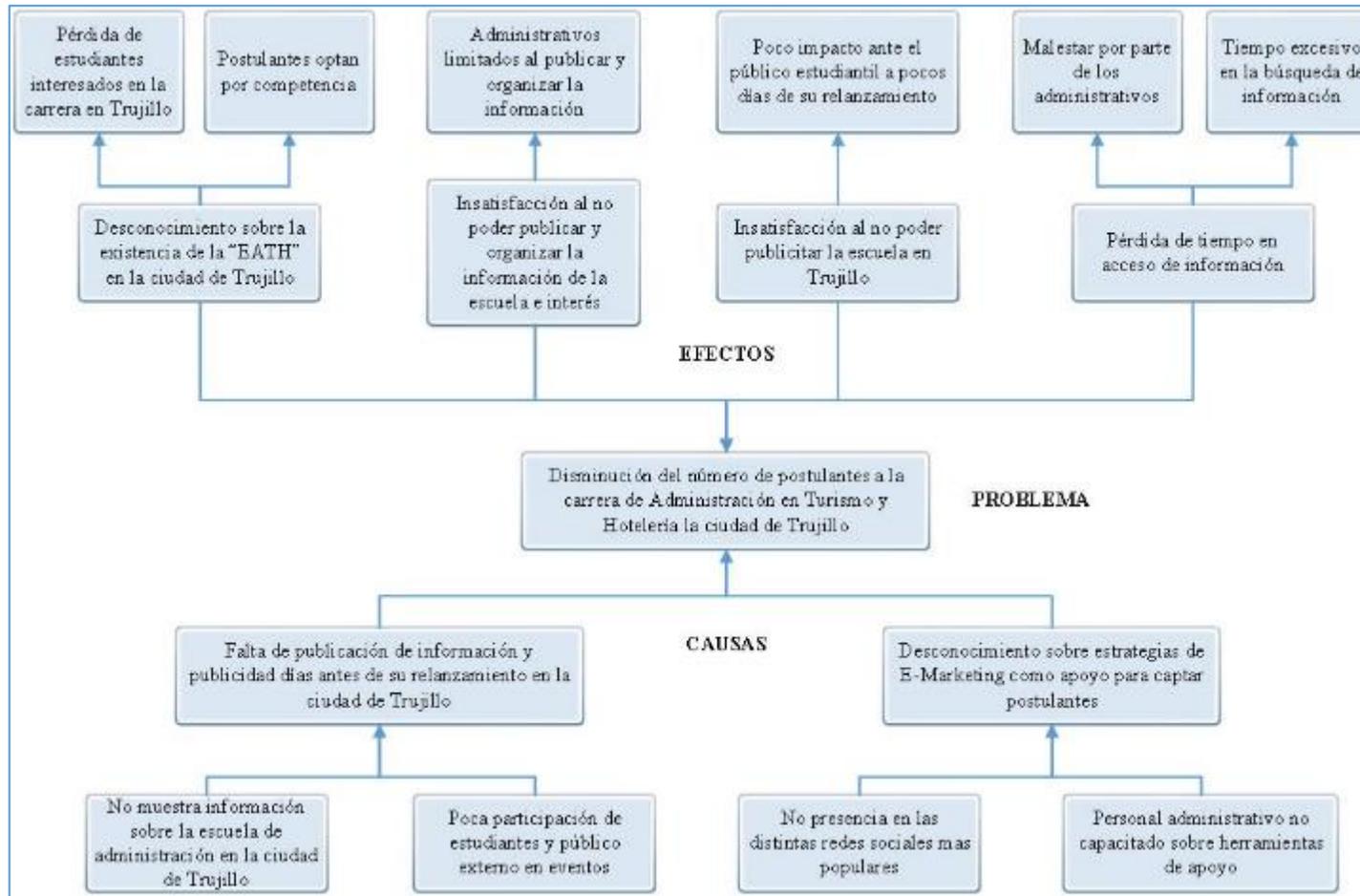
Ilustración 78: Espina de Ishikahua – Problema 4



Fuente: Anexo 23 – Espina de Ishikahua
Elaboración: Propia

Anexo 25: Árbol de Problemas

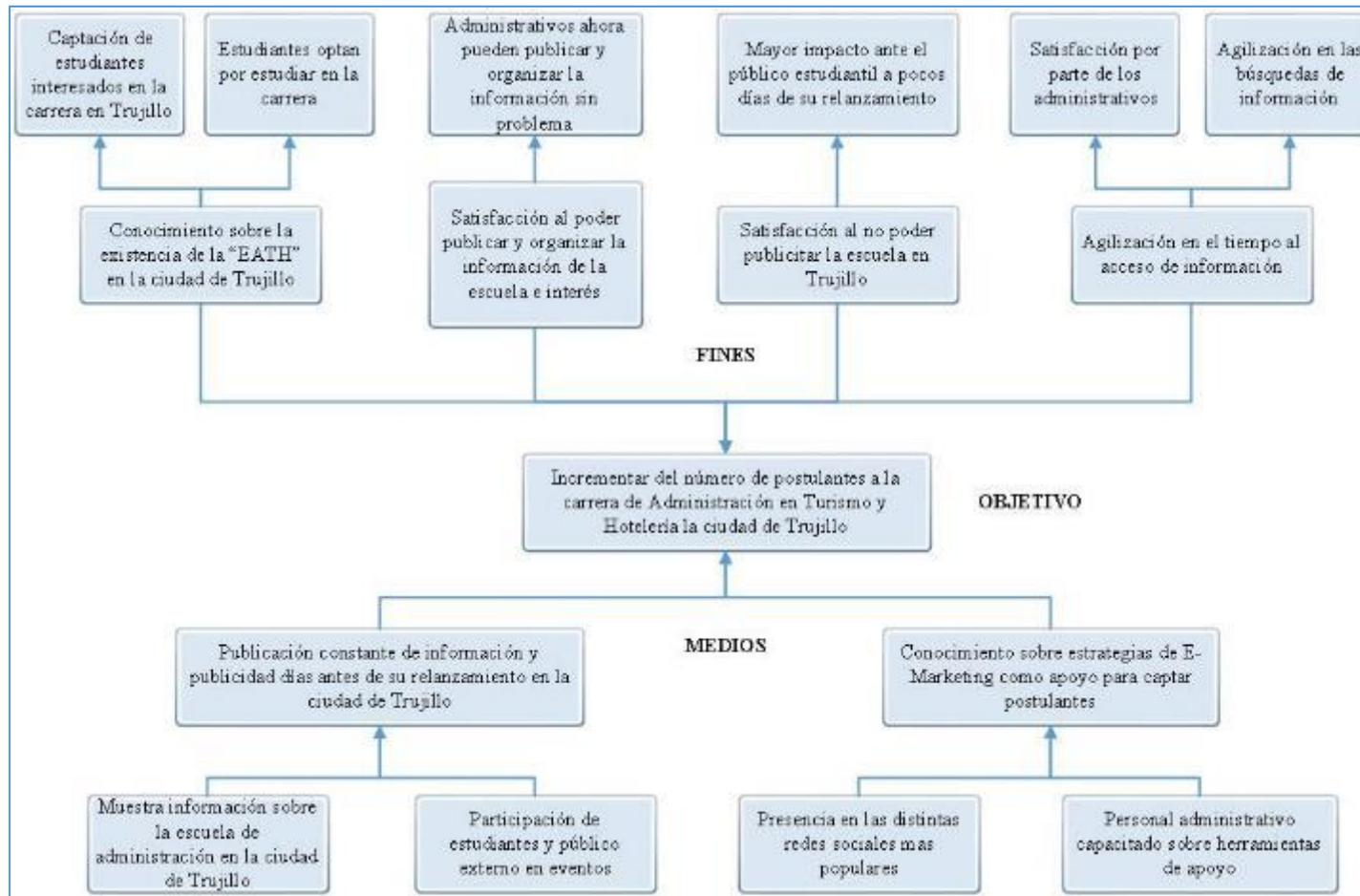
Ilustración 79: Árbol de Problemas



Fuente: Anexo 25 – Árbol de Problemas
Elaboración: Propia

Anexo 26: Árbol de Objetivos

Ilustración 80: Árbol de Objetivos



Fuente: Anexo 26 – Árbol de Objetivos
 Elaboración: Propia

Anexo 27: Estudio de Factibilidad

ESTRUCTURA DE COSTOS

1. Costos de Inversión:

a. Hardware

Ilustración 81: Costos de Inversión – Hardware

COMPONENTES DE HARDWARE			
EQUIPO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO S/.	TOTALS/.
Computadora	1	S/. 1.434,44	S/. 1.434,44
Impresora	1	S/. 199,81	S/. 199,81
Total			S/. 1.634,25

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

b. Software

Ilustración 82: Costos de Inversión – Software

SOFTWARE			
LICENCIAS	NOMBRE	COSTO	Importe
Sistema Operativo	WINDOWS 10	S/. 519,99	S/. 519,99
Paquete Office	Microsoft Office	S/. 287,69	S/. 287,69
Plantilla Premium	Travel Tours	S/. 214,50	S/. 214,50
Plug-in's Premium	Plugin's E-Marketing	S/. 792,00	S/. 792,00
Editor de texto / código	Notepad++	S/. 0,00	S/. 0,00
Gestor de Base de Datos	MariaDB	S/. 0,00	S/. 0,00
Servidor local(pruebas)	XAMPP	S/. 0,00	S/. 0,00
Total			S/. 1.814,18

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

c. Recursos Humanos

Ilustración 83: Costos de Inversión – Recursos Humanos

RECURSOS HUMANOS				
PERSONAL	FUNCIÓN	PAGO MENSUAL(S/.)	NÚMERO DE MESES	TOTAL(S/.)
Mg. Urquizo Gomez, Yosip Vladimir	Asesor Especialista	80	6	S/. 480,00
Dr. Romero Ruiz, Hugo Jose Luis	Asesor Metodólogo	80	6	S/. 480,00
Tejada Miguel, Héctor Elmer	Tesista	0	0	S/. 0,00
Total				S/. 960,00

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

d. Servicios: Hosting y Dominio

Ilustración 84: Costos de Inversión – Hosting y Dominio

HOSTING y DOMINIO				
Proveedor del servicio: http://www.trujillohosting.net				
Servicio	Año	URL	Precio Anual	Total
Hosting	1	www.conoce miperu.com	S/. 540,00	S/. 540,00
Dominio	1	www.conoce miperu.com	S/. 80,00	S/. 80,00
Total				S/. 620,00

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

e. Materiales

Ilustración 85: Costos de Inversión – Materiales

MATERIALES			
MATERIALES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (S/.)	TOTAL (S/.)
Hojas bond A4(millar)	2	S/. 11,80	S/. 23,60
Cartucho negro	2	S/. 34,00	S/. 68,00
Cartucho color	2	S/. 34,00	S/. 68,00
Lapiceros	2	S/. 0,80	S/. 1,60
Fotocopias	150	S/. 0,10	S/. 15,00
Folder	8	S/. 0,80	S/. 6,40
Anillado	3	S/. 6,00	S/. 18,00
Total			S/. 200,60

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

f. Consumo Eléctrico

Ilustración 86: Costos de Inversión – Consumo Eléctrico

CONSUMO ELÉCTRICO									
EQUIPO	CANTIDAD	Potencia		Frecuencia		Consumo	Costo(S/.)	IGV (19%)	TOTAL
		Watts	KW	Horas	Días al mes	KW/H	KW/H		
Computadora	1	400	0.40	509.46		203.78	0.3856	0.19	S/187,02
Impresora	1	150	0.15	509.46		76.42	0.3856	0.19	S/35,07
COSTE TOTAL									S/222,09

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

2. Costos de Operación:

a. Consumo Eléctrico mensual

Ilustración 87: Costos de Inversión – Consumo Eléctrico mensual

CONSUMO ELÉCTRICO MENSUAL									
EQUIPO	CANTIDAD	Potencia		Frecuencia		Consumo	Costo(S/.)	IGV (19%)	TOTAL
		Watts	KW	Horas	Días al mes	KW/H	KW/H		
Computadora	2	400	0.40	12	24	115.20	0.3856	0.19	105,72
Impresora	1	150	0.15	12	24	43.20	0.3856	0.19	19,82
COSTE TOTAL									125,54

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

b. Costos de Mantenimiento

Ilustración 88: Costos de Inversión – Costos de Mantenimiento

COSTOS DE MATENIMIENTO			
DESCRIPCIÓN	N° DE VECES	COSTO UNITARIO (S/.)	TOTAL (S/.)
Computadora	12	30	S/. 360,00
Impresora	4	20	S/. 80,00
COSTE TOTAL			S/. 440,00

Fuente: Anexo 25 – Estudio de Factibilidad

Elaboración: Propia

c. Depreciación

Ilustración 89: Costos de Inversión – Depreciación

DEPRECIACIÓN			
DESCRIPCIÓN	COSTO INICIAL	% DE DEPRECIACIÓN	TOTAL (S/.)
Computadora	S/. 1.434,44	20%	S/286,89
Impresora	S/. 199,81	20%	S/39,96
COSTE TOTAL			S/326,85

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad
Elaboración: Propia

FLUJO DE CAJA

Ilustración 90: Flujo de caja

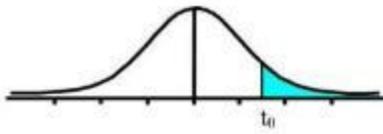
FLUJO DE CAJA				
PERIODO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
INGRESOS	0.00	1600	3200	6400
Ingresos Proyectados		1600	3200	6400
EGRESOS	5451,12	892,39	892,39	892,39
Costo de Inversión y Desarrollo	5451,12			
Hardware	1634,25			
Software	1814,18			
Dominio y Hosting	620			
Materiales	200,6			
Recursos Humanos	960			
Consumo Eléctrico	222,09			
Costos de Operación		892,39	892,39	892,39
Consumo Eléctrico Mensual		125,54	125,54	125,54
Mantenimiento		440	440	440
Depreciación		326,85	326,85	326,85
Inflación Aproximada (8%)		71,3912	71,3912	71,3912
Flujo de Caja del Proyecto	-5451,12	707,61	2307,61	5507,61
Acumulado	-5451,12	-4743,51	-3143,51	56,49

Fuente: Anexo 27 – Estudio de Factibilidad
Elaboración: Propia

Anexo 28: Tabla t-Student

Tabla 23: Tabla t-Student

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3080	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800

50	0.6794	1.2987	1.6759	2.0086	2.4033	2.6778
51	0.6793	1.2984	1.6753	2.0076	2.4017	2.6757
52	0.6792	1.2980	1.6747	2.0066	2.4002	2.6737
53	0.6791	1.2977	1.6741	2.0057	2.3988	2.6718
54	0.6791	1.2974	1.6736	2.0049	2.3974	2.6700
55	0.6790	1.2971	1.6730	2.0040	2.3961	2.6682
56	0.6789	1.2969	1.6725	2.0032	2.3948	2.6665
57	0.6788	1.2966	1.6720	2.0025	2.3936	2.6649
58	0.6787	1.2963	1.6716	2.0017	2.3924	2.6633
59	0.6787	1.2961	1.6711	2.0010	2.3912	2.6618
60	0.6786	1.2958	1.6706	2.0003	2.3901	2.6603
61	0.6785	1.2956	1.6702	1.9996	2.3890	2.6589
62	0.6785	1.2954	1.6698	1.9990	2.3880	2.6575
63	0.6784	1.2951	1.6694	1.9983	2.3870	2.6561
64	0.6783	1.2949	1.6690	1.9977	2.3860	2.6549
65	0.6783	1.2947	1.6686	1.9971	2.3851	2.6536
66	0.6782	1.2945	1.6683	1.9966	2.3842	2.6524
67	0.6782	1.2943	1.6679	1.9960	2.3833	2.6512
68	0.6781	1.2941	1.6676	1.9955	2.3824	2.6501
69	0.6781	1.2939	1.6672	1.9949	2.3816	2.6490
70	0.6780	1.2938	1.6669	1.9944	2.3808	2.6479
71	0.6780	1.2936	1.6666	1.9939	2.3800	2.6469
72	0.6779	1.2934	1.6663	1.9935	2.3793	2.6458
73	0.6779	1.2933	1.6660	1.9930	2.3785	2.6449
74	0.6778	1.2931	1.6657	1.9925	2.3778	2.6439
75	0.6778	1.2929	1.6654	1.9921	2.3771	2.6430
76	0.6777	1.2928	1.6652	1.9917	2.3764	2.6421
77	0.6777	1.2926	1.6649	1.9913	2.3758	2.6412
78	0.6776	1.2925	1.6646	1.9908	2.3751	2.6403
79	0.6776	1.2924	1.6644	1.9905	2.3745	2.6395
80	0.6776	1.2922	1.6641	1.9901	2.3739	2.6387
81	0.6775	1.2921	1.6639	1.9897	2.3733	2.6379
82	0.6775	1.2920	1.6636	1.9893	2.3727	2.6371
83	0.6775	1.2918	1.6634	1.9890	2.3721	2.6364
84	0.6774	1.2917	1.6632	1.9886	2.3716	2.6356
85	0.6774	1.2916	1.6630	1.9883	2.3710	2.6349
86	0.6774	1.2915	1.6628	1.9879	2.3705	2.6342
87	0.6773	1.2914	1.6626	1.9876	2.3700	2.6335
88	0.6773	1.2912	1.6624	1.9873	2.3695	2.6329
89	0.6773	1.2911	1.6622	1.9870	2.3690	2.6322
90	0.6772	1.2910	1.6620	1.9867	2.3685	2.6316
91	0.6772	1.2909	1.6618	1.9864	2.3680	2.6309
92	0.6772	1.2908	1.6616	1.9861	2.3676	2.6303
93	0.6771	1.2907	1.6614	1.9858	2.3671	2.6297
94	0.6771	1.2906	1.6612	1.9855	2.3667	2.6291
95	0.6771	1.2905	1.6611	1.9852	2.3662	2.6286
96	0.6771	1.2904	1.6609	1.9850	2.3658	2.6280
97	0.6770	1.2903	1.6607	1.9847	2.3654	2.6275
98	0.6770	1.2903	1.6606	1.9845	2.3650	2.6269
99	0.6770	1.2902	1.6604	1.9842	2.3646	2.6264
100	0.6770	1.2901	1.6602	1.9840	2.3642	2.6259
∞	0.6745	1.2816	1.6449	1.9600	2.3263	2.5758

Fuente: Anexo 28 – (Departamento de Matemática Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 2018)
 Elaboración: Propia

Anexo 29: Similitudes entre prueba Z y prueba T

Una primera similitud muy evidente es que los dos tests se refieren al parámetro μ de una distribución Normal. Como es sabido, la diferencia se encuentra en que en el *Z-test* se supone que la σ poblacional es conocida, mientras que en el *T-test* es desconocida:

<i>Z-test</i>	<i>T-test</i>
$H_0: \mu = \mu_0$ (σ conocida)	$H_0: \mu = \mu_0$ (σ desconocida)

Los estadísticos que se utilizan en los dos tests también presentan coincidencias:

<i>Z-test</i>	<i>T-test</i>
$Z_{\text{exp}} = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\sigma} \sqrt{n}$	$T_{\text{exp}} = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\hat{S}} \sqrt{n}$

Es interesante observar que, cuando n tiende a infinito, la varianza de nuestra t de Student con $n - 1$ grados de libertad tiende a uno:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n-1}{n-2} = 1$$

es decir, a la varianza de la Normal tipificada. En realidad, las coincidencias van más allá, ya que una propiedad bien conocida es que, **cuando los grados de libertad tienden a infinito, la distribución t de Student tiende a la $N(0, 1)$.**

Como ejemplo, en la siguiente tabla se muestran los percentiles del 95 % para diversas distribuciones de la t de Student con diferentes valores de los grados de libertad:

Grados de libertad	5	25	50	100	500	infinito
Percentil 95 %	2,015	1,708	1,676	1,660	1,648	1,645

Se comprueba que, a medida que aumentamos los grados de libertad, el percentil 95 de la t de Student se aproxima al valor de 1,645 que, como hemos visto en diversos ejercicios, es el percentil 95 de una distribución normal estándar.

Desde un punto de vista intuitivo, esta convergencia de la distribución t de Student hacia la Normal estándar, puede interpretarse en el sentido de que, cuanto mayor sea el tamaño de la

muestra (y, por tanto, los grados de libertad en el contraste t de Student), mejor será la estimación de σ a través de la desviación muestral corregida.

De manera que, para un tamaño muestral muy grande, es de esperar que ambos valores sean muy similares. Por tanto, los estadísticos Z_{exp} y T_{exp} también lo serán y, en buena lógica, lo mismo sucede con las distribuciones correspondientes.

En síntesis, hemos visto que el Z -test o el T -test para la media de una normal presentan diversas similitudes que pueden resumirse indicando que *cuanto mayor sea el tamaño muestral más se parecerán los valores del estadístico de contraste, su distribución y el p -valor.*

Anexo 30: Informe de Traducción por la Escuela de Idiomas

Ilustración 91: Abstract realizado por el Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Abstract

The main objective of this research was to attract applicants to the Tourism and Hotel Management Degree-course at the "Cesar Vallejo" University through a Web-System applying E-Marketing strategies. In order to undertake this research, information-gathering instruments such as surveys were used. This system allowed organization of the information, reducing the time to access it, advertising in the days before its relaunch, making the School known and achieving management satisfaction with respect to the system implemented. RUP (Rational Unified Process) is the methodology used in this research, clarifying that only part of it was used. Thanks to RUP, case-use diagrams were made, as well as requirement-specifications with their corresponding diagrams. In the development phase; class diagram, sequence diagram, collaboration diagram, domain model, design and development of case-uses. Making an analysis of the requirements and development-time, it was deemed convenient to use CMS WordPress as nucleus for the configuration, creation of the system and the Preliminary Plugins that are part of the strategies for E-Marketing, achieving an integration and constant update of them by developers. The system has increased the level of knowledge about the School among target audience by 44.2%, the level of School management satisfaction with respect to the system increased by 50%, also 75% in the possibility of issuing advertising before relaunch, and finally has significantly reduced the time taken to access information by 88.49%; the above-mentioned, along with the Digital Marketing Plan, supporting the recruitment of applicants for the Degree-course under study.

Keywords: Strategies, E-Marketing, Web System, Tourism and Hospitality.

CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000. Anx.: 7000.
Fax: (044) 485 019.

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Fuente: Resumen

Elaboración: Abstract realizado por el Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo

Ilustración 92: Informe de traducción por el Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo

This document has been translated by the Translation and Interpreting Service of Cesar Vallejo University and it has been revised by the English native speaker: Mark Stables.



Ana Gonzales Castañeda
Mg. Ana Gonzales Castañeda
Lecturer of the School of Languages

Fuente: Resumen

Elaboración: Abstract realizado por el Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo

Anexo 31: Carta de Aceptación del Producto Terminado

Ilustración 93: Carta de Aceptación del Producto Terminado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Trujillo, 17 de diciembre de 2018

C.N. 466-2018-FCE-UCV

Señor:
DR. JUAN FRANCISCO PACHECO TORRES
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Presente. -

*Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez saludarlo a nombre de la escuela de Administración en Turismo y Hotelería, el motivo de la presente carta tiene como finalidad de manifestarle que el estudiante de décimo ciclo **TEJADA MIGUE HECTOR ELMER** identificado con DNI. N°47934421 **ESTUDIANTE** de la carrera de Ingeniería de Sistemas ha entregado e instalado en hosting con el dominio solicitado su Proyecto de desarrollo que tiene por título: "Sistemas Web aplicando estrategias de E-Marketing para captar postulantes a la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018", el cual ha cumplido con los requerimientos previamente solicitados, sirviendo como apoyo a la escuela antes y después de su relanzamiento en la ciudad de Trujillo, el cual aceptamos de una manera gratificante.*

Agradeciéndole anticipadamente por el gran aporte, hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



SHIRLEY RODRIGUEZ CHAMORRO
COORDINADORA
Administración en Turismo y Hotelería

CAMPUS TRUJILLO
Av. Larco 1770.
Tel.: (044) 485 000. Anx.: 7000.
Fax: (044) 485 019.

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saltraoelante
ucv.edu.pe

Fuente: Anexo31 – Carta de Aceptación del Producto Terminado

Elaboración: Escuela de Administración en Hotelería y Turismo

Anexo 32: Metodología de Desarrollo RUP

MODELO DEL SISTEMA

1. ACTORES DEL SISTEMA

Figura 80: Actores del Sistema

 Administrador	Actor por el cual, administra el portal web, adquiriendo información de ello
 Usuario	Actor por el cual ingresa al portal web a examinar los servicios que ofrece la escuela.
 Escuela	Actor por el cual observa los avances del proyecto que se realiza.

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

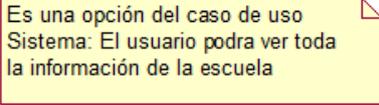
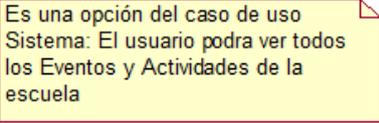
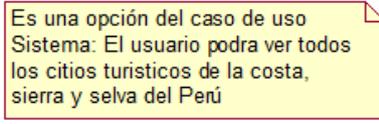
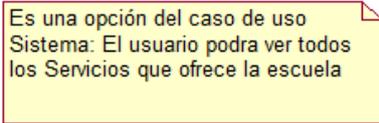
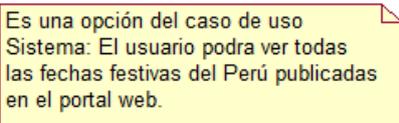
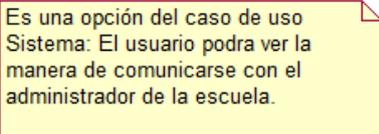
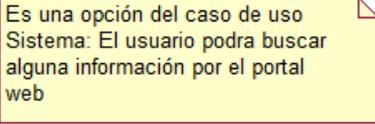
Elaboración: Propia

En la figura se muestra a los actores involucrados en el sistema con su respectiva descripción.

2. DIAGRAMA CASO DE USO DEL SISTEMA

A. CASO DE USO DE USUARIO

Ilustración 94: Caso de Uso del Usuario

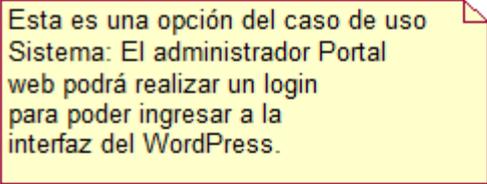
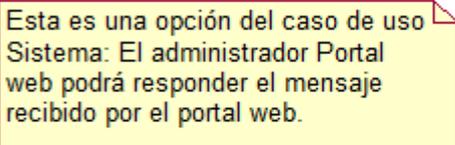
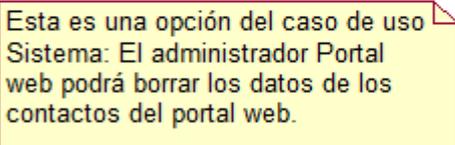
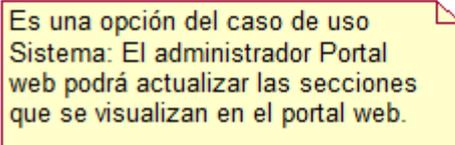
CASOS DE USO	DESCRIPCION
 VisualizaNosotros	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá ver toda la información de la escuela</p>
 VisualizaEventosyActividades	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá ver todos los Eventos y Actividades de la escuela</p>
 VisualizaConocealPerú	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá ver todos los citios turísticos de la costa, sierra y selva del Perú</p>
 VisualizaServicios	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá ver todos los Servicios que ofrece la escuela</p>
 VisualizaCalendarioFestivo	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá ver todas las fechas festivas del Perú publicadas en el portal web.</p>
 VisualizaContacto	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá ver la manera de comunicarse con el administrador de la escuela.</p>
 BuscarInformación	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El usuario podrá buscar alguna información por el portal web</p>

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

B. CASO DE USO DEL ADMINISTRADOR

Ilustración 95: Caso de Uso del Administrador

CASOS DE USO	DESCRIPCION
 Logearse	 <p>Esta es una opción del caso de uso Sistema: El administrador Portal web podrá realizar un login para poder ingresar a la interfaz del WordPress.</p>
 ResponderContacto	 <p>Esta es una opción del caso de uso Sistema: El administrador Portal web podrá responder el mensaje recibido por el portal web.</p>
 EliminaContacto	 <p>Esta es una opción del caso de uso Sistema: El administrador Portal web podrá borrar los datos de los contactos del portal web.</p>
 ActualizaSecciónPortal	 <p>Es una opción del caso de uso Sistema: El administrador Portal web podrá actualizar las secciones que se visualizan en el portal web.</p>

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

C. DOCUMENTACIÓN DEL FLUJO DE EVENTOS

Tabla 24: Flujo de Evento Loguarse

Nombre Caso Uso:	Logearse	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el cliente o administrador se pueda ingresar al sistema interno del portal web.	
Actores:	Escuela, Administrador	
Precondiciones:	Haber ingresado a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página interna del portal web.
	2.-	Se muestra el login.
	3.-	El administrador o cliente llena los datos del login e ingresa a su perfil.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	4.-	La escuela o administrador hace clic en inicio sesión.
	5.-	Se muestra el login, llena sus datos y estos son incorrectos.
Post condiciones:	La escuela o administrador ingresan sus datos validados tener acceso al contenido interno del portal web.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

Tabla 25: Flujo de Evento Elimina Contacto

Nombre Caso Uso:	Elimina contacto
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel
Fecha:	05/06/2018
Descripción:	Permite que el administrador pueda eliminar a los usuarios que le han enviado su consulta.
Actores:	Administrador

Precondiciones:	Haber ingresado a la página administrador.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página administrador.
	2.-	El administrador accede al módulo contacto y hace click en eliminar contacto.
	3.-	Se elimina el contacto.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	4.-	El administrador accede al módulo contacto y hace click en eliminar contacto.
	5.-	Se elimina el contacto.
Post condiciones:	El administrador realiza un seguimiento y balance de los contactos.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

Tabla 26: Flujo de Evento Actualiza Sección Portal

Nombre Caso Uso:	Actualiza sección portal	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el administrador pueda agregar, eliminar o editar las secciones externas del portal web.	
Actores:	Administrador	
Precondiciones:	Haberse registrado en la página.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página administrador.
	2.-	El administrador accede a las secciones que desea actualizar.
	3.-	Los cambios se visualizan en la parte externa del portal web.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción

	4.-	El administrador accede al módulo secciones y hace clic en alguna sección del portal web.
	5.-	Los cambios se Visualizan en la parte externa del portal web.
Post condiciones:	Se guardan los nuevos datos y se muestran en el portal web.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

Tabla 27: Flujo de Evento Responde Contacto

Nombre Caso Uso:	Responde contacto	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el administrador pueda enviar un mensaje a la persona que solicito una consulta sobre un servicio.	
Actores:	Administrador	
Precondiciones:	Haberse registrado en la página.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página administrador.
	2.-	El administrador accede al módulo de contacto.
	3.-	Mira los mensajes y hace clic en responder mensaje.
	4.-	Llena un formulario
	5.-	Hace clic en enviar, y el mensaje se le envía a su correo.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El administrador accede al módulo de contacto y hace clic en responder contacto.
	7.-	Llena el formulario y se envía el mensaje.
Post condiciones:	Se envía el mensaje directo a su correo.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

Tabla 28: Flujo de Evento Visualiza Nosotros

Nombre Caso Uso:	Visualiza nosotros.	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el usuario pueda visualizar la pestaña nosotros del portal web.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Acceder a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página.
	2.-	El usuario hace clic en la pestaña nosotros.
	3.-	Ingresa y visualiza el contenido de la pestaña nosotros.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El usuario hace clic en nosotros.
	7.-	Se visualiza contenido.
Post condiciones:	El usuario ingresa al portal web y puede ver el contenido de la pestaña nosotros.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

Tabla 29: Flujo de Evento Visualiza Contacto

Nombre Caso Uso:	Visualiza contacto	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el usuario pueda visualizar la pestaña contacto del portal web.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Acceder a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página.

	2.-	El usuario hace clic en la pestaña contacto.
	3.-	Ingresa y visualiza el contenido de la pestaña contacto.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El usuario hace clic en contacto.
	7.-	Se visualiza contenido.
Post condiciones:	El usuario ingresa al portal web y puede ver el contenido de la pestaña contacto	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

Tabla 30: Flujo de Evento Visualiza Eventos y Actividades

Nombre Caso Uso:	Visualiza eventos y actividades	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el usuario pueda visualizar la pestaña eventos y actividades del portal web.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Acceder a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página.
	2.-	El usuario hace clic en la pestaña eventos y actividades.
	3.-	Ingresa y visualiza el contenido de la pestaña eventos y actividades.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El usuario hace clic en eventos y actividades.
	7.-	Se visualiza contenido.
Post condiciones:	El usuario ingresa al portal web y puede ver el contenido de la pestaña eventos y actividades.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

Tabla 31: Flujo de Evento Visualiza Conoce Perú

Nombre Caso Uso:	Visualiza conoce al Perú	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el usuario pueda visualizar la pestaña conoce al Perú del portal web.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Acceder a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página.
	2.-	El usuario hace clic en la pestaña conoce al Perú.
	3.-	Ingresa y visualiza el contenido de la pestaña conoce al Perú.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El usuario hace clic en conoce al Perú.
	7.-	Se visualiza contenido.
Post condiciones:	El usuario ingresa al portal web y puede ver el contenido de la pestaña conoce al Perú.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
 Elaboración: Propia

Tabla 32: Flujo de Evento Visualiza Servicios

Nombre Caso Uso:	Visualiza Servicios.	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el usuario pueda visualizar la pestaña servicios del portal web.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Acceder a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página.
	2.-	El usuario hace clic en la pestaña servicios.

	3.-	Ingresa y visualiza el contenido de la pestaña servicios.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El usuario hace clic en servicios.
	7.-	Se visualiza contenido.
Post condiciones:	El usuario ingresa al portal web y puede ver el contenido de la pestaña servicios.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

Tabla 33: Flujo de Evento Visualiza Calendario Festivo

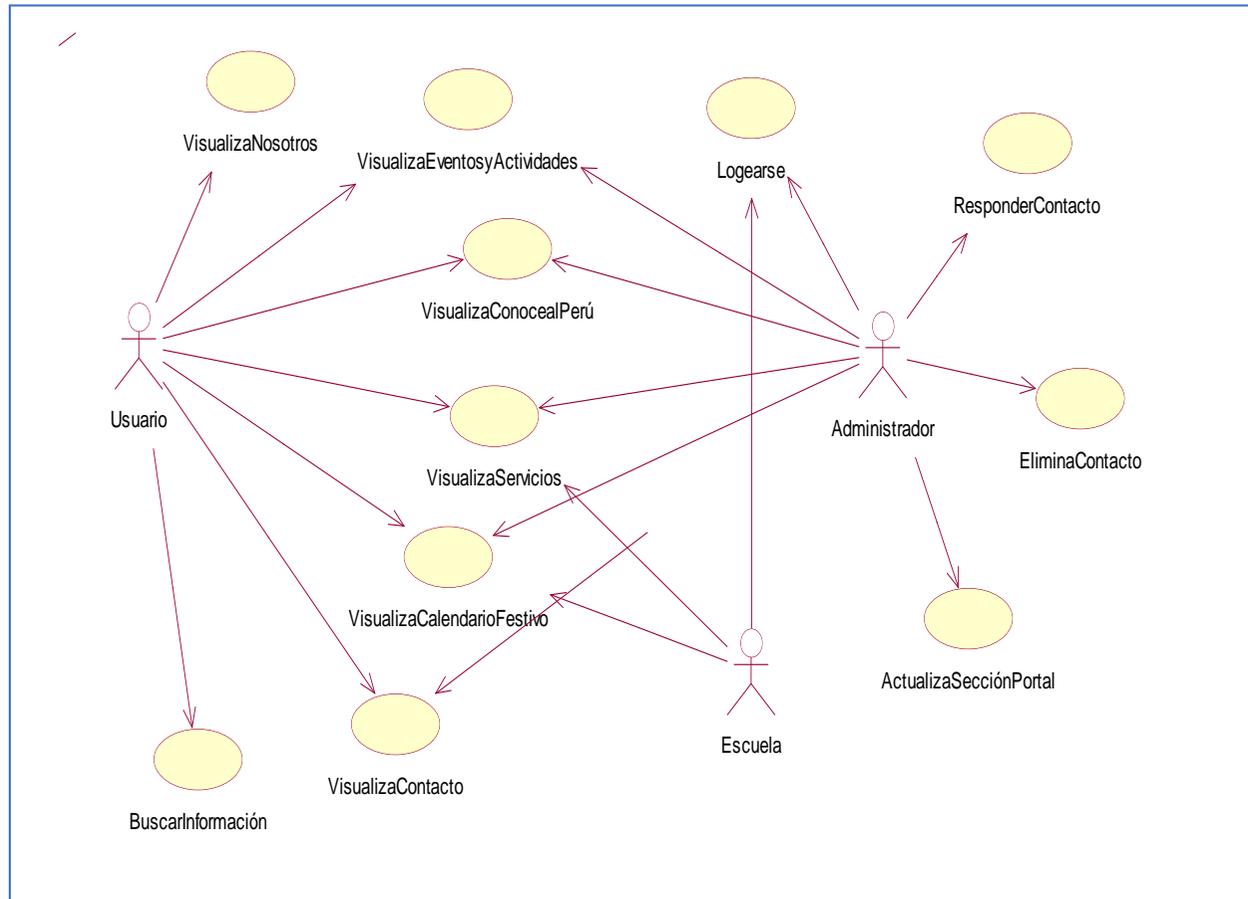
Nombre Caso Uso:	Visualiza calendario festivo.	
Autor:	Héctor Elmer Tejada Miguel	
Fecha:	05/06/2018	
Descripción:	Permite que el usuario pueda visualizar la pestaña calendario festivo del portal web.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Acceder a la página principal.	
Flujo Normal:	Pasos	Acción
	1.-	El CU comienza cuando se accede a la página.
	2.-	El usuario hace clic en la pestaña calendario festivo.
	3.-	Ingresa y visualiza el contenido de la pestaña calendario festivo.
Flujo Alternativo:	Pasos	Acción
	6.-	El usuario hace clic en calendario festivo.
	7.-	Se visualiza contenido.
Post condiciones:	El usuario ingresa al portal web y puede ver el contenido de la pestaña calendario festivo.	

Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

D. Diagrama General del Caso de uso del Sistema

Ilustración 96: Diagrama General del Caso de uso del Sistema



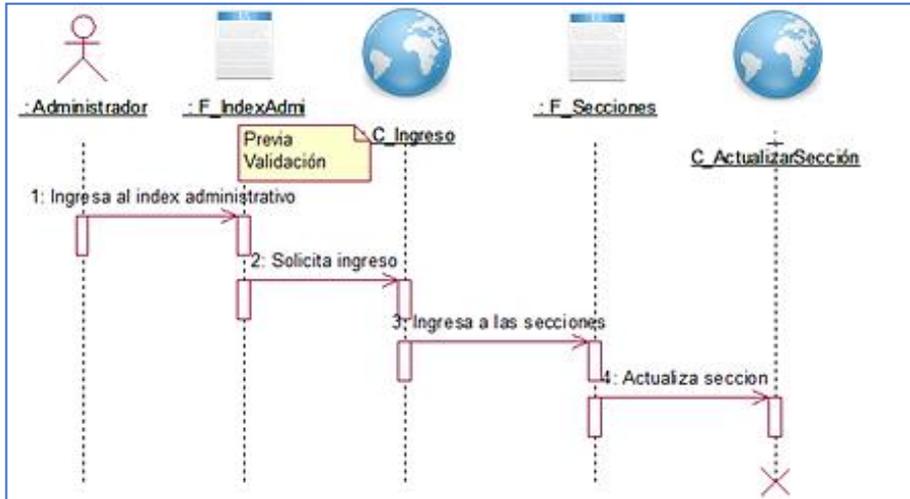
Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

E. Diagrama de Interacción por cada Caso de Uso

Diagramas de Secuencia:

- Diagrama de Secuencia Actualiza Portal

Ilustración 97: Diagrama de Secuencia Actualiza Portal

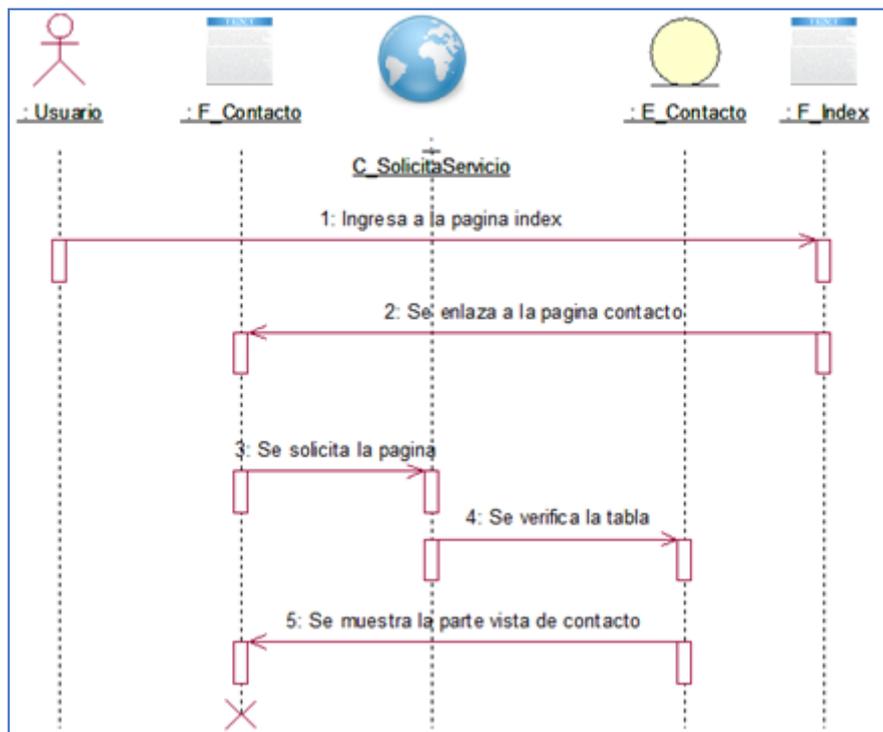


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Secuencia Envía Mensaje

Ilustración 98: Diagrama de Secuencia Envía Mensaje

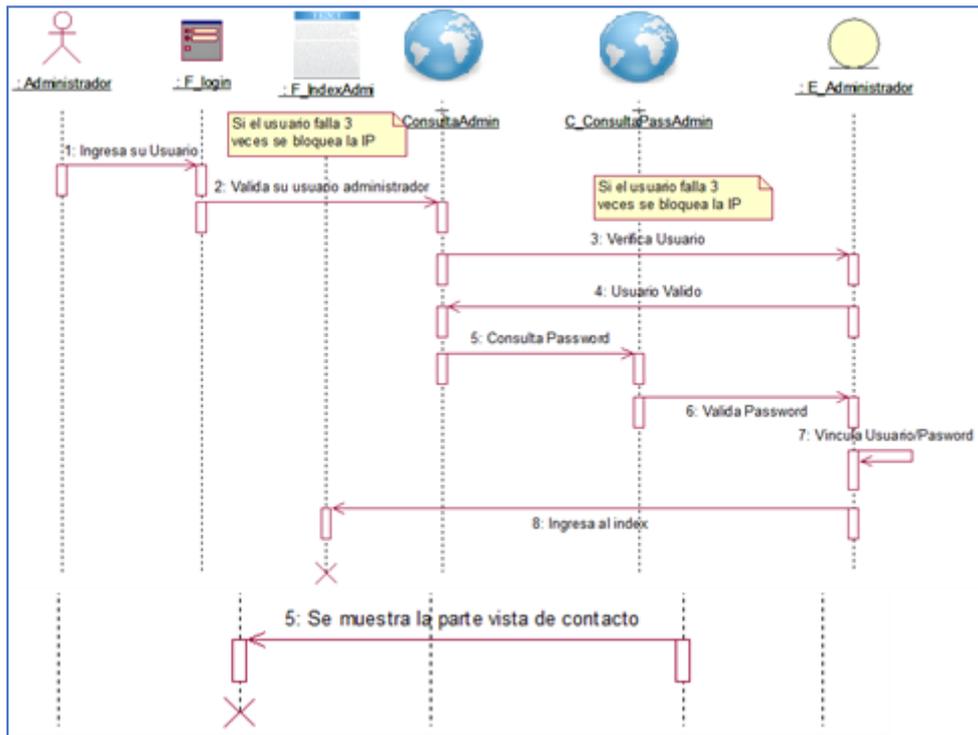


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Secuencia Loguearse

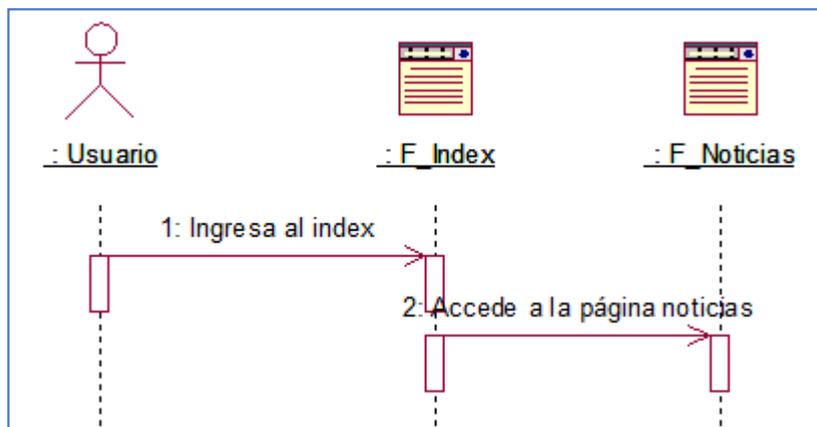
Ilustración 99: Diagrama de Secuencia Loguearse



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
 Elaboración: Propia

- Diagrama de Secuencia Noticias

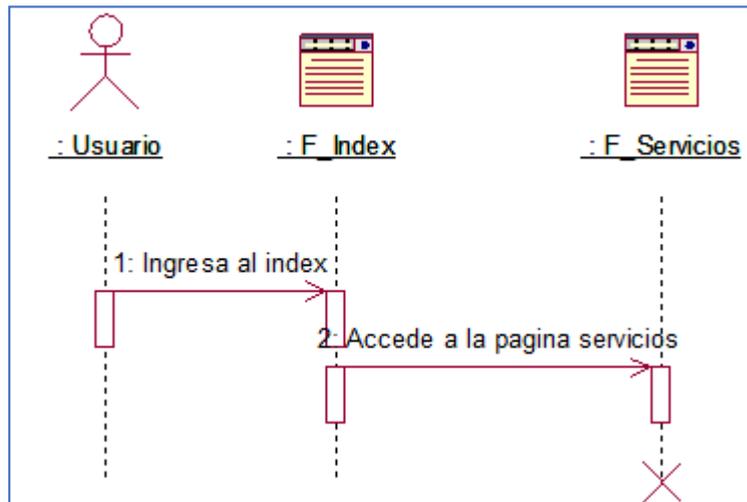
Ilustración 100: Diagrama de Secuencia Noticias



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
 Elaboración: Propia

- Diagrama de Secuencia Visualiza Servicios

Ilustración 101: Diagrama de Secuencias Visualiza Servicios

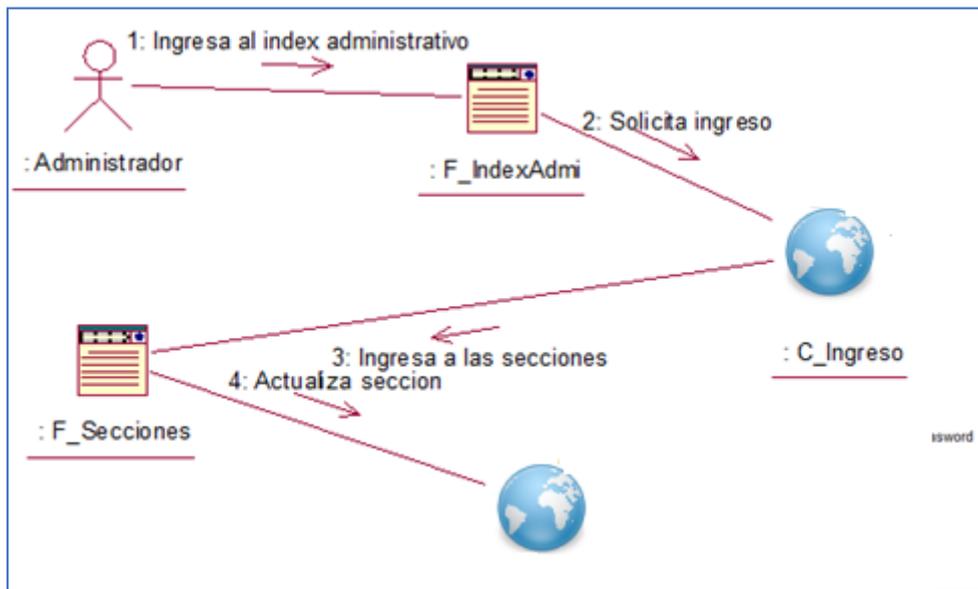


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

Diagramas de Colaboración:

- Diagrama de Colaboración Actualiza Sección

Ilustración 102: Diagrama de Colaboración Actualiza Sección

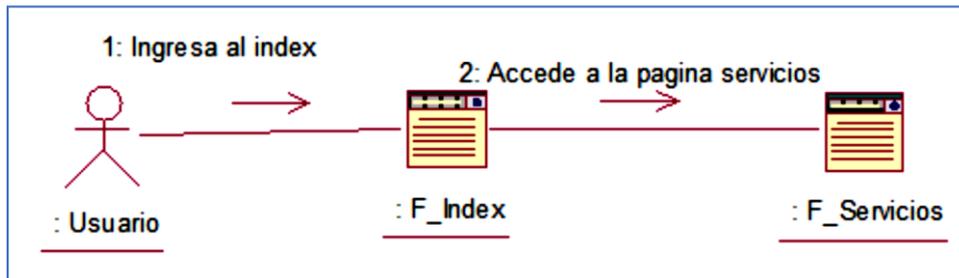


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

En la figura se aprecia el diagrama de colaboración de actualiza sección portal, en el cual el administrador puede borrar, agregar o modificar el contenido del portal web.

- Diagrama de Colaboración Visualiza Sección

Ilustración 103: Diagrama de Colaboración Visualiza Sección

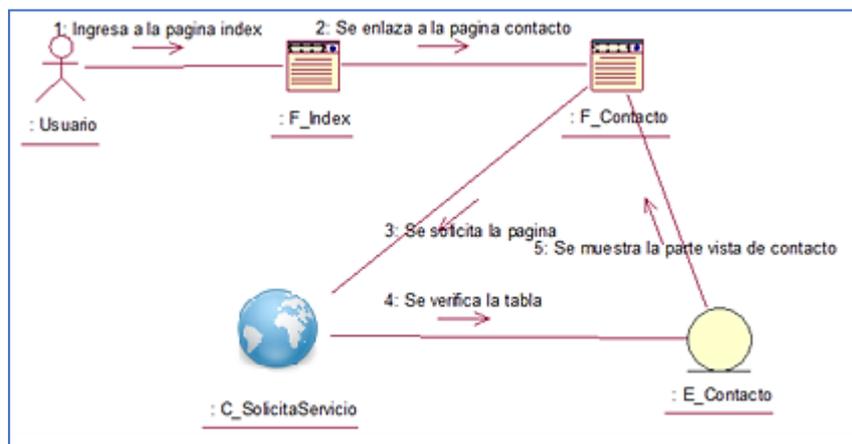


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Colaboración Envía Mensaje

Ilustración 104: Diagrama de Colaboración Envía Mensaje

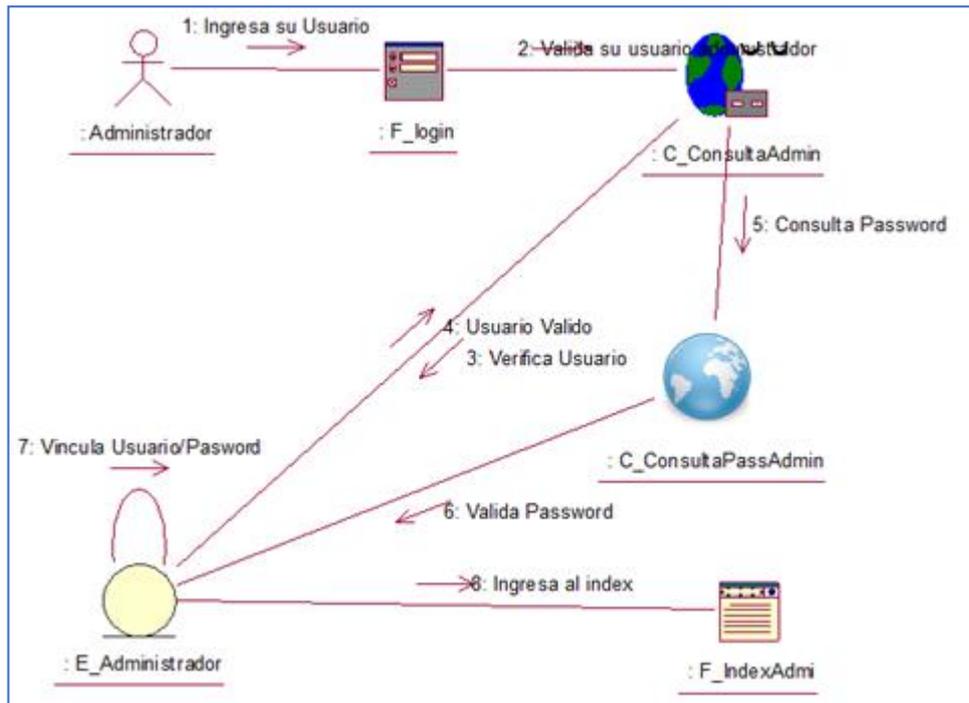


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Colaboración Loguearse

Ilustración 105: Diagrama de Colaboración Loguearse

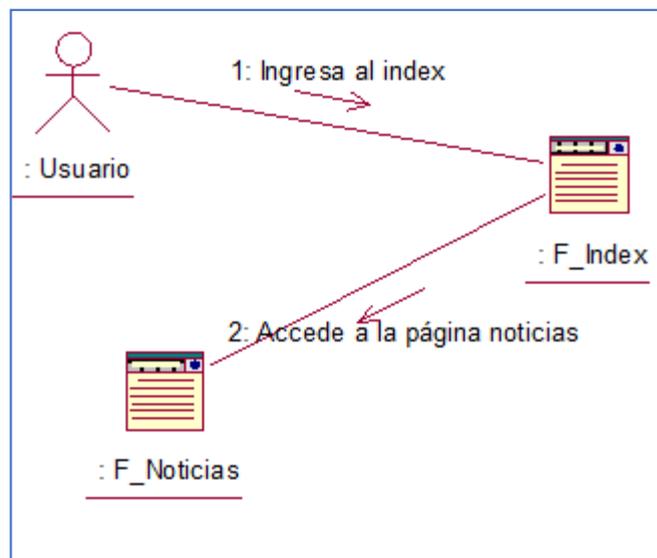


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Colaboración Visualiza Noticias

Ilustración 106: Diagrama de Colaboración Visualiza Noticias



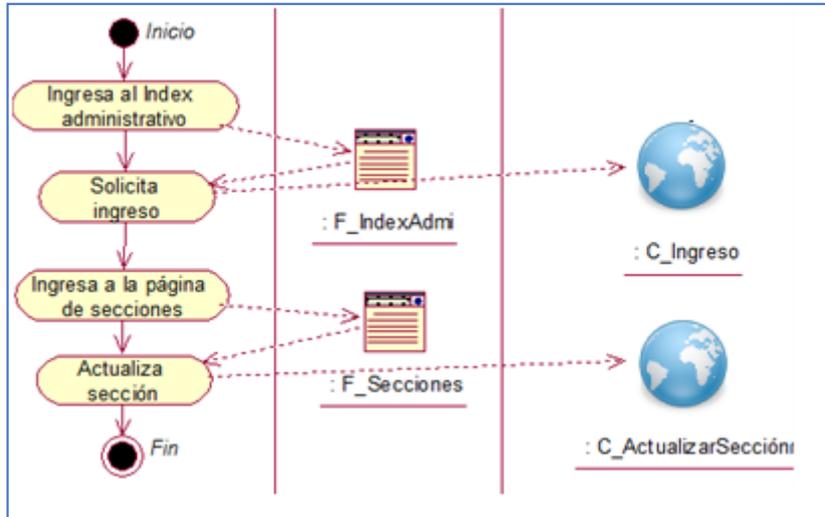
Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

Diagrama de Actividades:

- Diagrama de Actividades Actualiza Sección Portal

Ilustración 107: Diagrama de Actividades Actualiza Sección Portal

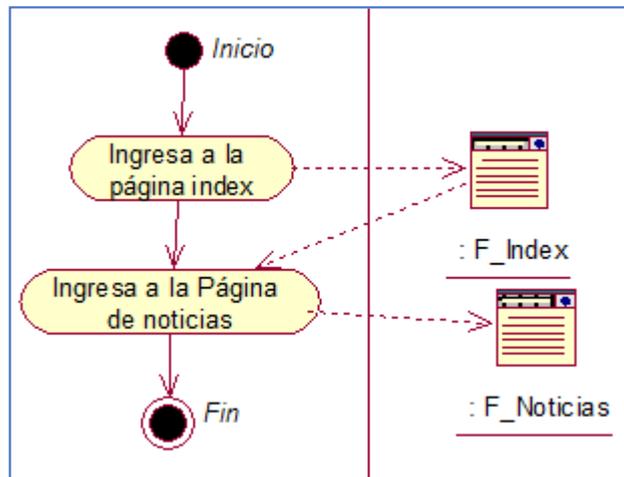


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

En la figura se aprecia el diagrama de actividades de actualiza sección portal, el administrador ingresa con su id y contraseña e ingresa a modificar el contenido del portal web.

- Diagrama de Actividades Visualiza Noticias

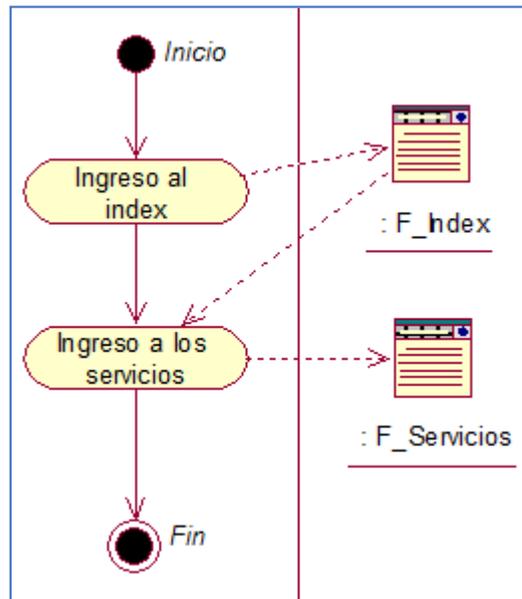
Ilustración 108: Diagrama de Actividades Visualiza Noticias



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

- Diagrama de Actividades Visualiza Servicios

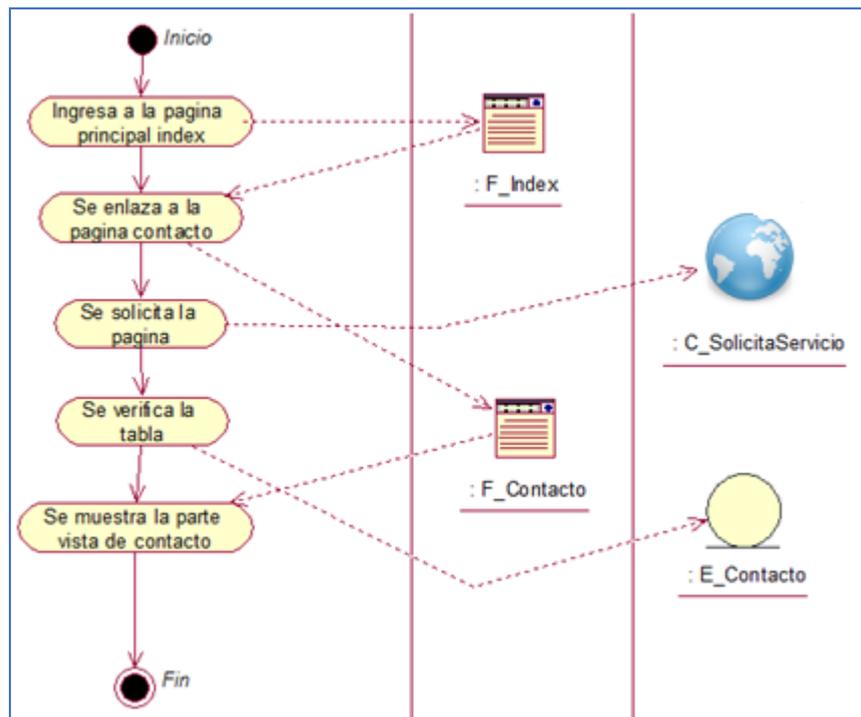
Ilustración 109: Diagrama de Actividades Visualiza Servicios



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

- Diagrama de Actividades Envía Mensaje

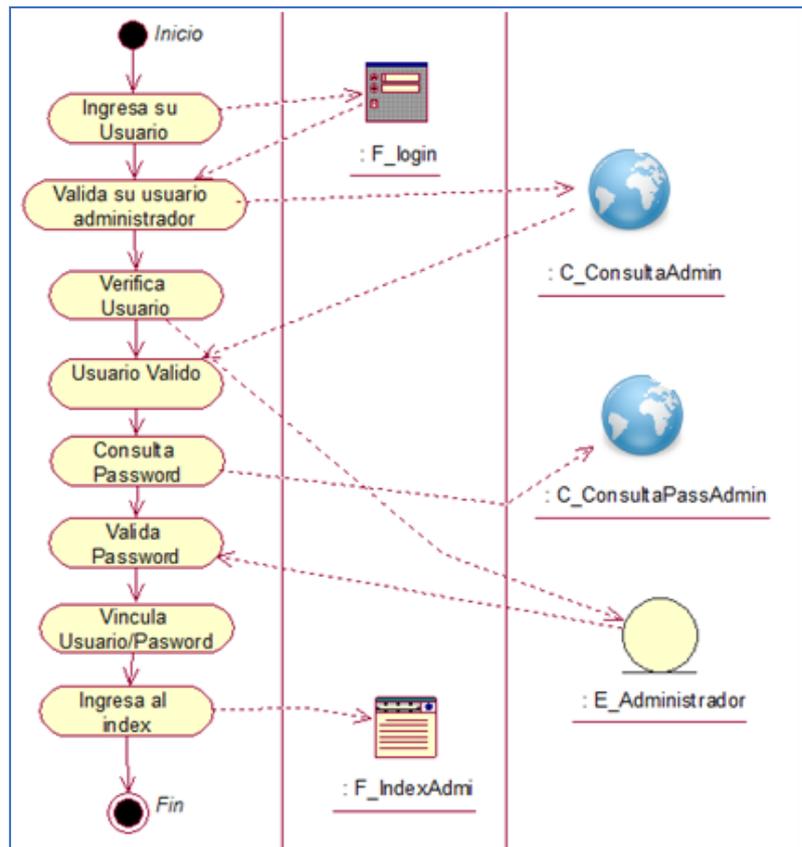
Ilustración 110: Diagrama de Actividades Envía Mensaje



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

- Diagrama de Actividades Loguearse

Ilustración 111: Diagrama de Actividades Loguearse

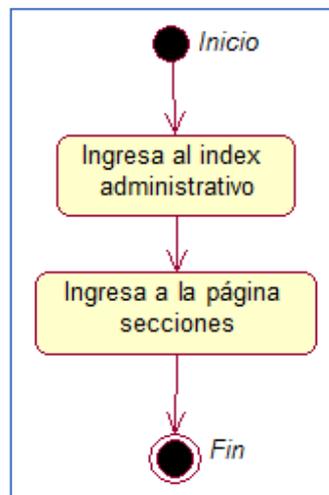


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

Diagrama de Estados:

- Diagrama de Estado Actualiza Sección Portal

Ilustración 112: Actualiza Sección Portal

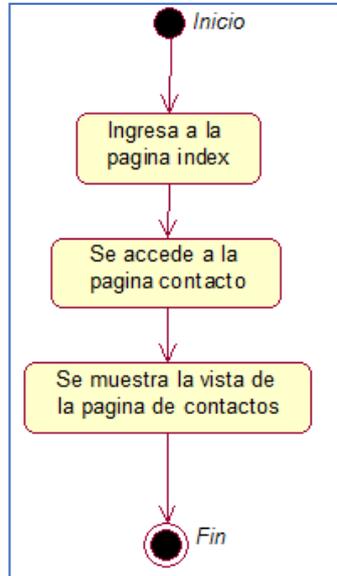


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

En la figura se aprecia el diagrama de estados de actualiza sección portal, en el cual el administrador puede borrar, agregar o modificar el contenido del portal web.

- Diagrama de Estado Envía Mensaje

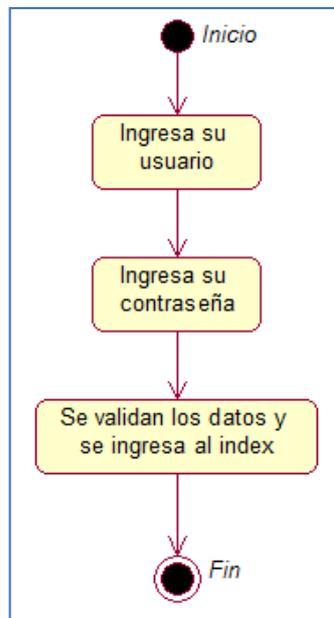
Ilustración 113: Diagrama de Estado Envía Mensaje



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

- Diagrama de Estado Loguearse

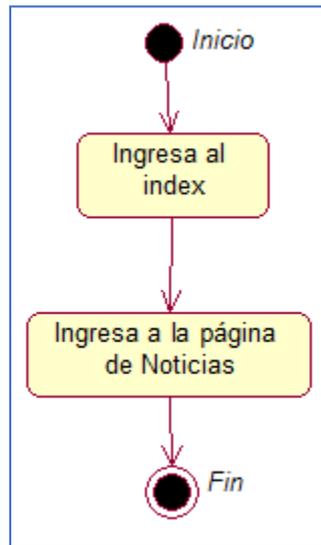
Ilustración 114: Diagrama de Estado Loguearse



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

- Diagrama de Estado Visualiza Noticias

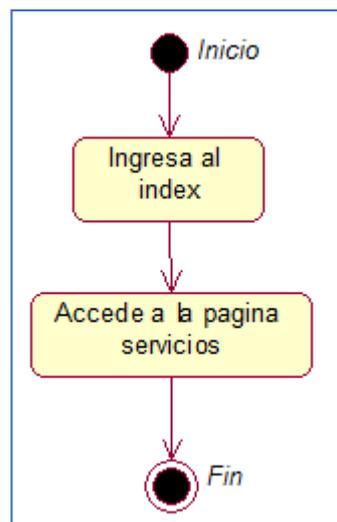
Ilustración 115: Diagrama de Estado Visualiza Noticias



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

- Diagrama de Estado Visualiza Servicios

Ilustración 116: Diagrama de Estado Visualiza Servicios

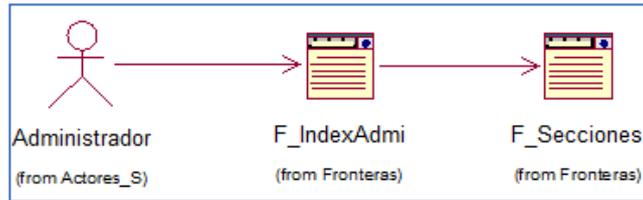


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema
Elaboración: Propia

F. Diagrama de Clases

- Diagrama de Clase Actualiza Sección Portal

Ilustración 117: Diagrama de Clase Actualiza Sección Portal

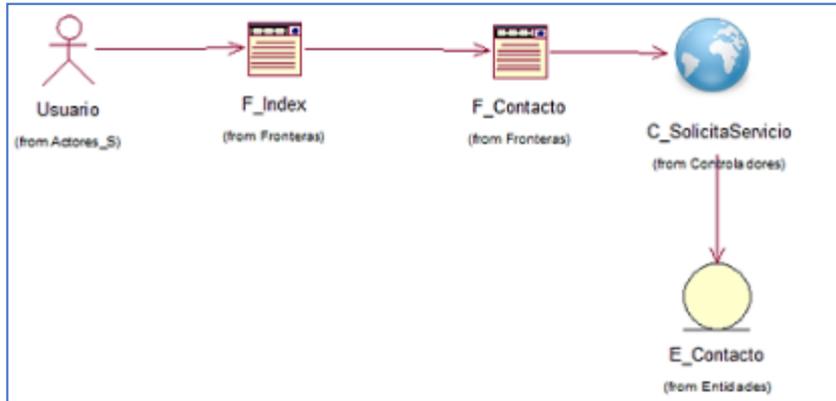


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Clase Envía Mensaje

Ilustración 118: Diagrama de Clase Envía Mensaje

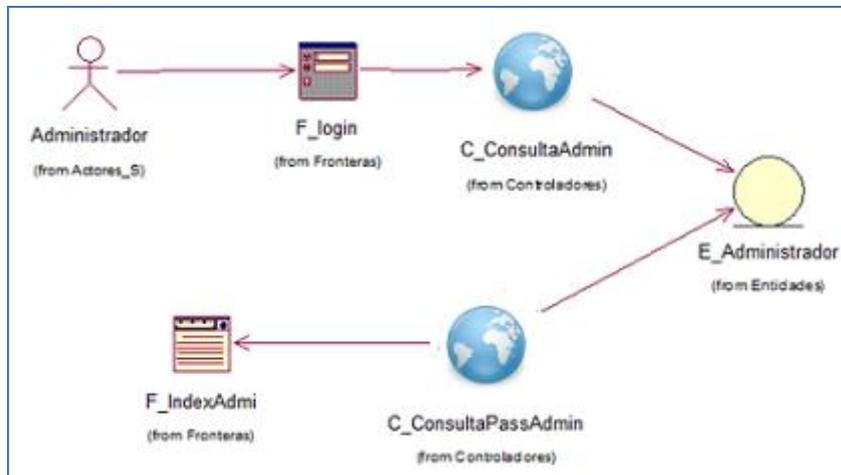


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Clase Loguearse

Ilustración 119: Diagrama de Clase Loguearse

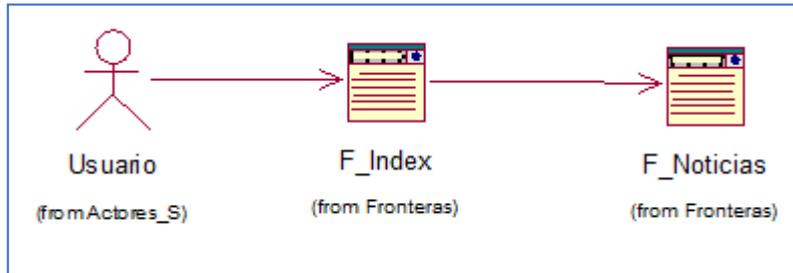


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Clase Visualiza Noticias

Ilustración 120: Diagrama Visualiza Noticias

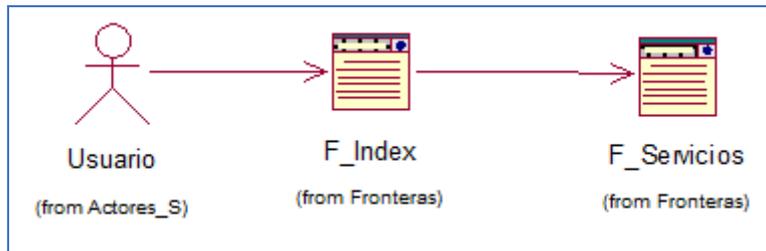


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

- Diagrama de Clase Visualiza Servicios

Ilustración 121: Diagrama de Clase Visualiza Servicios

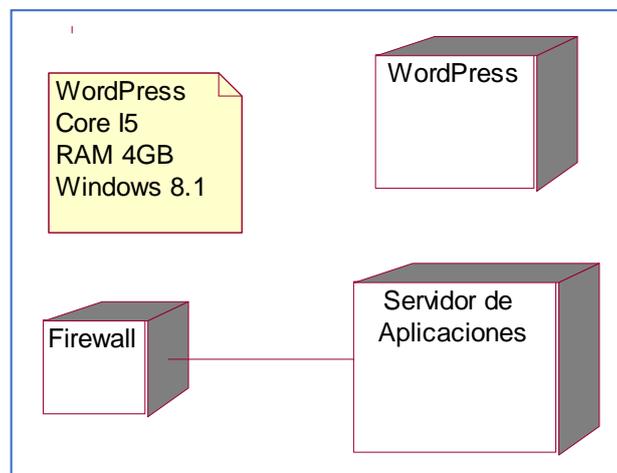


Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

G. Diagrama de Despliegue

Ilustración 122: Diagrama de Despliegue



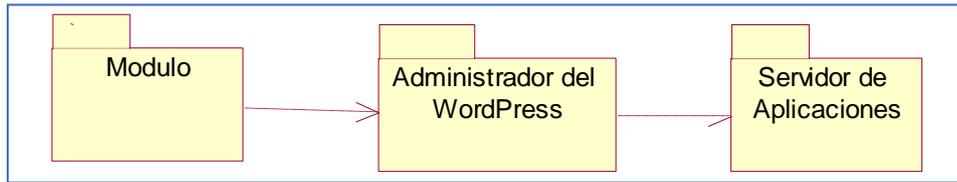
Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

En la figura se aprecia el diagrama de despliegue y nos indica los elementos que son necesarios para el portal web.

H. Diagrama de Componentes

Ilustración 123: Diagrama de Componentes



Fuente: Anexo 32 – Modelo del Sistema

Elaboración: Propia

En la figura se aprecia el diagrama de componentes y se observa la secuencia del software por módulos.

Anexo 33: **PLAN DE MARKETING DIGITAL**

El presente Plan de Marketing Digital es un documento que contendrá toda la información mínima y necesaria de las estrategias de E-Marketing aplicadas acorde a lograr el Objetivo General del Proyecto de Desarrollo que viene realizando el Bachiller Héctor Elmer Tejada Miguel de la carrera Ingeniería de Sistemas.

El presente Plan de Marketing Digital constará de 5 partes: Análisis, Objetivos, Estrategias y Tácticas, Plan de Acción, Medición y Retro Alimentación.

Para cumplir con las Estrategias de E-Marketing es necesario dominar las herramientas que se han propuesto, por lo tanto, se recomienda capacitación por parte del Personal Administrativo.

I. ANÁLISIS

1.1. Análisis Interno

1.1.1. Situación Digital de la empresa

1.1.1.1. Sitio Web: Cuenta con Sitio Web propio de la Universidad César Vallejo, mostrando la carrera de Administración en Turismo y Hotelería en otras filiales a nivel nacional, pero no en la ciudad de Trujillo.

1.1.1.2. Blog: Cuentan con Facebook como medio para las publicaciones sobre lo que acontece en la Escuela.

1.1.1.3. SEO: Al no tener un Sitio Web que diferencie la Escuela de otras Universidades no cuenta con algún tipo de posicionamiento en los buscadores de búsqueda como Google, Yahoo!, etc. Hay resultados de otras filiales que cuentan con la carrera.

1.1.1.4. Redes Sociales: La escuela de Administración en Turismo y Hotelería cuenta como única red social: Facebook donde realiza todo tipo de publicación.

1.1.1.5. Email Marketing: La escuela de Administración en Turismo y Hotelería no cuenta con esta estrategia.

1.1.1.6. Publicidad Digital: A pesar que la escuela está próximo a su relanzamiento solo cuenta con la red social Facebook como medio publicidad, siendo totalmente insuficiente.

1.1.1.7. Analítica Web: La única analítica que cuenta, son las estadísticas propias que brinda la red social Facebook.

1.2. Análisis Externo

1.2.1. Público Objetivo: En el Plan de Marketing Digital podemos tener varios públicos objetivos en comparación al proyecto de desarrollo que está ligado, el cual ya es parte.

- Estudiantes de CETPRO.
- Estudiantes de otras Universidades o Institutos.
- Estudiantes de Secundaria de colegios Nacionales y Particulares.
- Público externo interesado en la carrera que cuente con secundaria completa.

1.2.2. Sector: Competimos en el sector Educación.

1.3. Análisis DAFO

	<u>POSITIVOS</u>	<u>NEGATIVOS</u>
<u>INTERNOS</u>	FORTALEZA	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio y Hosting. • Información disponible. • Equipos disponibles. • Personal Administrativo experimentado en la Carrera Profesional. • Facebook red social más popular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja emisión de Publicidad. • Bajo presupuesto. • Mala organización de contenido. • Pérdida de tiempo en acceso a la información. • Facebook como única red social.
<u>EXTERNOS</u>	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación ante la competencia. • Unir a “Conoce más” centro de Viajes de la UCV para ofertar promociones y viajes. • Mayor participación en Eventos y/o Actividades organizadas por la Escuela. • Captación de alumnado para la escuela. • Generar de Ingresos para la Escuela Profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia: Universidades Institutos y CETPROS. • Que la Escuela Profesional por algún motivo no relance. • Personal encargado del Sistema.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivos:

- 2.1.1. **Branding:** Dar a conocer la Escuela Profesional de Turismo en la ciudad de Trujillo.
- 2.1.2. **SEO:** Optimizar el posicionamiento web en los motores de búsqueda para aumentar el tráfico hacia nuestra web.
- 2.1.3. **Leads:** Lograr obtener una base de datos con postulantes interesados en la carrera Administración en Turismo y Hotelería a través de Email Marketing.

2.2. Objetivos SMART:

- 2.2.1. Lograr que nuestro público objetivo conozca la Escuela en un 40%.
- 2.2.2. Lograr tráfico hacia nuestro sitio web en un 20 % en los próximos 6 meses.
- 2.2.3. Lograr una tasa de apertura del email en un 40% en los próximos 6 meses.

III. ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS

3.1. Branding: Dar a conocer la Escuela Profesional de Turismo en la ciudad de Trujillo.

- **Estrategia:** Implementación de un Sistema web y optimizar el contenido (**Page Builder Goodlayers**).
- **Táctica:** Publicación y estructuración de información de la escuela.

- **Estrategia:** Crear cuentas redes sociales como en YouTube e Instagram (**AddThis**).
- **Táctica:** Publicación del día a día y alojamiento de videos.

3.2. SEO: Optimizar el posicionamiento web en los motores de búsqueda para aumentar el tráfico hacia nuestra web.

- **Estrategia:** Evaluación de palabras clave y contenido original en la redacción. (**Yoast SEO**)
- **Táctica:** Publicación de las entradas evaluadas en verde.

3.3. Leads: Lograr obtener una base de datos con postulantes interesados en la carrera Administración en Turismo y Hotelería a través de Email Marketing o Chat en línea.

- **Estrategia:** Formulario de contacto (**Contact Form**) o chat en línea (**TidioChat**).
- **Táctica:** Contacto constante y personalizado con el postulante.

IV. ACCIONES

4.1. Acciones al Primer Objetivo SMART:

- La implementación y creación del sistema web tiene que verse de una manera profesional ya que va dedicado a distintos públicos, en especial usuarios interesados en la carrera profesional.
- La creación se realizará con Page Builder Goodlayers que es parte de la plantilla Premium, el cual permite la creación fácil, sencilla y totalmente personalizable para así evitar el editor básico de WordPress.
- Utilizaremos Wrapper como secciones y Sidebar Wrapper como subsecciones para poder obtener un orden para cada elemento a elección.
- La creación de cuentas en las redes sociales como YouTube e Instagram deben de realizarse solo una vez y en la página oficial del sitio.
- Las pre-publicaciones deben de ser leídas más de 2 veces con el fin de encontrar mala ortografía y alguna incoherencia en lo redactado antes de su publicación, hay que tener bien claro que es una cuenta pública y cualquier error es comienzo de críticas y burlas.
- Las publicaciones deben ser enlazados a nuestro sistema, en otras palabras, la publicación se debe de hacer en el sistema web y desde ahí compartir la publicación hacia la red social, esto generará visitas en nuestro sistema.
- Se debe de aprovechar la red social YouTube como medio para alojamientos de vídeos para ahorrar espacio en nuestro Hosting e Instagram para compartir fotos que creamos convenientes.

4.2. Acciones al Segundo Objetivo SMART:

- Cada creación de una entrada cuenta con una sección donde encontramos el análisis realizado por el Plugin Yoast SEO el cual se debe de tomar en cuenta de carácter obligatorio si queremos que nuestra estrategia tenga frutos en nuestro sistema. La evaluación nos dice que es lo que está mal y que debemos de cambiar para obtener un ícono en color verde.
- La descripción según menciona Yoast SEO debe de ser obligatoria, al igual que las palabras clave relacionadas al tema que hemos redactado.
- La redacción de la publicación debe ser original, evitar todo tipo de plagio de lo contrario estamos cuando el usuario busque un tema, nuestra publicación se encontrará en una ubicación lejana, es muy probable que nunca visite nuestro sitio.
- Evitar las palabras repetidas en la redacción, así mejoraremos la puntuación en la evaluación que Yoast realiza.

4.3. Acciones al Tercer Objetivo SMART:

- Realizar una cuenta en Mailchimp desde su web oficial, la creación de la cuenta debe ser solo una vez, seguidamente colocar un nombre adecuado y completar los espacios en blanco que nos solicitan.
- Seguidamente procedemos a crear una lista de contactos, podemos agregar uno por uno o importar contactos con las opciones que muestra Mailchimp.
- Una vez tengamos la lista de correos electrónicos nos dirigimos a la opción Campaña y procedemos a crear la campaña colocando previamente un nombre a la campaña, seguidamente podemos elegir a quien o quienes irá el mensaje.
- Elegir siempre abrir en una nueva pestaña para evitar que se abra un enlace encima de nuestro sistema.
- Importante diseñar el mensaje, para lograr el tamaño del logo que nos pide las plantillas de Mailchimp podemos hacer uso de www.canvas.com el cual permite elegir una imagen y recortarla según las medidas que le indiquemos.

- Antes de hacer el envío de los correos, es recomendable realizar una prueba con una lista de prueba de 2 o 3 correos, para visualizar como se ven los mensajes para así corregir si hubiera algún error.
- No debemos olvidar la dirección de enlace a donde dirigirá al contenido de interés puesto.
- Luego podemos guardar y empezar la campaña. Mailchimp se encargará de realizar una evaluación con puntuación de 1 a 5 estrellas, siendo 5 estrellas donde el usuario visualiza el mensaje, también nos da la opción de visualizar la cantidad de clics que han hecho sobre el botón para ingresar a nuestro sitio web.
- TidioChat al ser un plugin de pago, realizar una evaluación de que usuario es nuevo, si es reiterativo, o si permanece en nuestro sitio web constantemente, mostrando estadísticas de visitantes y chats personalizados siempre.

V. MEDICIÓN Y RETRO ALIMENTACIÓN

Las mediciones que muestran nuestras estrategias deben ser interpretadas por el encargado del sistema, ello implica verificar si se cumplió o no con los objetivos Smart en el plazo propuesto, para tomar una decisión. Analizar nuevas estrategias que puedan apoyar a nuestro objetivo general del proyecto y/o en que se puede mejorar lo antes hecho.

Anexo 34: Manual de Sistema

Se adjunta CD con la documentación Goodlayers.

Anexo 35: Manual de Usuario

Se adjunta CD con la documentación Goodlayers.



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE
TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
 Versión : 09
 Fecha : 23-03-2018
 Página : 1 de 1

Yo, **Hugo José Luis Romero Ruiz**

, docente de la Facultad..... **Ingeniería**y
 Escuela Profesional..... **Sistemas** de la Universidad César Vallejo
 .. **Trujillo** (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada

**"Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing para captar postulantes a
 la carrera de Administración en Turismo y Hotelería UCV 2018"**

.....
 del (de la) estudiante **Héctor Elmer Tejada Miguel** , constato que la
 investigación tiene un índice de similitud de **20** .% verificable en el reporte de
 originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las
 coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la
 tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas
 por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha.....



Firma

Dr. Hugo José Luis Romero Ruiz

DNI: .07949449.....

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS
EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02
 Versión : 09
 Fecha : 23-03-2018
 Página : 1 de 1

Yo **Héctor Elmer Tejada Miguel**....., identificado con DNI N° **47934421**,
 egresado de la Escuela Profesional de **Ingeniería de Sistemas**..... de la
 Universidad César Vallejo, autorizo (**X**) , No autorizo () la divulgación y
 comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado
**"Sistema Web aplicando estrategias de E-Marketing para captar postulantes a la
 carrera de Administración en turismo y Hotelería UCV 2018"**
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo
 estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art.
 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....



 FIRMA

DNI: ..47934421.....

FECHA: de..... del 201...

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------