



UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS:

Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general.

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

Bach. ÑAHUI PEÑA, Edder Alipio

ASESOR:

Dr. ANGEL NOE QUISPE TALLA

LIMA – PERÚ

2017

Asesor de Tesis:

Dr. ANGEL NOE QUISPE TALLA

Jurado examinador:

Dra. GRISI BERNARDO SANTIAGO
PRESIDENTE

Dr. EDMUNDO JOSE BARRANTES RIOS
SECRETARIO

Dr. AUCCAHUASI AIQUIPA WILVER
VOCAL

Declaratoria de autenticidad

Yo: ÑAHUI PEÑA, Edder Alipio, bachiller de Ingeniería de sistemas de la Universidad Privada Telesup, identificada con DNI N° 41911747, con la tesis titulada “Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general”

DECLARO BAJO JURAMENTO que:

1. La tesis en mención es de autoría propia.
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados, por lo tanto, los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada. De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada Telesup.

Lima, abril 2017

ÑAHUI PEÑA, EDDER ALIPIO

Dedicatoria:

A mi padre Alipio Ñahui,
a mi madre Rita Peña,
a mi hijo Jhoseff Adriano
por estar siempre conmigo.

Agradecimiento:

A mis padres Alipio Ñahui y
Rita Peña que sin su apoyo
no hubiera podido avanzar en
esta etapa de mi carrera profesional.

A mi asesor de tesis por su apoyo y consejo.

RESUMEN

La investigación analizó el Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación usando software Adobe Muse versión 2017 que se especializa en Diseño Web y que permite crear Sitios Web usando herramientas Widgets que es compatible con redes sociales, correo electrónico y ubicación a través de google maps, que permita a micro, pequeñas y medianas empresas publicitar la información de sus productos y servicio para poder promover las ventas en sus locales de atención, también el acceso a todo el público a información relevante de las empresas o negocios en la ciudad de Ayacucho.

Los consumidores que compran o venden por internet siempre hacen uso de portales intermediarios como Mercado Libre, OLX, ETC. Y también de redes sociales ampliamente impregnada en la población juvenil las consideraciones útilmente están orientadas a empresas pequeñas y medianas con usuarios que generalmente tienen una gran tentativa de incursionar en publicidad y promocionar sus productos o servicios en el uso de comercio electrónico mediante internet.

Estas consideraciones permitieron establecer los criterios de investigación para establecer que el uso de herramientas Widgets influye en el diseño de un Sitio web 2.0.

La propuesta surge de la necesidad de un directorio empresarial propio en la ciudad de Ayacucho y de servicios de Diseño Web de calidad a costos accesibles a los micros y pequeñas empresas.

La investigación concluye indicando que el uso de Widgets de composición permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

Así mismo se demostró que el uso de Widgets sociales permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

Palabras Clave: Sitio Web, Widgets, Código, Programación.

ABSTRACT

The research analyzes the design and implementation of a Web 2.0 using Adobe Muse software version 2017 that specializes in Web design that allows you to create Web sites using Widgets tools that is compatible with social networks, email and location through google maps , that allows a micro, small and medium public companies, the information of their products and services to be able to promote sales in their premises, also access to all public information relevant to companies or businesses in the city of Ayacucho.

Customers who buy or sell online always use intermediate portals such as Mercado Libre, OLX, ETC. And also of social networks widely impregnated in the youthful population the useful considerations are oriented to the small and medium companies with the users who generally have a great attempt to penetrate in publicity and to promote their products or services in the use of electronic commerce through Internet.

These considerations allowed to establish the research criteria to substantiate the effects that the use of Widgets tools in the design of a Web 2.0 website ..

The proposal arises from the need for an own business directory in the city of Ayacucho and quality Web Design services at affordable costs to micro and small businesses.

The research concludes that the use of composition widgets allows the design of a Web 2.0 Website Ayacucho.Peru.2017.

Likewise it was demonstrated that the use of Social Widgets allows the design of a Web 2.0 Website Ayacucho.Peru.2017.

Keywords: Website, Widgets, Code, Programming.

INDICE GENERAL

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	14
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2. FOMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	18
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO.....	18
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	18
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	22
1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	22
II. MARCO TEÓRICO	23
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	23
2.1.1. Antecedentes nacionales	23
2.1.2. Antecedentes internacionales	28
2.2. BASES TEÓRICAS DE LAS VARIABLES.....	35
2.2.1. ARQUITECTURA DE UN SITIO WEB CON ADOBE MUSE CC	35
2.2.2. ESTRUCTURA DE UNA PÁGINA WEB EN ADOBE MUSE CC	36
2.2.2.1. Estructura estándar utilizando Herramientas Widgets.....	38
2.2.2.2. Diseñando la estructura de un Sitio Web 2.0 estándar	42
2.2.3. ADAPTACIÓN DE LA ESTRUCTURA EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN	43
2.2.3.1. Adaptación del bloque principal.....	43
2.2.3.2. Adaptación de bloques secundarios.....	46
2.2.3.3. Ejemplos: páginas web sensibles.....	46
2.2.4. Presentación de los contenidos.....	48
2.2.4.1. Bloques	48
2.2.4.2. Tipografías	48
2.2.4.3. Imágenes	50
2.2.4.4. Enlaces web.....	50
2.2.4.5. Formularios web.....	51
2.2.4.6. Tablas.....	51
2.2.4.7. Animaciones.....	52

2.2.4.8.	Otros contenidos posibles	53
2.2.4.9.	Nuevas posibilidades: CSS3 y HTML5	53
2.2.5.	LA IMPORTANCIA EN EL TIEMPO DE CARGA DE LA WEB	53
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BASICOS	54
III.	MARCO METODOLOGICO	57
3.1.	HIPÓTESIS	57
3.2.	VARIABLES DE ESTUDIO	57
3.3.	TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACION	61
3.4.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA CONTRASTAR LA HIPÓTESIS 61	
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA	62
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	63
3.7.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	63
IV.	RESULTADOS	64
4.1.	Resultados y diseño de la solución tecnológica	64
4.1.1.	Solución Informática de la Metodología Aplicada.....	64
4.1.2.	Objetivos del Sitio Web 2.0	64
4.1.3.	Alcance del Sistema.....	64
4.1.4.	Restricciones del Sitio Web 2.0.....	65
4.1.5.	Estudio de Factibilidad	65
4.2.	Resultados del procesamiento estadístico.....	95
4.2.1.	Resultados de la selección y validación de los instrumentos.....	95
4.2.2.	Contrastación de hipótesis	104
V.	DISCUSIÓN	112
5.1.	Discusión de los resultados y diseño de la solución tecnológica	112
5.2.	Discusión de los resultados del procesamiento estadístico.....	113
VI.	CONCLUSIONES	114
VII.	RECOMENDACIONES	115
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	116
XIX.	ANEXOS	118
Anexo 1.	MATRIZ DE CONSISTENCIA	118
Anexo 2.	MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	120
Anexo 3.	MATRIZ DE DATA	121
Anexo 4.	TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS POR EXPERTOS	124
Anexo 5.	Validación y confiabilidad del documento	125
Anexo 6.	Requerimientos De Usuario.....	126
Anexo 7.	Requerimientos Técnicos	127

INDICE DE CUADROS

Cuadro 01: Ventajas y desventajas de los tres modelos de adaptación	45
Cuadro 02: Fuentes primarias.....	63
Cuadro 03: Requerimientos técnicos mínimos.....	66
Cuadro 04: Recursos Materiales de Oficina y Papelería.....	67
Cuadro 05: Gastos Hosting y dominio.....	68
Cuadro 06: Gastos de Personal.....	69
Cuadro 07: Resumen de Costos.....	69
Cuadro 08: Beneficios tangibles.....	70
Cuadro 09: Beneficios intangibles.....	70
Cuadro 10: Cronograma de actividades.....	71
Cuadro 11: Caso de uso N° 01	75
Cuadro 12: Caso de uso N° 02	77
Cuadro 13: Caso de uso N° 03	79
Cuadro 14: Caso de uso N° 04	81
Cuadro 15: Caso de uso N° 05	83
Cuadro 16: Caso de uso N° 06	85
Cuadro 17: Matriz de trazabilidad	87
Cuadro 18: Fiabilidad de encuesta Pre test SPSS V.24	98
Cuadro 19: Estadísticos Elementos Omitidos Pre test SPSS V.24.....	99
Cuadro 20: Resumen fiabilidad dos mitades de encuesta Pre test SPSS V.24.....	100
Cuadro 21: Estadística de fiabilidad dos mitades de encuesta Pre test SPSS V.24.....	100
Cuadro 22: fiabilidad de encuesta Pos test SPSS V.24.....	101
Cuadro 23: Estadísticos Elementos Omitidos Pos test SPSS V.24	102
Cuadro 24: Resumen fiabilidad dos mitades de encuesta Pos test SPSS V.24	103
Cuadro 25: Estadística de fiabilidad dos mitades de encuesta Pos test SPSS V.24	103
Cuadro 26: Resultado de Juicio de Expertos.....	104
Cuadro 27: Suma de Validaciones para el instrumento.....	104
Cuadro 28: Resumen estadístico de comparación de dos muestras Pre test – Pos test. SPSS V.24.....	106
Cuadro 29: Comparación de desviaciones estándar de dos muestras Pre test – Pos test...	108

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Grafico de Costo de desarrollo de un Sitio Web 2.0.	20
Figura 2: Grafico de desarrollo de un Sitio Web 2.0 en días.	21
Figura 3: Grafico de Nivel de producción en un mes en soles.....	22
Figura 4: Ejemplo de la estructura de un sitio web en Adobe Muse CC.....	36
Figura 5: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	38
Figura 6: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	39
Figura 7: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	39
Figura 8: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	40
Figura 9: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	40
Figura 10: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	41
Figura 11: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.....	42
Figura 12: Ejemplo de diseño para la página.	43
Figura 13: Ejemplo página web de estructura fija.....	43
Figura 14: Ejemplo de adaptación fluida.	44
Figura 15: Ejemplo de estructuras distintas: a 800 pixeles.	45
Figura 16: La página web mantiene una estructura fija a los 980px.	46
Figura 17: A partir de los 980px, los bloques están centrados.....	47
Figura 18: La nueva estructura se redistribuye hasta los 500px.....	47
Figura 19: A partir de los 500px, los bloques se redistribuyen de nuevo.	47
Figura 20: Las imágenes de fondo, se pueden repetir horizontalmente, verticalmente.....	48
Figura 21: Ejemplo de Tipografía en imagen.....	49
Figura 22: Este bloque web se debería generar como una imagen.....	49
Figura 23: Este bloque se genera como una imagen más el texto.	49
Figura 24: Ejemplos de menús desplegables.....	50
Figura 25: Ejemplos de menús desplegables.....	51
Figura 26: Ejemplos de diseño aplicado a formularios.....	51
Figura 27: Ejemplo de tabla N° 01	52
Figura 28: Ejemplo de tabla N° 02	52
Figura 29: Ejemplo de Animación.....	53
Figura 30: La usabilidad y el diseño web.....	59
Figura 31: Diagrama de actores.....	73

Figura 32: Casos de uso	74
Figura 33: Registro de negocio “ayacuchano.com”.....	76
Figura 34: Evaluar solicitud de registro “ayacuchano.com”	78
Figura 35: Rechazar solicitud “ayacuchano.com”	80
Figura 36: Aprobar solicitud de registro	82
Figura 37: Procesar solicitud de registro “ayacuchano.com”.....	84
Figura 38: Publicar información de registro “Ayacuchano.com”	86
Figura 39: Mapa del sitio web 2.0 “ayacuchano.com”	88
Figura 40: Uso de Páginas maestras sirve como base para las siguientes páginas web que están aplicadas con este diseño.....	88
Figura 41: Diseño del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 960px.....	89
Figura 42: Diseño del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 640px.....	89
Figura 43: Diseño del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 350px.....	90
Figura 44: Portada del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 960px.....	90
Figura 45: Publicidad de una empresa “ayacuchano.com”	91
Figura 46: Servicio compartir facebook “ayacuchano.com”	91
Figura 47: Acceso a menú “ayacuchano.com”	92
Figura 48: Servicio Google Maps por empresa “ayacuchano.com”	92
Figura 49: Servicio compartir Google+ “ayacuchano.com”	93
Figura 50: Servicio compartir e-mail “ayacuchano.com”	93
Figura 51: Servicio compartir twitter “ayacuchano.com”.....	94
Figura 52: Servicio compartir Whatsapp “ayacuchano.com”	94
Figura 53: Contador de visitas de usuarios (mes) “ayacuchano.com”	95
Figura 54: Cuestionario de 20 preguntas (Pre Test) “ayacuchano.com”	96
Figura 55: Cuestionario de 20 preguntas (Post Test) “ayacuchano.com”.....	97
Figura 56: Grafico de frecuencias Pre test y Pos Test. STATGRAPHICS Centurión XVII	110
Figura 57: Grafico de densidades suavizadas del pre y pos test. STATGRAPHICS Centurión XVII.....	110
Figura 58: Grafico de Caja y Bigotes del pre y pos test. STATGRAPHICS Centurión XVII.	111

INTRODUCCIÓN

Las personas responden favorablemente a Páginas web que tengan, un acceso rápido e información adecuada, si el acceso demora muchas personas simplemente buscan la misma información en otra web.

Todavía las personas suelen usar métodos convencionales para buscar información el uso de fuentes escritas o la radio o televisión ha puesto al internet como una gran alternativa de cambio, pero al haber miles de páginas web y tener pocas direcciones a la cual recurrir hace que este cambio venga muy lento.

Sin olvidar de los costos que supone implementar un portal web, es menester crear portales donde se condense información especializada y de fácil uso, en la actualidad paginas como: Paginas amarillas.com, trivago.com, despegar.com, son cada vez más frecuentes.

El uso de nuevas tecnologías de software provee de herramientas necesarias para poder elaborar soluciones más rápidas y económicas a dichos problemas y determinar con claridad los efectos que produce el uso de Páginas web cada vez más rápidas y de excelente calidad.

La investigación se planteó los objetivos

Establecer que el uso de herramientas Widgets influye en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017.

Establecer que el uso de Widgets de composición, influye en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017.

Establecer que el uso de Widgets sociales influye, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017.

Y concluye que los efectos que produce el uso de herramientas Widgets en el diseño de un

Sitio web 2.0; finalmente se determinó que los efectos sobre los usuarios mediante el pre y pos test son significativos y óptimos, para diseño de un Sitio web 2.0.

La presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera en el capítulo I se presenta el problema de investigación en donde de modo preliminar se representa las referencias de la investigación antecedentes nacionales e internacionales, el objetivo de la tesis, la justificación. Capítulo II se presenta el Marco teórico en donde ubicamos la los antecedentes de los investigadores, en donde enmarcamos la investigación; Capítulo III describe el Marco Metodológico el cual se ubica la investigación y el tratamiento de los datos la descripción de la hipótesis, variables, población u muestra, las técnicas de recolección de datos, y los métodos de análisis entre otros; Capítulo IV se muestran los Resultados de establecer que el uso de herramientas Widgets influye en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017, capítulo V encontramos la discusión de los datos de investigación, Capítulo VI Conclusiones y por último el Capítulo VII se brinda las Recomendaciones. Para concluir se muestra la bibliografía y los anexos

I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el mundo ahora cada vez es mas frecuente el comercio electrónico y la interacción entre usuarios de diferentes países, por eso las empresas están dándole mas importancia a las paginas web 2.0 lo que significa que las personas están teniendo la posibilidad de no solo ver la información sino también cambiarla sin necesidad de ser expertos, este fenómeno se observa en Facebook donde tu puedes crear, modificar o eliminar tu información.

Existen empresas que se especializan en compra y venta de productos o servicios y hacen de este método ideal porque ellos no tienen que buscar compradores o vendedores, sino que las personas por si mismas puedan publicar la información de venta de productos y así otras personas puedan acceder a la información de productos que desean comprar.

En el Perú según IPSOS para el 2016, se estima 2'848, 930 personas que compran o venden algún producto por Internet. Por lo general algún accesorio para PC y celulares también electrodomésticos, vestimenta y calzado.

Los peruanos que compran o venden por internet casi siempre hacen uso de portales intermediarios como Mercado Libre, OLX, ETC. Y también de redes sociales ampliamente impregnada en la población juvenil.

En Ayacucho, muchas MIPES, empresas pequeñas y medianas y usuarios generales tienen una gran tentativa de incursionar en publicidad y promocionar sus productos o servicios también el uso de comercio electrónico mediante internet. Todas estas empresas deben enfrentar varios desafíos; como el costo del desarrollo de la Página web, pago a dominio y alojamiento sin mencionar la administración y mantenimiento de la información, manejo de publicidad y otros.

El uso masivo de las redes sociales por parte de los adolescentes, personas

de mediana edad y demás es cada vez mas frecuente, las personas están cada vez mas interconectadas entre si, eso hace que el sector empresarial tanto las mediana, pequeñas y micro empresas usen también cada vez las redes sociales para poder darse a conocer.

Por estas razones se propone el uso de un software comercial especializado para diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general, de fácil administración (Diseño Web) con integración a redes sociales. Esta solución del problema está dirigida a las MIPES, empresas pequeñas y medianas y a usuarios en general, de diferentes giros de negocio, empresas como bodegas, restaurantes, hoteles, zonas sociales y de eventos, cafés, panaderías, fuentes de soda, que deseen publicitar la información sus productos y promover aún más las ventas físicas de las mismas.

1.2. FOMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ❖ ¿Cómo influye el uso de herramientas Widgets, en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017?

1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO

- ❖ ¿Cómo influye el uso de Widgets de composición, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017?
- ❖ ¿Cómo influye el uso de Widgets sociales, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

El proyecto se da en un ambiente donde el uso de tecnologías que facilitan el Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general no es común.

La necesidad del proyecto no solo radica en investigar las nuevas tecnologías que salen alrededor de diseño web sino también innovar esta tecnología para brindar mejores beneficios a la sociedad.

La programación normal en el desarrollo web sea con lenguaje de marcado HTML, o con lenguaje de programación como JAVASCRIPT y CSS que son lenguajes Front-end y el uso de PHP o C# como lenguaje Back_end para poder establecer conexión con una base de datos ya sea MySQL, SQL Server. Requiere de un amplio conocimiento e interpretación de las diferentes sintaxis de cada lenguaje de programación que desee usar para lograr la funcionalidad y diseño deseado. Que sea competitivo en el mercado nacional e internacionalidad.

Por otro lado, el uso de CMS, Content Management System. (sistema de gestión de contenidos) como el Joomla, Wordpress. Permite desarrollar sitios web dinámicos e interactivos. Su uso ha sido masificado en este año. Permite crear, modificar contenido o eliminar contenidos de un sitio web a través de un "panel de administración" pero todavía el diseño, aunque sea elegante y práctico no puede cambiarse ya que las plantillas ya vienen programadas y genera más código sucio que una programación normal.

La propuesta de este proyecto es usar un software comercial especializado de diseño web Adobe MUSE CC. Que llamaremos solo MUSE CC, para diseño Web que use herramientas Widgets y que genere menos código sucio que los CMS los que significa más rapidez en la carga de un Sitio Web 2.0. Con gran compatibilidad con otros programas e integración con diferentes entornos como Facebook, youtube, blogger.

La gran capacidad del manejo del software MUSE CC. Brinda una libertad y rapidez para que puedas diseñar un Sitio web 2.0 que se adapten de forma sensible a cualquier dispositivo, ya sea PC, Laptops, Tablet, Celulares.

El software MUSE CC. Gracias a sus herramientas como el FTP (Protocolo de transferencia de archivos) puede transferir los archivos web a un servidor remoto a través de una dirección (IP) que aloje el Sitio web y así implementar de forma rápida y directa nuestro Sitio Web 2.0.

Determina un impacto positivo en el tiempo de planificación de un proyecto Web, con su interfaz intuitiva podemos desarrollar Sitios web 2.0 mucho más rápido que un desarrollador o programador, siendo los usuarios online y las empresas que usen el servicio las beneficiadas teniendo más oportunidad de ofrecer sus productos o servicios al mercado objetivo que buscan.

A través de ratios de productividad podemos justificar el proyecto de tesis para innovar esta nueva tecnología.

Tiempo y costo del desarrollo de un Sitio Web 2.0

Tiempo y costo del desarrollo de un Sitio web 2.0 con un programador web.

- Tiempo de desarrollo de una Página web.
Hasta 5 días con programación estándar: html5, php, javascript
- Costo mínimo de desarrollo de una Sitio web 2.0.
Hosting y dominio s/. 59 nuevos soles anuales + Sitio web 2.0 s/. 250 nuevos soles, costo total s/. 309 nuevos soles (hosting Perú, 2017)

Tiempo y costo del desarrollo de un Sitio web 2.0 con un Diseñador web.

- Tiempo de diseño de un Sitio web 2.0.
Hasta 2 días con lenguaje estándar: html5, javascript, redes sociales.
- Costo mínimo de desarrollo de un Sitio web 2.0.
Hosting y dominio s/. 35 nuevos soles anuales + Pagina web s/. 165 nuevos soles, costo total s/. 200 nuevos soles (hostigar españa, 2017)

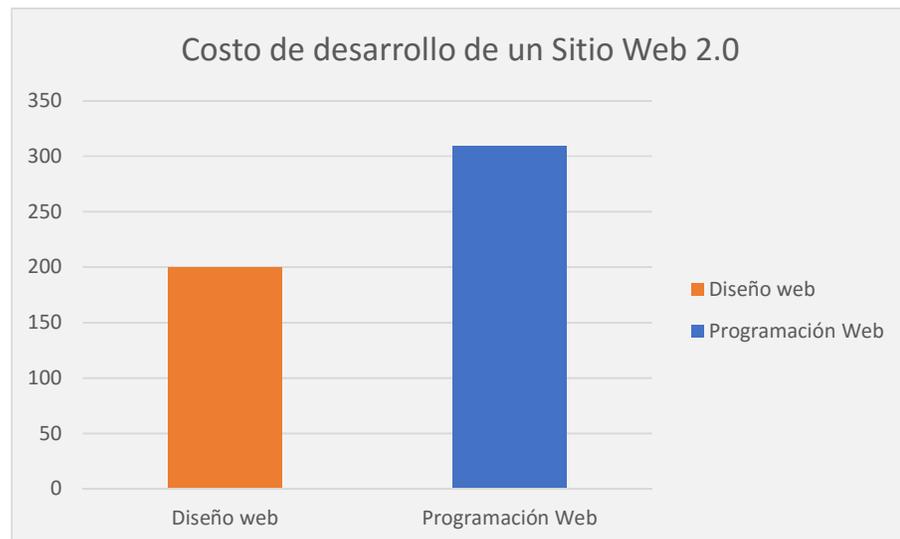


Figura 1: Grafico de Costo de desarrollo de un Sitio Web 2.0.

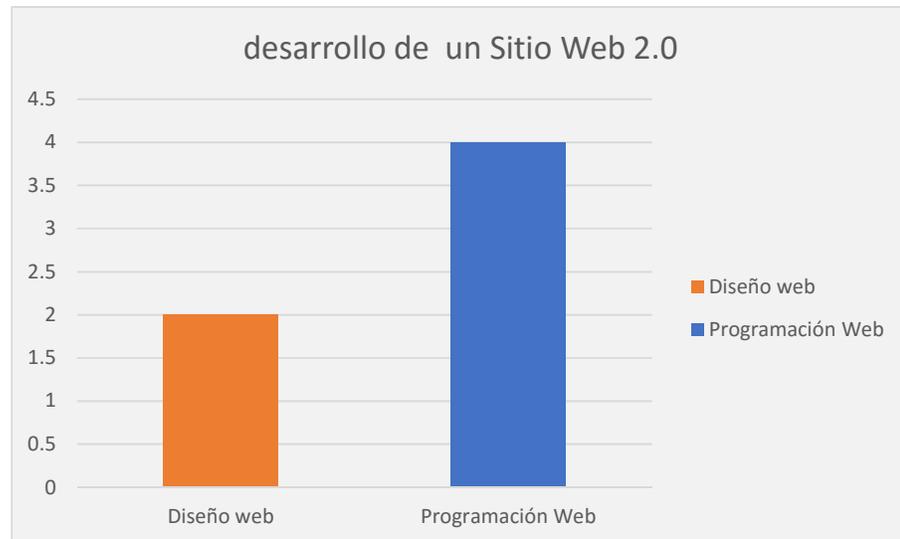


Figura 2: Grafico de desarrollo de un Sitio Web 2.0 en días.

Nivel de producción de Sitios Web 2.0 por mes.

Tiempo y costo de producción de varios Sitio web 2.0 en un mes con un programador web.

- Número de Sitios Web 2.0: 8 x mes a un costo de s/. 309 nuevos soles.
- Producción por mes: s/. 2472 nuevos soles

Tiempo y costo de producción de varios Sitio web 2.0 en un mes con un Diseñador web.

- Número de Sitios Web 2.0: 15 x mes a un costo de s/. 200 nuevos soles cada uno.
- Producción por mes: s/. 3000 nuevos soles

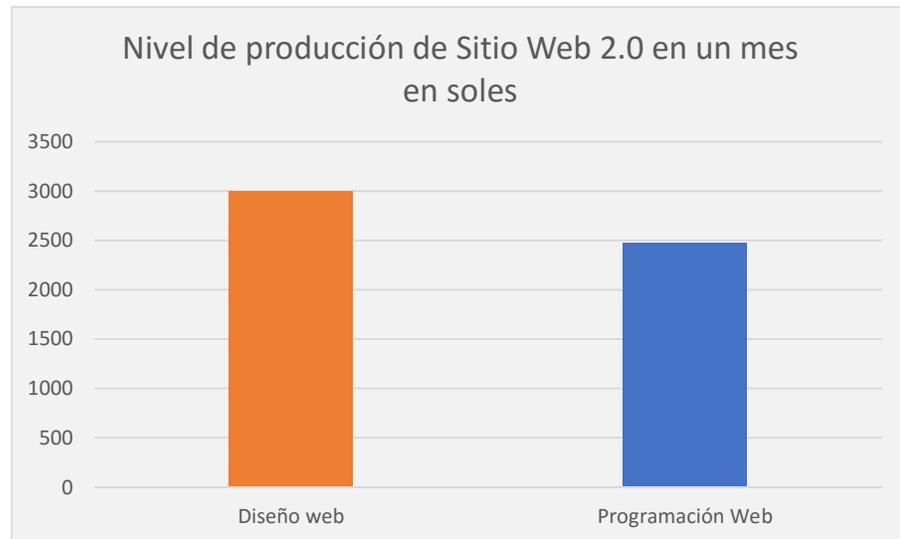


Figura 3: Grafico de Nivel de producción en un mes en soles.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- ❖ Establecer que el uso de herramientas Widgets, influye en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ Establecer que el uso de Widgets de composición, influye en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017.
- ❖ Establecer que el uso de Widgets sociales influye, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Existen más antecedentes internacionales que nacionales sobre proyectos aplicados que implementen Páginas de Diseño Web 2.0 que no necesita escribir código de programación. Pero si existen antecedentes sobre implementar servicios web para empresas de forma general.

2.1.1. Antecedentes nacionales

Agüero, A. (2014). En su tesis titulada. “ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA UBICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES E INTERACCIÓN CON LOS MISMOS DENTRO DE SUB-CENTROS URBANOS DE TIPO COMERCIAL” de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú, Resumen lo siguiente:

En el presente proyecto se ha plasmado el proceso de desarrollo de un sistema de información para la ubicación de establecimientos comerciales en sub-centros urbanos de tipo comercial. El mismo permite a los usuarios el acceso, a través de una interfaz móvil, a información acerca de los lugares, como: su ubicación (mediante técnicas de realidad aumentada y mapas), los servicios que brinda, los eventos que allí se realizan y hasta información actualizada que el responsable del lugar considere pertinente. Así mismo, el sistema permite a los administradores de los lugares, mediante una interfaz web, la administración del contenido que el sistema muestra.

Con esta finalidad se definieron los objetivos del proyecto, se buscó en el mercado soluciones que compartan objetivos con el mismo, se analizaron las diferencias y así se terminó por confirmar la pertinencia de la solución propuesta, en términos del estado del arte.

Se modeló el contexto en el cual se aplicaría el sistema, logrando abstraer en el proceso a los actores más relevantes y planteando los requisitos que el sistema debía cumplir, teniendo especial cuidado en brindar una solución que pueda extrapolarse a otros tipos de sub-centro urbano. De igual modo, se analizó la viabilidad del sistema en términos económicos y técnicos.

Se plasmó el modelo en términos de artefactos brindados por la metodología seguida, a fin de guiar el proceso de desarrollo y alcanzar un mayor nivel de entendimiento acerca del funcionamiento técnico de la solución propuesta. Complementariamente, se justificaron las decisiones técnicas asumidas durante el desarrollo.

Finalmente, se definieron pruebas pertinentes para probar el correcto funcionamiento del producto final y se elaboraron las conclusiones de todo este proceso. (Agüero, A., 2014, p.II).

En el objetivo General

El objetivo general es realizar el análisis, diseño e implementación de un sistema de información, que permita tanto a usuarios como a negocios dentro de un sub-centro urbano, ubicar y adquirir información acerca de productos y servicios de establecimientos comerciales pertenecientes a dicho sub-centro urbano de tipo comercial. (Agüero, A., 2014, p.5).

Asimismo concluye que:

- Se logró desarrollar una solución que permite tanto a los usuarios como a los negocios de un sub-centro urbano de tipo comercial utilizar un sistema de información, mediante una interfaz móvil, para ubicar, empleando técnicas de realidad aumentada y mapas, y adquirir información, mediante mecánicas de social-commerce e información general, de establecimientos comerciales pertenecientes al sub-centro urbano. (Agüero, A., 2014, p.78)

- Se logró definir una arquitectura de software e información lo suficientemente flexible como para permitir la extrapolación de la solución a otros contextos. La flexibilidad de la solución responde a la generalización antes mencionada. Así mismo, se logró exponer un medio de consumo de información a través de servicios web RESTful mediante el cual se logra la comunicación entre ambos sistemas. (Agüero, A., 2014, p.78)

- Se logró implementar una interfaz, mediante un sistema móvil, que permite la interacción con un canal que brinde información de los lugares del sub-centro urbano de tipo comercial. (Agüero, A., 2014, p.78)

- Se logró aplicar técnicas de realidad aumentada y mapas dinámicos integrando dichos componentes al proyecto con la finalidad de resolver el problema de Wayfinding. Ambos componentes demostraron ser de manejo intuitivo. (Agüero, A., 2014, p.78)
- Se logró integrar redes sociales que permiten la retroalimentación de información potencialmente útil para otros visitantes mediante mecánicas de social commerce. (Agüero, A., 2014, p.78)

Tadeo & Girao (2013). En su tesis titulada. “ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB B2C MULTIEMPRESA” de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú, Resumen lo siguiente:

El presente proyecto de tesis consiste en el análisis, diseño e implementación de un sistema Web B2C (Business to Consumer) que permita a múltiples pequeñas y medianas empresas peruanas vender sus productos en línea y publicitar sus locales de atención con la finalidad de promover también la venta física de productos en dichos locales.

La propuesta de este sistema surge como consecuencia del análisis del estado del y adaptable a los diferentes rubros de negocio de las empresas afiliadas. (Tadeo & Girao 2013, p. II).

En el Objetivo General

El objetivo del presente proyecto es realizar el análisis, diseño e implementación de un sistema Web B2C multiempresa. (Tadeo & Girao 2013, p3).

Asimismo concluye que:

- Se realizó el análisis de las necesidades de las empresas que vende sus productos y gestionan sus pedidos a través de la Web, lo que guió el diseño de una herramienta flexible y altamente configurable. Este análisis se basó en la revisión de herramientas similares existentes en el mercado peruano. (Tadeo & Girao 2013, p. 80)
- Se realizó el diseño de la solución. Se eligió una arquitectura que permitiera

implementar los requerimientos funcionales y que cumpliera con los requerimientos no funcionales del sistema. Esta arquitectura también nos permitió soportar la integración con los servicios de mapas y la pasarela de pagos. (Tadeo & Girao 2013, p. 80)

- Se obtuvo un modelo de base de datos relacional que muestra la forma en la que se almacenará la información en el sistema. Se buscó un diseño que permita la independencia de la información de las diferentes empresas comerciales afiliadas al sistema. (Tadeo & Girao 2013, p. 80)

- Se implementó una solución que se integra a un servicio de mapas y a una pasarela de pagos para cumplir con las funcionalidades requeridas. Se planificaron y ejecutaron las pruebas con el fin de verificar que los requerimientos hayan sido cumplidos. (Tadeo & Girao 2013, p. 81)

- Se controlaron las actividades realizadas en las diferentes fases del proyecto mediante el seguimiento del plan de proyecto y de la estructura de descomposición del trabajo. Esto permitió la obtención del producto software y de los artefactos dentro de los límites de tiempo establecidos. (Tadeo & Girao 2013, p. 81)

- Se comprobó que la solución es viable técnica y económicamente. (Tadeo & Girao 2013, p. 81)

Zavaleta, D. (2013). En su tesis titulada. “Análisis, diseño e implementación de un sistema de administración de contenidos CMS (Content Management System) para un portal Web corporativo” de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú, Resume lo siguiente:

El presente documento de tesis permitirá modelar, construir y documentar artefactos que forman parte del análisis, diseño e implementación de un sistema de administración de contenidos CMS (Content Management System) orientado a un portal Web corporativo.

La metodología empleada es UML (lenguaje unificado de modelado). Esta metodología incluye conceptos semánticos, notación, y principios generales de modelado de sistemas software. Es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar sistemas.

El fenómeno Internet se ha desarrollado en varias fases. En las primeras, se

fue haciendo importante para las empresas e instituciones “conseguir-disponer” de algún tipo de presencia en Internet, con lo que fueron apareciendo multitud de pequeñas páginas corporativas en las que se mostraba algún tipo de información acerca de la institución, posteriormente, la vasta presencia en Internet dejó de ser suficiente, se fue haciendo necesario introducir nuevos elementos y ofrecer algún tipo de servicio, así como una mejora en los contenidos.

Hoy en día, algunas instituciones prácticamente permanecen como en esos primeros momentos y otras empiezan a ver clara la necesidad de ser más ambiciosos respecto a las posibilidades de Internet. Ahora no basta con “estar” sino que es preciso “hacer”. Ya no sirve esperar que vengan los clientes, sino que se hace necesario ir a buscarlos y conseguir mantenerlos fieles a nuestros espacios en Internet y a nuestras instituciones. (Zavaleta, D., 2013, p. 1)

En el Objetivo General

Realizar el análisis, diseño e implementación de un Sistema de Administración de Contenidos CMS para un portal web corporativo, la cual permita a una organización administrar la información relevante de su sitio Web. (Zavaleta, D., 2013, p. 30)

Asimismo concluye que:

- Se ha construido un motor de CMS, la cual permite la administración dinámica de los contenidos del portal web. Esto reduce los costos en tiempo y dinero que implican los mantenimientos y actualizaciones de los contenidos web de manera eficiente. (Zavaleta, D., 2013, p. 83)
- Al ser flexible y dinámica esta nueva herramienta puede sencillamente amoldarse al rubro o directriz de la entidad que lo administre, puede sencillamente ser un portal web gubernamental para organismos estatales o un portal para empresas privadas que requieren publicitarse en la Internet. (Zavaleta, D., 2013, p. 83)
- El producto final es un administrador de contenidos que maneja el concepto multiusuario la cual posee una interfaz de administración de fácil uso

orientado a un usuario con conocimientos básicos en páginas web. El gestor de contenidos permite democratizar el flujo de la información, diferentes usuarios con roles asignados pueden acceder a la zona de administración: generar, actualizar y publicar sus propios contenidos. Cabe indicar que no utilizamos el flujo: publicador – aprobador, cada usuario es responsable de la información que hace pública. (Zavaleta, D., 2013, p. 83)

2.1.2. Antecedentes internacionales

Montañés, P. (2011). En su artículo publicado para la revista PC-ACTUAL “Crea webs de forma sencilla: montamos una web con Adobe Muse Beta 2”. PC Actual. Personal computer, España (245), 122-124. En su resumen indica:

PC Práctico. Publicación web: el gigante de las aplicaciones multimedia propone una nueva herramienta para diseñar páginas web sin necesidad de tener conocimientos avanzados de programación. Con unos cuantos clics de ratón, los usuarios podrán tener listo su sitio para compartirlo más tarde con el resto del mundo. (Montañés, 2011, p122)

En el Objetivo General

El objetivo fundamental de Muse es permitir a cualquier usuario la creación de un sitio web con cierto grado de originalidad y personalización sin que se requieran dotes de programación. (Montañés, 2011, p122)

Asimismo concluye que:

Es importante tener en cuenta que Muse permite crear páginas web estáticas, por lo que no es posible, al menos des de la propia interfaz, conectar con bases de datos externas para obtener los contenidos. Por eso, es interesante para diseñar sitios web sencillos cuyos contenidos no estén actualizándose continuamente, sino tan solo de vez en cuando. La aplicación protagonista de estas páginas aún se encuentra en fase beta, lo que quiere decir que es posible encontrar mientras se usa determinados bugs. Sin ir más lejos, nosotros hemos detectado incorrecciones a la hora de formatear textos, en concreto

cuando utilizamos la negrita a través de la barra de herramientas, ya que no parece volver al estado inicial cuando desmarcamos ese botón. Por tanto, como cualquier otra aplicación en fase previa, no conviene utilizarla para procesos en producción, ya que su estabilidad no lo aconseja. (Montañés, 2011, p122)

Monroy & Durán (2015) en su tesis titulada “Sabores tradicionales de Nariño, especial multimedia por las comidas del departamento.” De la Universidad del Rosario, Colombia, En el Resumen Diseño dice:

El especial multimedia fue creado en Adobe Muse, programa que permite diseñar productos web sin necesidad de escribir código HTML, pero que brinda las características de HTML5 y CSS3 aportando dinamismo al producto realizado.

El concepto de “Sabores Tradicionales de Nariño” alude a un cuaderno de viajes clásico que reseña la ruta recorrida a modo de diario. Por eso, la división de cuatro secciones -ciudades- son separadores de hoja y los formatos periodísticos utilizados tienen aspecto de fotos impresas, notas y postales.

El fondo asemeja un papiro que le da al cuaderno un toque antiguo y desgastado. Por su parte, el logo es un sello a blanco y negro que contribuye al estilo viajero del especial.

En textos cortos se utilizó la fuente “Chalkduster” con estilo manuscrito para simular notas o indicaciones. Para los escritos de mayor extensión se usó “Helvética” de fácil legibilidad pues no tiene serifa o decoraciones; además es una letra web segura que se encuentra en todos los equipos de forma predeterminada lo que permite una carga más rápida del producto en la web. (Monroy & Durán, 2015 , p. 5)

En el Objetivo General

Se realizó este diseño con el fin de mostrar la información de forma sencilla y entretenida, así como para generar mayor interactividad y alcance entre los usuarios. (Monroy & Durán, 2015 , p. 5)

Asimismo concluye que:

- “Sabores tradicionales de Nariño” es un producto periodístico multimedia en el que convergen diferentes tipos de lenguaje narrativo para resaltar las comidas tradicionales en el departamento y así atraer al público a conocerlas, y posteriormente visitar el territorio mencionado. (Monroy & Durán, 2015 , p. 12)

- Por medio de videos, fotos, infografías y textos se construyó un relato en forma de cuaderno de viajes multimedia, apto para ser publicado en las secciones frías de medios de comunicación digital; pues, con la eventual etapa de postconflicto, los temas relacionados con el turismo y la movilidad dentro del país cogerán fuerza. (Monroy & Durán, 2015, p. 12)

- El especial multimedia promueve el turismo, como un aspecto económico relacionado a las tradiciones culinarias locales y su diversidad. (Monroy & Durán, 2015, p. 12)

Sandoval, M. (2014). En su trabajo de titulación “Desarrollo de un producto multimedia didáctico, para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura inicial, para estudiantes de segundo de básica de la escuela San Francisco de Quito, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito.” De la Universidad Tecnológica Israel, Ecuador, Resume lo siguiente:

La creación del proyecto multimedia titulado “Brujiletras” ha sido desarrollado con el objetivo de promover la introducción de las TICS, tendencia de la inclusión de las nuevas tecnologías dentro la educación, con la finalidad de crear un producto atractivo para estudiantes de segundo año de educación básica de la escuela “San Francisco de Quito”

Esta propuesta es considerada como atractiva debido a la gráfica que maneja según el grupo objetivo a la que va dirigida. La aplicación multimedia se establece como una herramienta educativa de apoyo para los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura inicial. El producto multimedia denominado “Brujiletras” en su desarrollo de interfaz incluye la adaptación de varios procesos y técnicas de desarrollo los cuales son,

ilustración vectorial, animación de caracteres y programación a través de una estructura de diagrama de flujo.

El plan se trata de crear una aplicación multimedia web para un ordenador o dispositivo tecnológico, con el cual los estudiantes que se encuentren cursando el proceso de aprendizaje de lectura inicial, tengan un nuevo recurso académico de enseñanza y que a la vez pueda tener la función de recrear. (Sandoval, M., 2014, p. xi).

En el Objetivo General

Elaborar un producto multimedia para la escuela “San Francisco de Quito” dirigido a niñas y niños de segundo año de educación básica, que sirva como apoyo didáctico para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura inicial. (Sandoval, M., 2014, p. 5).

Asimismo concluye que:

- De la investigación se concluye que, la web es uno de los mass medias con mayor influencia a nivel cultural dentro de la sociedad ecuatoriana. (Sandoval, M., 2014, p. 26).
- De la puesta en ejecución del proyecto se concluye que la estructura en este proceso es necesaria para obtener un resultado final adecuado, puesto que toda la suma de la investigación hace parte al momento de componer el diseño, e incorporar los elementos: video, animaciones, texto y programación previamente realizados a través de una planificación adecuada. (Sandoval, M., 2014, p. 26).
- Después de mostrar el producto multimedia a un grupo de estudiantes pertenecientes a la escuela San Francisco de Quito, a través de una encuesta realizada posterior a la muestra, se concluye que esta herramienta permitió transmitir conocimientos de una manera efectiva, la gran mayoría respondió positivamente, demostrando que existió mayor atención y concentración hacia el contenido emitido por el producto multimedia. (Sandoval, M., 2014, p. 26).

Martínez, J. (2015), en su tesis. “Diseño de un sitio web para promocionar los productos y servicios para impresión y encuadernado que ofrece impresos Marysol a clientes actuales y potenciales” de la Universidad Galileo, Guatemala, Resume lo siguiente:

Impresos Marysol no cuenta con el diseño de un sitio web para promocionar los productos y servicios que ofrece a clientes actuales y potenciales. Por ser una empresa dedicada a productos tecnológicos y su mantenimiento es imperativo que esta posea los productos actualizados, ya que estos cambian constantemente y cada vez, es de mayor utilidad o con mejores formas de explotar el producto las maquinas con mejor tecnología. Por lo que se planteó el siguiente objetivo Diseñar un sitio web para promocionar los productos y servicios que ofrece la empresa Impresos Marysol, dirigido a clientes actuales y potenciales. Se realizó una herramienta de validación para conocer la percepción del grupo objetivo conformado por: oficinas de abogados, almacenes, hospitales, constructoras, personas individuales, identidades gubernativas, maquiladoras, empresas productoras, oficinas, librerías, colegios, porque se rentan las fotocopiadoras según la necesidad del cliente. Y expertos en el área de comunicación y diseño. El resultado obtenido fue que el sitio web cumplió las expectativas de dar a conocer los productos y servicios para impresión y encuadernado que ofrece la empresa Impresos Marysol, esto se pudo concluir de acuerdo a los resultados de las encuestas presentadas a personas individuales y expertos en la materia. Y se recomendó mantener actualizado de los productos que ingresan a las tiendas de Impresos Marysol, para que el cliente pueda estar informado acerca de lo que la empresa le puede ofrecer. (Martínez, J., 2015, p. x).

En el Objetivo General

Diseñar un sitio web para promocionar los productos y servicios para impresión y encuadernado que ofrece la empresa Impresos Marysol, dirigido a clientes actuales y potenciales. (Martínez, J., 2015, p. 9).

Método Conceptualización: Método a utilizar: Ideart, “Es una técnica de generación de ideas (dentro del ámbito del pensamiento provocativo) que utiliza estímulos visuales, habitualmente pinturas. (Martínez, J., 2015, p. 92).

Asimismo concluye que:

- El material elaborado cumplió con las expectativas de promocionar los productos y servicios para impresión y encuadernado que ofrece Impresos Marysol. Esto se da gracias a las encuestas presentadas y las observaciones que dan los encuestados. Se proyecta que el sitio web pueda llegar al grupo objetivo que plantea la empresa y con esto obtendrá un incremento en sus clientes actuales. El beneficio que obtendrá la empresa es proporcional a la inversión que se llevará a cabo, ya que podrá mejorar la relación entre el cliente y la empresa, así como viceversa. (Martínez, J., 2015, p. 92).

- La recopilación de información acerca de tendencias cumplió su objetivo, ya que después de realizada la encuesta se demostró que el grupo objetivo tuvo afinidad con el sitio web planteado. adecuada el producto es vital para que el cliente pueda visualizarlo. (Martínez, J., 2015, p. 92).

- La recopilación de los datos acerca de los productos y servicios de que ofrece Impresos Marysol ayudó a buscar elementos relacionados con el producto. Asimismo, a diagramar de manera efectiva el recorrido del cliente a través del sitio web sea amigable con el usuario y facilitar el acceso a la información buscada. (Martínez, J., 2015, p. 92).

- La tipografía utilizada en el sitio web ayudó a la fácil comprensión de este y para que el usuario no le cueste leer el mensaje y/o texto. (Martínez, J., 2015, p. 92).

BRIONES, F. (2014) en su trabajo publicado “REESTRUCTURACIÓN DE LA PÁGINA WEB Y CREACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL CON EL FIN DE INFORMAR E INCREMENTAR INTERÉS POR LAS ACTIVIDADES DE ECPAT GUATEMALA”, en la Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala, en su resumen escribe:

Durante el año 2010 y con el apoyo de Freedom House, ECPAT/GUATEMALA, impulsó la conformación de una Red incluyente

contra la Trata de Personas, con el propósito de facilitar el diálogo, establecer relaciones de cooperación y articulación y coordinar actividades de incidencia.

La fundación ECPAT / GUATEMALA, además de velar por disminuir la trata de personas y de ser la representante en Centro América de las demás sedes a nivel mundial, se asocia con otras organizaciones, como Hivos y Fondo Mundial, estas encargadas junto con ECPAT de dar charlas de prevención del sida y enfermedades de transmisión sexual.

Estas actividades tienen como finalidad aportar conocimiento a jóvenes adultos en las áreas marginales de Guatemala. Por lo mismo, es necesario dar a conocer más estas acciones y resaltar la búsqueda de nuevas organizaciones que quieran respaldarlas. (BRIONES, F. ,2014, p17).

En el Objetivo General

Gestionar desde una Página web propuestas gráficas y material audiovisual, con el fin de comunicar las actividades realizadas por ECPAT para informar y generar el interés a posibles contribuyentes a la causa. (BRIONES, F. ,2014, p13).

Asimismo concluye que:

La importancia de un sitio web atractivo, informativo y dinámico causa gran impacto ante las personas que se interesan por el tema a tratar, esto promueve ayuda de las organizaciones amigas de ECPAT Guatemala.

Durante la reconstrucción y actualización del proyecto mencionado se lograron alcanzar los siguientes objetivos: . (BRIONES, F. ,2014, p91).

- Dentro de la reestructuración de la página web de ECPAT, se logró transmitir el mensaje a través de herramientas actualizadas y la funcionalidad de las mismas, que permitieron alcanzar una aceptación plena de las personas entrevistadas dentro de la validación para este proyecto. . (BRIONES, F. ,2014, p91).
- Se apoyó la iniciativa de esta ONG en su labor de disminución de la trata de personas. . (BRIONES, F. ,2014, p91).

2.2. BASES TEÓRICAS DE LAS VARIABLES

2.2.1. ARQUITECTURA DE UN SITIO WEB CON ADOBE MUSE CC

El nacimiento de una Página Web implica primero una idea luego se planifica, diseña, evalúa, sale un prototipo. Se implementa y lanza la Pagina Web. Para después darle mantenimiento y seguimiento.

En muchas Páginas Web se puede ver el uso especial de la Arquitectura Web, portales diseñados para que se adapten a los diferentes dispositivos electrónicos como PC, Tablet, Celulares. Portales interactivos para cada necesidad pensados en diferentes tipos de personas. Trabajaremos en base a muchos conceptos que ya están establecidos de páginas especializadas en propios del proyecto (JAVAJAN, 2012).

Algunos dicen que diseñar para web es más parecido a la arquitectura que al diseño gráfico. Como en una casa, antes de escoger los muebles, el color de las cortinas o la iluminación, es importante saber cómo estará estructurada la planta, cómo será el salón, donde estarán las habitaciones, como se accederá a ellas, donde estarán las ventanas... Asimismo en la web, si la estructura no es sólida e intuitiva, el arte de la página no sirve para nada. (JAVAJAN, 2012).

Para poder empezar la arquitectura en Adobe Muse CC debemos establecer una base sólida, estable y bien definida.

- Definir cuantas secciones debe tener la página web
- Darle una página de “INICIO” sea del tipo html.
- Distribuir todo nuestro contenido de forma ordenada y por secciones en las diversas páginas secundarias generadas.
- Verificar los enlaces de la página principal a las diferentes páginas secundarias.
- Especificar los idiomas de la web “español” o secundario “ingles”.
- Manejar una página maestra para poner lo básico que será repetido en cada página web del sitio.

Para ayudar a concretar la estructura final del sitio web, muchos diseñadores web recomiendan hacer un esquema en el software.

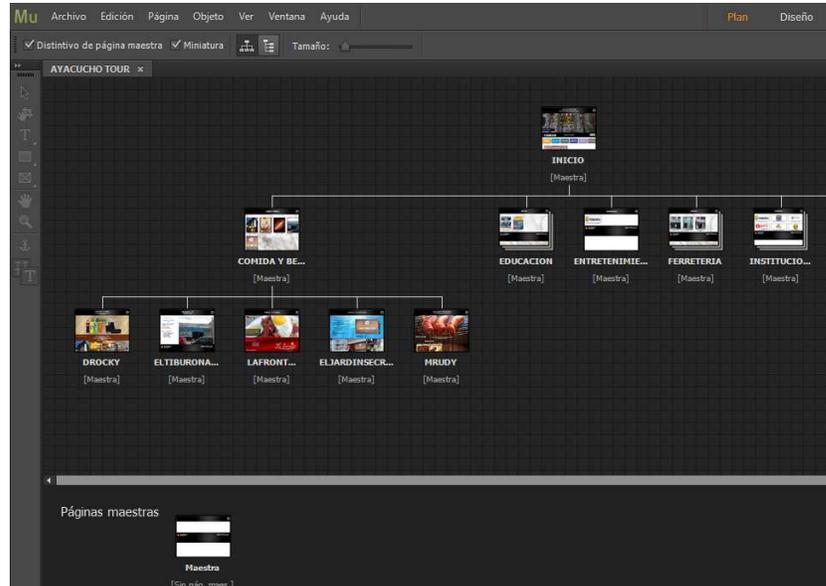


Figura 4: Ejemplo de la estructura de un sitio web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC , (2017).

Existe una tendencia que está de moda “parallax scrolling” donde estructura todo en una sola página web, información, fotos, galerías, descargas, redes sociales, enlaces. Algunos diseñadores no la recomiendan, pero algunos la usan muy a menudo (JAVAJAN, 2012).

2.2.2. ESTRUCTURA DE UNA PÁGINA WEB EN ADOBE MUSE CC

Una estructura web se compone principalmente de:

Cabecera o Header: la cabecera se encuentra en la parte superior de la página web, generalmente contiene información relativa a la temática del sitio web. Suele contener el Logo, un título o eslogan, información de contacto y el menú para navegar por las páginas principales. Muchos diseñadores también incluyen un buscador (Amelotti, 2012).

Cuerpo o Body: en el cuerpo encontraremos el contenido más relevante

para esa página en particular. Puede ser de cuerpo entero o con una barra lateral. Las barras laterales generalmente se usan para poner contenido complementario y para mostrar accesos a otras páginas relevantes (Amelotti, 2012).

Pié de Página o Footer: en el footer generalmente encontraremos información de contacto, un menú a las páginas más relevantes, links a otras webs y en general contenido complementario referente a la temática del sitio web (Amelotti, 2012).

Para obtener Estructuras optimas tendremos que definir, primeramente:

- Tipos de web que desea el cliente, informativa, multimedia (entre otros)
- Información que se desea mostrar, texto, fotos, videos.
- Qué tipo de clientes desea captar la Web.
- Contenidos comunes.
- Contenidos específicos (Amelotti, 2012)

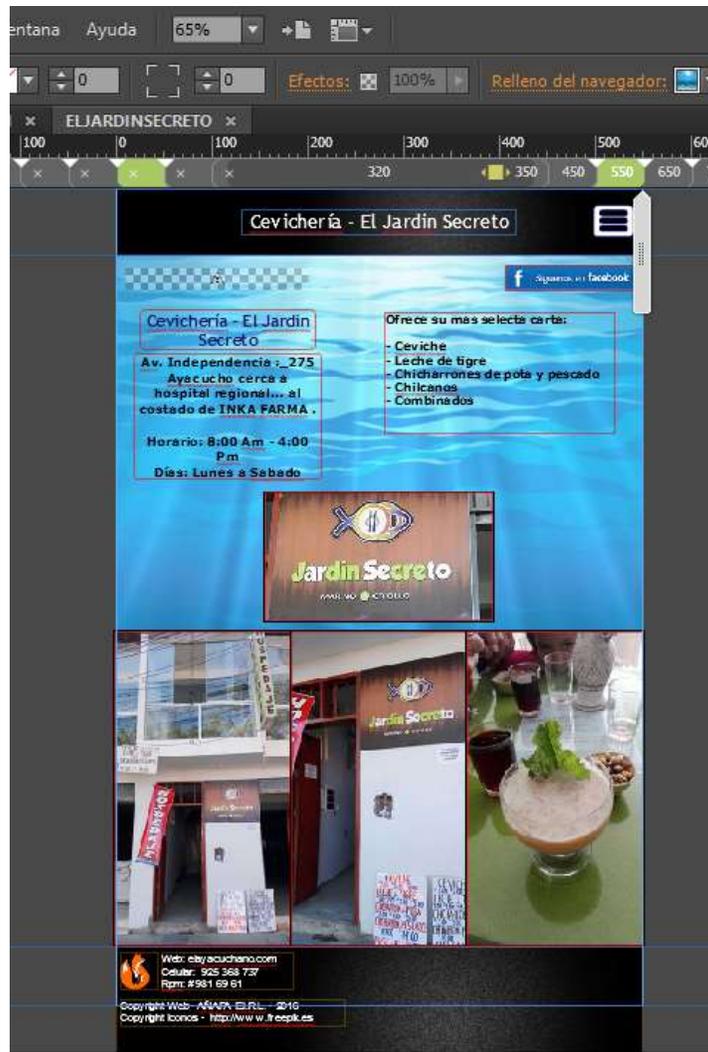


Figura 5: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

2.2.2.1. Estructura estándar utilizando Herramientas Widgets.

Herramientas generales: Trabajan en toda la página web, adicionando, modificando y eliminando, todo tipo de contenido como texto, imágenes, capas, estados, efectos de desplazamiento.

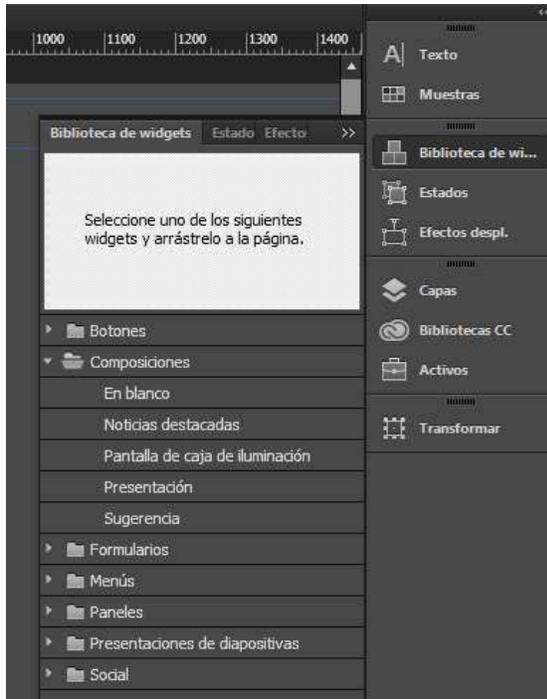


Figura 6: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

Widgets de composición: Permiten interactuar en una parte de la página web para cambiar el contenido como: galería de imágenes, presentaciones con diapositivas. Fuente: Adobe Muse CC (2017).

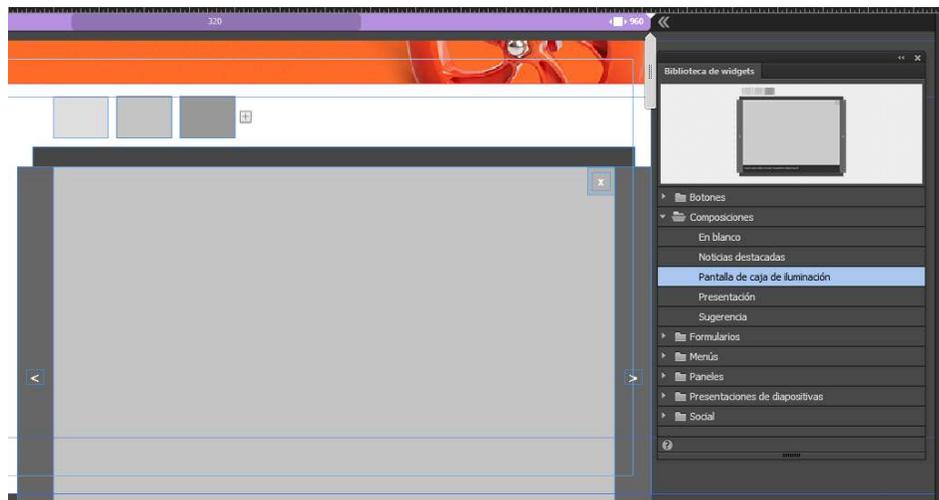


Figura 7: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

Widgets de formulario: Añaden un formulario al sitio para poder comunicarte o ponerte en contacto con la dirección que agregaste. Fuente: Adobe Muse CC (2017)

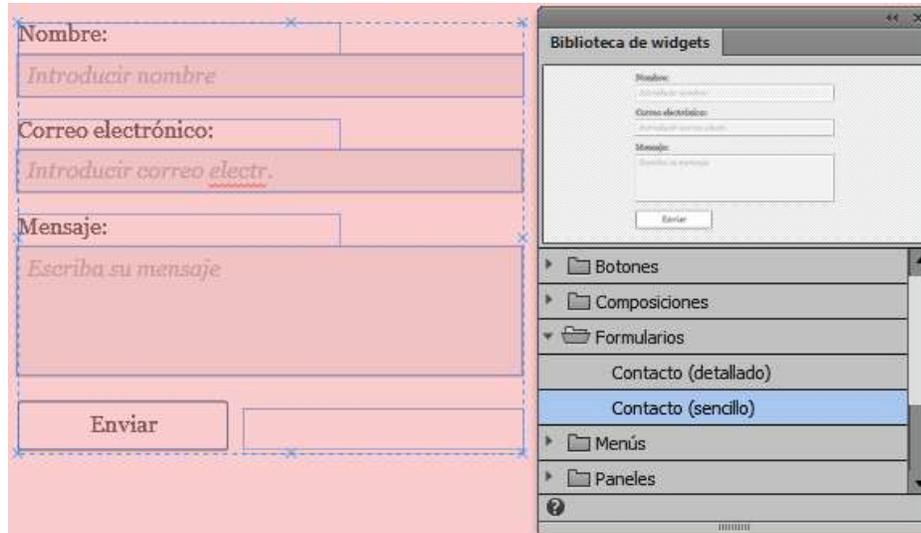


Figura 8: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

Widgets de menú: crean una barra de menús rellena de forma manual o dinámica con un estado para cada elemento del menú. En cada página, el vínculo de menú correspondiente tendrá de forma automática un estado "activo" para demostrar que se encuentra en esa página. Fuente: Adobe Muse CC (2017)

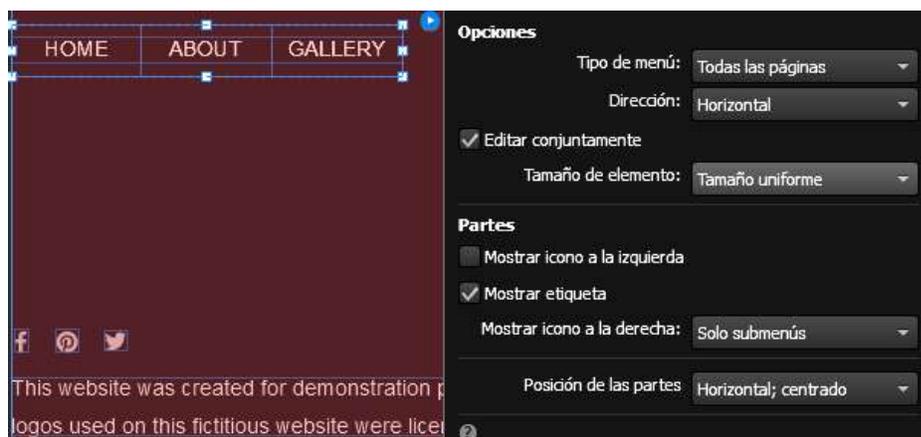


Figura 9: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

Widgets de panel: muestran los paneles de contenido de uno en uno, con vínculos de navegación intuitivos para cambiar de panel visible. Puede elegir entre una estructura de acordeón con una animación de desplazamiento o un diseño con pestañas mucho más familiar. Fuente: Adobe Muse CC (2017)



Figura 10: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

Widgets sociales: los widgets sociales permiten configurar de forma fácil HTML personalizado e incrustarlo en las páginas de Adobe Muse. La mayoría de widgets web incluyen funciones que también están disponibles si se incrusta HTML de sitios web de terceros. Podrá ahorrar bastante tiempo si añade y configura el contenido web desde Adobe Muse en lugar de generar el código fuera de la aplicación y pegarlo después en Adobe Muse como HTML incrustado.

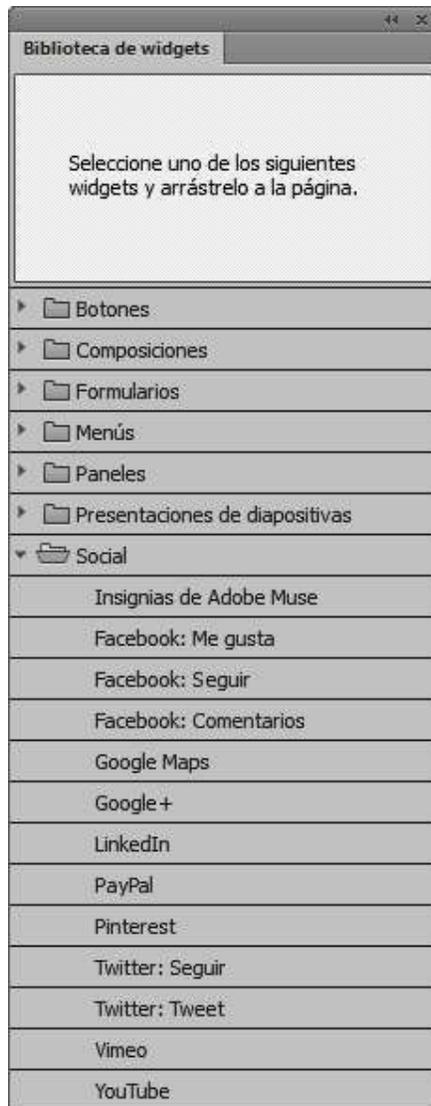


Figura 11: Ejemplo de estructura de Página web en Adobe Muse CC.

Fuente: Adobe Muse CC (2017).

2.2.2.2. Diseñando la estructura de un Sitio Web 2.0 estándar

Conociendo las estructuras web más utilizadas, ya podemos empezar a dibujar la estructura específica de nuestra página web, dibujando y posicionando a nuestro gusto los bloques de menús, contenido, gráficos, y los sub-bloques dentro de cada uno de los anteriores. (JAVAJAN, 2012)

❖ Ejemplo de diseño de la estructura

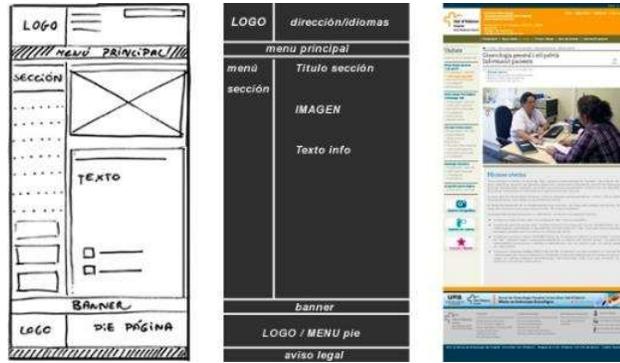


Figura 12: Ejemplo de diseño para la página.

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.3. ADAPTACIÓN DE LA ESTRUCTURA EN FUNCIÓN DE LA RESOLUCIÓN

2.2.3.1. Adaptación del bloque principal.

- **Bloque principal:** Es el Bloque donde está toda la página web, tiene ancho máximo y alto según lo especificamos.
 - **Bloque secundario:** Bloques internos que componen la página web
- Existen 3 formas de adaptar el bloque principal.
- **Fijo:** El bloque se diseña con un tamaño fijo que no se va a modificar en función del tamaño de la pantalla. Es el más fácil de diseñar y maquetar porque los elementos del diseño o bloques secundarios siempre estarán en la misma posición y mantendrán el mismo ancho. (JAVAJAN, 2012).

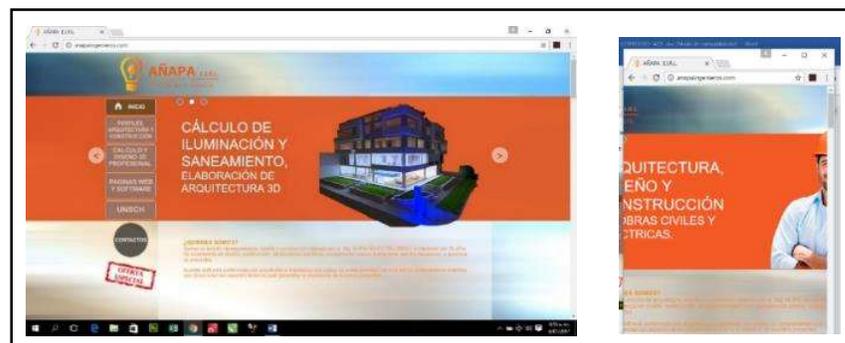


Figura 13: Ejemplo página web de estructura fija

Fuente: AÑAPA(2016)

- **Fluido o líquido:**

Con independencia de la resolución de una pantalla, un bloque principal fluido ocupa un porcentaje horizontal de la pantalla, normalmente el 100% (aunque también puede ocupar el 90% centrado, o alineado a la izquierda o derecha). Normalmente, al disminuir la resolución o tamaño de una pantalla, el bloque fluido se estrecha horizontalmente pero se alarga verticalmente para poder presentar toda la información que contiene. A su tiempo, los bloques secundarios dentro de un bloque principal fluido pueden tener un ancho fijo o fluido y tener una posición fija o fluida (se verá en el siguiente punto). . (JAVAJAN, 2012)

Diseñar y maquetar una estructura fluida es más complejo, pues se tienen que prever cómo se van a comportar cada uno de los bloques secundarios en su interior. Bien diseñada, una estructura fluida se puede adaptar desde las resoluciones de pantalla más grandes hasta las resoluciones de pantallas más pequeñas de los teléfonos, aunque para éste último caso se recomiendan distintas estructuras, como se verá a continuación. (JAVAJAN, 2012)



Figura 14: Ejemplo de adaptación fluida.

Fuente: JAVAJAN (2012)

- **Estructuras distintas - Diseño sensible:**

El diseño sensible (del inglés: responsive design) es una opción cada vez más utilizada en el diseño web actual es crear estructuras del bloque principal distintas, acomodando los contenidos en función de la resolución de la pantalla. Esto puede ser muy útil cuando consideremos el acceso a nuestro web a través de teléfonos, que tienen resoluciones de pantallas muy pequeñas. Algunos navegadores para móviles reestructuran el diseño de los webs de un modo eficiente, pero si queremos asegurar la buena visualización y diseño de nuestro web a cualquier resolución, deberemos de crear varias estructuras en función de la resolución de la pantalla.

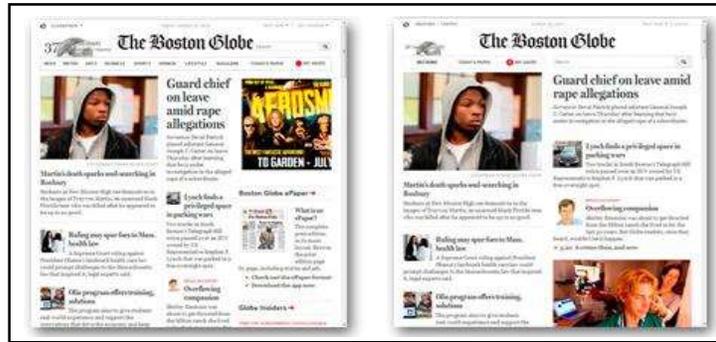


Figura 15: Ejemplo de estructuras distintas: a 800 pixeles.

Fuente: JAVAJAN (2012)

Ventajas y desventajas de los tres modelos de adaptación a las distintas resoluciones de pantalla:

Cuadro 01: Ventajas y desventajas de los tres modelos de adaptación

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Ancho fijo	<ul style="list-style-type: none"> - El diseñador tiene más control sobre cómo se verán los bloques secundarios dentro del principal. - Los bloques de texto secundarios son más estrechos y se mejorara la legibilidad. - Más sencillo y económico de diseñar y maquetar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las estructuras pueden aparecer muy pequeñas en grandes resoluciones, y pueden aparecer cortados en pequeñas resoluciones. - El usuario pierde el control.
Ancho fluido	<ul style="list-style-type: none"> - Se adapta a las distintas resoluciones de pantalla y se visualiza de una forma controlada y correcta en más dispositivos. - No se corta en pantallas de dispositivos pequeños. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si el diseño no se vuelve fijo para resoluciones grandes, el texto en los bloques secundarios se alarga y empeora su legibilidad. - Más complejo de diseñar y maquetar. Se tiene que prever muy bien cómo se comportará la fluidez en función de las

		resoluciones.
Diseño sensible	- La mejor solución para dispositivos móviles. La estructura se ve siempre perfecta con indiferencia de la resolución de la pantalla del usuario.	- Se requiere de más recursos para hacer dos o más estructuras diferentes que en general se comporten de un modo fluido.

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.3.2. Adaptación de bloques secundarios

Si la estructura es fija, no tendremos que pensar cómo se van a adaptar los bloques secundarios en función de la resolución de la pantalla, pues los bloques secundarios se posicionaran en la pantalla del usuario dónde lo hagamos diseñado. En cambio, si la estructura es fluida, tendremos que definir cómo se van a comportar cada uno de los bloques secundarios. Metafóricamente, si tenemos una casa cuyas medidas y estructura pudiera modificarse, tendríamos que decidir cómo se deberían de adaptar y posicionar los muebles (o bloques) a cada posible medida de la casa. JAVAJAN (2012).

2.2.3.3. Ejemplos: páginas web sensibles

Las figuras indican la relación de las web sensibles.



Figura 16: La página web mantiene una estructura fija a los 980px.

Fuente: Ayacuchano (2016)



Figura 17: A partir de los 980px, los bloques están centrados.

Fuente: Ayacuchano (2016)



Figura 18: La nueva estructura se redistribuye hasta los 500px.

Fuente: ayacuchano (2016)



Figura 19: A partir de los 500px, los bloques se redistribuyen de nuevo.

Fuente: ayacuchano (2016)

2.2.4. Presentación de los contenidos

Ahora podemos empezar a diseñar los muebles, es decir, diseñar en contenido en cada uno de los bloques o recuadros anteriormente mencionados. Para eso, debemos de saber las limitaciones técnicas de cada uno de los elementos, es decir, cómo podemos diseñar las imágenes, texto, animaciones. (JAVAJAN, 2012)

2.2.4.1. Bloques

Los bloques o rectángulos puedes tener propiedades como tamaño, comportamientos como cambiar de tamaño cuando pasa un ratón por su posición, efectos como desvanecimiento:



Figura 20: Las imágenes de fondo, se pueden repetir horizontalmente, verticalmente.

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.4.2. Tipografías

El uso de tipografías en el diseño web todavía es limitado. Normalmente se usa los que están instalados por defecto en la computadora.

▪ Imágenes con texto

Podemos usar tipografías y formas, crearlas y darle el efecto deseado a través de software de diseño gráfico. Soy muy eficientes para manejar efectos. (JAVAJAN, 2012)



Figura 21: Ejemplo de Tipografía en imagen.

Fuente: JAVAJAN (2012)

- **Comportamiento del texto con bloques**

El texto se acomoda a objetos de forma rectangular. Pero es más difícil si se adapta a forma no rectangular.



Figura 22: Este bloque web se debería generar como una imagen.

Fuente: JAVAJAN (2012)



Figura 23: Este bloque se genera como una imagen más el texto.

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.4.3. Imágenes

Formatos: Los más comunes en la web son:

- **GIF:** Es el formato de archivo que se utiliza habitualmente para mostrar gráficos e imágenes de color indexado en documentos HTML en Internet y otros servicios en línea. GIF es un formato comprimido con LZW diseñado para minimizar el tamaño del archivo y el tiempo de transferencia electrónica. El formato GIF preserva la transparencia en imágenes de color indexado. (Aceves, 2008)
- **PNG:** Es uno de los formatos más interesantes. Aunque su uso no está tan extendido en este momento, cada vez más rápidamente está siendo bien acogido por los desarrolladores de páginas web. (Aceves, 2008).
- **JPG:** El formato JPEG se utiliza habitualmente para mostrar fotografías y otras imágenes de tono continuo en documentos HTML en Internet y otros servicios en línea. El formato JPEG admite los modos de color CMYK, RGB y Escala de grises pero no admite canales alfa (No preserva la transparencia). A diferencia del formato GIF, JPEG retiene toda la información de color de una imagen RGB pero comprime el tamaño del archivo descartando datos selectivamente. (Aceves, 2008)

2.2.4.4. Enlaces web

Los enlaces web nos permiten navegar un sitio web entre Páginas web administradas de forma ordenada, también puede llamar a archivos ejecutables, imágenes, videos.

- **Menús desplegables**

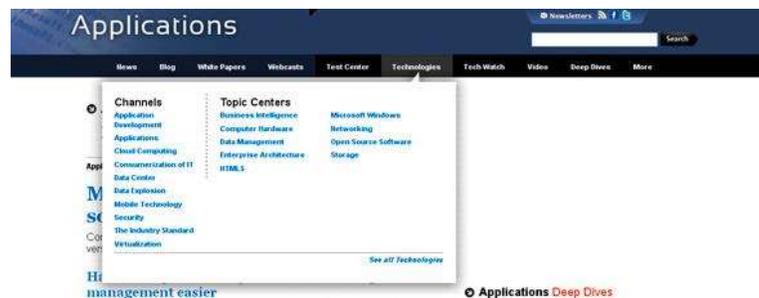


Figura 24: Ejemplos de menús desplegables.

Fuente: JAVAJAN (2012)



Figura 25: Ejemplos de menús desplegables.

Fuente: JAVAJAN (2012).

2.2.4.5. Formularios web

Los formularios web se utilizan para interactuar con el usuario de un modo más personalizado y obtener información proporcionada por él mismo. Un formulario siempre capta la información y la envía a un programa web que la trata, añadiéndola a una base de datos, enviando un correo electrónico o presentando nueva información al usuario en función de la información introducida. (JAVAJAN, 2012)



Figura 26: Ejemplos de diseño aplicado a formularios.

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.4.6. Tablas

Aunque las tablas son unos elementos específicos frecuentemente utilizados en las páginas web, se pueden diseñar contemplando las mismas posibilidades y

limitaciones que los bloques secundarios, los cuales serán posicionados unos al lado de otros, creando filas. Al mismo tiempo, las filas se irán posicionando unas debajo de las otras. (JAVAJAN, 2012)

	\$1000	\$100	\$10	\$1	Free
Number of quarters	4,000	400	40	4	None
Number of zeros	3 zeros	2 zeros	1 zero	No zeros	None
Checks on this row	✓	✓	✓	✓	
Checks on another row	✓	✓			
	CHOOSE	CHOOSE	CHOOSE	CHOOSE	CHOOSE

Figura 27: Ejemplo de tabla N° 01

Fuente: JAVAJAN (2012)

Title	Title	Title	Title	Title	Title
Data	Data	Data	Data	Data	Data
Data	Data	Data	Data	Data	Data

Figura 28: Ejemplo de tabla N° 02

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.4.7. Animaciones

Todos los efectos mencionados anteriormente (posiciones de bloques, efectos de las tipografías,...) se pueden modificar de acuerdo a la secuencia temporal que queramos o de acuerdo a una secuencia de acciones generadas por el usuario. Además de modificar las características de los bloques, de las tipografías, imágenes... dentro de la secuencia temporal (o de las acciones del usuario) también se pueden presentar nuevos bloques o eliminar de existentes (JAVAJAN, 2012)

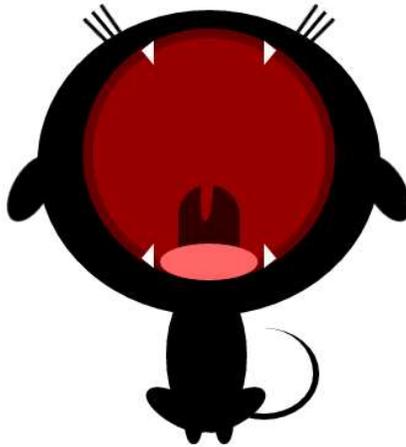


Figura 29: Ejemplo de Animación.

Fuente: JAVAJAN (2012)

2.2.4.8. Otros contenidos posibles

A parte de poder introducir los contenidos mencionados los bloques en la web también pueden admitir; videos, Música, Calendarios, chat, Plugins sociales, Google Maps, otros.

2.2.4.9. Nuevas posibilidades: CSS3 y HTML5

Las posibilidades web están en evolución constante. Existen posibilidades ya definidas (CSS3 y HTML5) que progresivamente van a ser reconocidas por todos los navegadores. Algunas simplemente facilitaran el trabajo de maquetación mientras que otras permitirán nuevas posibilidades en el diseño. (JAVAJAN, 2012).

2.2.5. LA IMPORTANCIA EN EL TIEMPO DE CARGA DE LA WEB

El tiempo de carga de una página web es cada vez más un elemento fundamental en el diseño de nuestra página web, tanto para el usuario como para los motores de búsqueda (Google) a los que todos acudimos para encontrar la información que necesitamos. (Kopelia, 2016)

El término Web Performance Optimization (WPO), ya es un término popular desde que Google empezó a darle importancia a la velocidad de carga de nuestra

web para el posicionamiento en el buscador. Calidad de la web se equipara a una web que carga rápido. (Kopelia, 2016)

- **¿Qué cosas debemos tener en cuenta para tener una buena velocidad de carga?**

Analizar constantemente la página web para optimizar la velocidad de carga de la misma, así los que visiten la web tendrá menos tiempo en encontrar lo que buscan. (Kopelia, 2016)

- **¿Qué tiempos son razonables para la carga de la web?**

Según un estudio: debería estar por debajo de los 3 segundos, siendo tiempos medios entre 1 y 8 segundos. (Kopelia, 2016)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BASICOS

- **PÁGINA WEB 2.0:** Término utilizado para describir la segunda generación de la WWW, que está enfocada en la habilidad de la gente para colaborar y compartir información online.

Web 2.0 básicamente se refiere a la transición del HTML estático de páginas web a webs más dinámicas que están más organizadas y son basadas en aplicaciones de servicio web a los usuarios. Otras mejoras en la funcionalidad de la Web 2.0 incluye la comunicación abierta con énfasis en las web basadas en comunidades de usuarios.. (Alegsa, 2010)

- **SITIO WEB:** colección de páginas web relacionadas y comunes a un dominio de Internet o subdominio. (JAVAJAN, 2012,)
- **PÁGINA PRINCIPAL O HOME:** En sitios web, la página principal es la primera página web que se visualiza al ingresar a un sitio web. (alegsa, 2010)
- **ENLACE WEB:** elemento de una página web que, al clicarlo te lleva a otra página web o a otra parte de la misma página web. (JAVAJAN, 2012,)

- **MENÚ DE NAVEGACIÓN:** conjunto de enlaces web que reflejan la organización de los contenidos del sitio web y enlazan a cada una de sus páginas web. (JAVAJAN, 2012,)
- **DOMINIO DE INTERNET:** es un nombre único que identifica un sitio web en Internet (ejemplos de dominio: informatiu.com o javajan.es). Existen muchas empresas que registran dominios, Javajan entre ellas (consulta nuestros precios especiales para diseñadores). (JAVAJAN, 2012,)
- **URL:** Es una dirección que permite acceder a un archivo o recurso como ser páginas html, php, asp, o archivos gif, jpg, etc. Se trata de una cadena de caracteres que identifica cada recurso disponible en la WWW. (Alegsa, 2010,)
- **SERVIDOR WEB:** ordenador remoto que provee los datos solicitados por parte de los navegadores de otras computadoras. Las páginas web y dominios de Internet deben de ser alojadas en un servidor. Existen muchas empresas que poseen servidores, Javajan entre ellas (consulta nuestros precios especiales para diseñadores). (JAVAJAN, 2012,)
- **NAVEGADOR WEB:** aplicación que interpreta el contenido de las páginas web y lo presenta en pantalla permitiendo al usuario interactuar. Ejemplos de navegador: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari... Al diseñar una página web, tenemos que tener en cuenta que los distintos navegadores pueden presentar nuestros diseños con pequeñas variaciones. (JAVAJAN, 2012,)
- **RESOLUCIÓN DE VENTANA WEB:** número de píxeles máximos horizontales y verticales disponibles para presentar una página web. La resolución vendrá determinada por la resolución de la pantalla del dispositivo y por el espacio que el navegador web deja para la presentación. Las distintas resoluciones disponibles Internet limitaran en gran medida el diseño web. (JAVAJAN, 2012,)
- **DISEÑADOR WEB:** Profesional que utiliza programas de diseño tradicional, como photoshop, freehand, illustrator, indesig. (JAVAJAN, 2012,)

- **MAQUETADOR WEB:** Profesional que maqueta los diseños utilizando las codificaciones estándares (html, css, javascript...), transformando los diseños en páginas web. (JAVAJAN, 2012,)
- **PROGRAMADOR WEB:** Un programador se encarga de implementar algoritmos mediante un lenguaje de programación. El término programador también puede asociarse al ingeniero de software, al científico de la computación, al desarrollador de software y al analista, aunque estas personas tienen otras habilidades y propósitos. (alegsa, 2010)
- **CMS:** Los sistemas de gestión de contenidos (Content Management Systems o CMS) es un software que se utiliza principalmente para facilitar la gestión de webs, ya sea en Internet o en una intranet, y por eso también son conocidos como gestores de contenido web (Web Content Management o WCM). Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la aplicación de los CMS no se limita sólo a las webs. (Mosaic, 2016).
- **ADOBE MUSE:** Es un constructor de sitios web que permite a los diseñadores crear sitios web fijos, fluidos y adaptables sin tener que escribir ningún código.
- **FTP (protocolo de transferencia de archivos):** es un método empleado para transferir (cargar o descargar) archivos a través de Internet. Puede utilizar FTP para cargar los archivos exportados por Adobe Muse al servidor remoto que aloja el sitio web.
- **SERVIDOR FTP:** Es la dirección web del servidor que aloja el sitio web. Puede ser igual que el nombre del dominio del sitio web (por ejemplo, susitio.com), pero suele ser diferente (por ejemplo, <ftp.susitio.com>).
- **WIDGETS:** en informática, un **widget** o artilugio es una pequeña aplicación o programa, usualmente presentado en archivos o ficheros pequeños que son ejecutados por un motor de **widgets** o **Widget Engine**. Entre sus objetivos están dar fácil acceso a funciones frecuentemente usadas y proveer de información visual.

III. MARCO METODOLOGICO

3.1. HIPÓTESIS

a. HIPOTESIS GENERAL

H₁: El uso de herramientas Widgets permite el diseño de un Sitio Web 2.0 en la ciudad de Ayacucho en el año 2017.

b. HIPOTESIS ESPECIFICA

H₁: El uso de Widgets de composición permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

H₂: El uso de Widgets sociales permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

3.2. VARIABLES DE ESTUDIO

a. DEFINICION CONCEPTUAL.

- **HERRAMIENTAS WIDGETS:** En informática Widgets es una pequeña aplicación o programa que puede venir en forma de ficheros o archivos según sea el caso ejecutados por un motor de Widgets en este caso el software Adobe Muse CC. Que utiliza los Widgets para poder crear todo tipo de funciones básicas como crear tu barra de navegación (siderbar), contador de páginas, texto con formato, incorporar imágenes con atributos, hasta lo crear funciones más complejas como galerías de imágenes, presentaciones de diapositivas, integración de redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp, email, trabajar con Google maps, integrar SEO para poder ubicar tu Página Web en los buscadores, menús interactivos, videos, efectos de carga, etc.

Existen Varios tipos de Widgets que usa Adobe Muse CC 2017 los cuales detallaremos a continuación:

Widgets de composición: Permiten interactuar con una o varias partes de la página web para cambiar el contenido mostrado en otra parte. Este cambio puede implicar una animación de desplazamiento vertical, horizontal.

Widgets de formulario: Añaden uno o más formularios a la Página web que usan los visitantes para ponerse en contacto. Existen diferentes tipos de formulario con campos administrables.

Widgets de menú: Crea una barra de menús de forma vertical u horizontal de forma dinámica con un estado para cada elemento del menú.

Widgets de panel: Muestra los paneles de contenido con vínculos de navegación que pueden cambiar uno a uno.

Widgets de proyección de diapositivas: Permiten mostrar las imágenes sencillas en una o varias galerías animadas.

Widgets sociales: Permiten configurar de forma fácil y sencilla HTML personalizado e incrustarlo en las páginas de Adobe Muse CC 2017. La mayoría de widgets web incluyen funciones que también están disponibles si se incrusta HTML de sitios web de terceros. Así ahorra bastante tiempo y espacio si añade y configura el contenido web desde Adobe Muse CC 2017.

- **SITIO WEB 2.0:** Actualmente se denomina Sitio web 2.0 o Pagina web 2.0 a aquellas que contengan la facilidad de compartir información (Redes Sociales) no solamente que sean dinámicas, sino que puedan compartir con cualquier persona en el mundo.

La Web 2.0 es una evolución de la Web donde cada usuario en el mundo deja de ser un usuario pasivo que solo observa la información, sino que también participa activamente como en blogs, en redes sociales, wikis, folksonomies, sitios para compartir videos, servicios host, aplicaciones Web, plataformas colaborativas de consumo o en cualquier página donde puedan crear, modificar o eliminar contenidos dentro de la sociedad ya sea local o de forma global.

La Web 2.0 es un concepto que ha creado a partir del 2003 referido a un fenómeno de carácter social fruto de la creación masiva de aplicaciones en internet.

La Web 2.0 se caracteriza por la participación del usuario como contribuidor activo. Esto queda reflejado en aspectos como:

- El auge de los blogs.
- El auge de las redes sociales.

- Las webs creadas por los usuarios, usando plataformas de auto-edición (CMS).
- El contenido agregado por los usuarios como valor clave de la Web.
- El etiquetado colectivo.
- El beta perpetuo: la Web 2.0 se inventa permanentemente.
- Aplicaciones web dinámicas.
- La World Wide Web como plataforma.

La Web 2.0 es para cualquier persona, la información que existe debe poderse introducir y extraer fácilmente y los usuarios deberían controlar su propia información que compartan.

a. La usabilidad y su influencia en la satisfacción de los Usuarios.

La usabilidad es una característica que mide qué tan intuitiva y fácil de usar es una página web para el usuario común. (Nielsen, 2000,)

Ejemplo: ¿Por qué las personas prefieren entrar al Portal Web “ayacuchano.com”? se parte de esta premisa para identificar e interpretar las causas que la motivaron y así poder controlar o mejorar posteriormente.



Figura 30: La usabilidad y el diseño web

Fuente: (Nielsen, 2000,)

b. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA USABILIDAD?

La usabilidad es una característica fundamental para que sus clientes visiten, aprovechen y regresen nuevamente a su sitio, incrementando el éxito de su estrategia en Internet. (Nielsen, 2000)

b. DEFINICION OPERACIONAL:

▪ HERRAMIENTAS WIDGETS:

○ DIMENSIÓN:

- Widgets de composición.
- Widgets sociales.

○ INDICADORES:

- Widgets de composición: Imágenes
- Widgets de composición: Texto
- Widgets sociales: Facebook
- Widgets sociales: Google maps.

- **ESCALA DE MEDICIÓN:** Escala de Likert para medir las actitudes de un encuestado acerca de una afirmación.

- **LOS INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN:** Vamos a medir el uso de herramientas Widgets para diseñar una Página web 2.0 creada con Adobe Muse cc frente a una página web creada por un programador web y se realizará a través de pruebas piloto de Pretest realizado a usuarios online que no visitaron el Sitio Web 2.0 pero que si visitan cualquier página de información y Posttest realizado a las mismas personas que después visitaron el Sitio Web 2.0 en un grupo experimental, la encuesta esta previamente validada por un juicio de expertos de la misma Universidad Telesup (ver Anexo 5).

▪ SITIO WEB 2.0.

○ DIMENSION:

- Características.

- **INDICADORES:**
 - Contenido.
 - Diseño ordenado y agradable.
 - Integración a redes sociales.
- **ESCALA DE MEDICIÓN:** Escala de Likert para medir las actitudes de un encuestado acerca de una afirmación
- **LOS INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN:** Vamos a medir el diseño de una Página web 2.0 creada con Adobe Muse cc frente a una página web creada por un programador web y se realizará a través de pruebas piloto de Pretest realizado a usuarios online que no visitaron el Sitio Web 2.0 pero que si visitan cualquier página de información y Postest realizado a las mismas personas que después visitaron el Sitio Web 2.0 en un grupo experimental, la encuesta esta previamente validada por un juicio de expertos de la misma Universidad Telesup (ver Anexo 5).

3.3. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACION

a. Tipo de investigación aplicada de desarrollo tecnológico: Porque busca mejorar o implementar aplicaciones prácticas del software entre las nuevas tecnologías del diseño Web, tal como indica Espinoza(2010)

b. El nivel de investigación es descriptivo correlacional:

Es descriptivo: Describe los fenómenos a investigar y permite responder las interrogantes de los objetivos propuestos.

Analiza la relación que existe entre dos o mas variables a través de la recolección y análisis de datos en base a una o varias hipótesis y es en su mayoría de carácter social según indica Hernandez(2006)

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA CONTRASTAR LA HIPÓTESIS

En el proceso de la Investigación de la hipótesis se empleó un diseño pre

experimental, con pre- test y pos-test sólo con un grupo experimental, el cual estará representado por usuarios online de la ciudad de Ayacucho.

Diagramación del diseño

Ge: O1 X O2

Dónde:

Ge = Grupo Experimental.

O₁ = Pre test.

O₂ = Post Test.

X = Estímulo (Sitio Web 2.0)

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

- La población para nuestro estudio son los usuarios online que podemos encontrar en redes sociales, haciendo uso del Facebook se publicó de forma general en la ciudad de Ayacucho una invitación a participar de encuestas sobre un nuevo servicio que ofrece una empresa online.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Población: N=45

Constante: k= 1.96

Error muestral deseado: e = 10%

Proporción de individuos que posee la característica de estudio: p= 0.9

Proporción de individuos que no posee la característica de estudio: q= 0.1

Muestra: n=20

- La Muestra estará conformada por 20 personas elegida aleatoriamente que de los 45 usuarios de la población.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Cuadro 02: Fuentes primarias.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Cuestionario	✓ Encuesta, 20 preguntas
Evaluación	✓ Escala de Likert

3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

- Tabulación de datos: consiste en elaborar tablas simples, fáciles de leer y que de manera general ofrezcan una acertada visión de las características más importantes de la distribución estadística estudiada.
- Elaboración de cuadros y tablas estadísticas descriptiva: Es el arreglo ordenado, de filas y columnas, de datos estadísticos o características relacionadas, con el objeto de ofrecer información estadística de fácil lectura, comparación e interpretación.
- Construcción de gráficos estadísticos: Un gráfico estadístico es una representación visual de una serie de datos estadísticos.
- Prueba de hipótesis en la estadística inferencial: Una prueba de hipótesis es una regla que especifica si se puede aceptar o rechazar una afirmación acerca de una población dependiendo de la evidencia proporcionada por una muestra de datos.
- Interpretación de los cuadros y los gráficos: La comprensión e interpretación de la información que contienen los cuadros estadísticos, y los gráficos estadísticos son la parte fundamental de las investigaciones.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados y diseño de la solución tecnológica

En este capítulo se muestran los resultados de la tesis, el cual comprende de una solución informática y de un análisis estadístico para la interpretación de los resultados.

4.1.1. Solución Informática de la Metodología Aplicada

La presente tesis propone solucionar el problema planteado diseñando un Sitio Web 2.0 utilizando herramientas Widgets en la ciudad de Ayacucho en el año 2017.

a. Ubicación General del Sitio Web 2.0

El Sitio Web 2.0 está ubicada en un servidor web comercial a través del dominio “www.ayacuchano.com” y del hosting ubicado en el dominio del servidor “Hostinger.es”.

4.1.2. Objetivos del Sitio Web 2.0

El Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” tiene por objetivo:

- Establecer que el uso de herramientas Widgets influye en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017.

4.1.3. Alcance del Sistema

El Sitio Web 2.0 que llamaremos “Ayacuchano.com”, a través de un usuario y contraseña estará disponible para las empresas o negocios que contrataron el servicio para que ellas puedan modificar la información de sus respectivas empresas y estará publicado para el acceso a la información por parte de los usuarios en general.

- Uso de Adobe Muse CC versión 2017 (2017). “Crea bonitos sitios web con HTML5 sin tener que escribir código que se pueda ampliar dinámicamente a cualquier dispositivo” (Adobe Muse 2017)

Para poder diseñar e implementar el Sitio Web 2.0

- El uso de JotForm “Constructor de formularios en línea fácil de usar Para cada negocio” (JotForm) creación de formularios a medida online para registro de clientes.

- El Uso de GoogleDrive (2017) para poder acceder a una base de datos segura sin la necesidad de escribir código de programación; solo con una cuenta activa.
- El uso de ShinyStat (2017). Uso de las estadísticas web para medir el tráfico en el Sitio web 2.0
- El uso de herramientas como “addthis.com” para poder compartir con las diferentes
- El Uso de Google Maps, para poder mostrar la ubicación exacta de cada local que solicite el servicio de publicidad.
- Posicionamiento SEO con herramientas de metadatos que ofrece Adobe Muse 2017.
- Utilizar Páginas Maestras que sirvan como plantillas básicas y evitar cargar todos los elementos de la Páginas Web.

4.1.4. Restricciones del Sitio Web 2.0

Se presentarán algunas limitaciones como:

- La personas o empresas que tienen acceso a la información pública no le den debida importancia al Sitio Web 2.0 a implementar, es un factor contraproducente para cualquier tipo de actividad que se realice.
- Otro factor importante es el correcto llenado de registro para nuevas empresas o negocios, si el usuario no ha dejado claramente especificado lo que realmente necesita, se desperdiciará mucho tiempo levantando la información nuevamente.
- Las personas o empresas solo tendrán acceso a cambio de información cuando soliciten un dominio propio (versión actual).

4.1.5. Estudio de Factibilidad

a. Factibilidad Operativa

Realizando un análisis al Sitio Web 2.0 se pudo llegar a la conclusión de que las personas o negocios que accedan a actualizar su Página Web 2.0 deberán contar con por lo menos con un pequeño manual y tutorial, afortunadamente el sistema de actualización de datos cuenta con dichos elementos y cumplirá su finalidad, ya que el sistema será totalmente accesible y fácil de utilizar para los usuarios con dominio propio.

El Sitio Web 2.0 presentará una interfaz web muy intuitiva que solo requerirá en concepto de conocimientos básicos, estar familiarizado con el uso de internet en

computadoras de escritorio, tablets y celulares puesto que el Sitio Web 2.0 “ayacuchano.com” es Responsive Web Design se adapta a cualquier dispositivo, conceptos con los que hoy en día, las personas están cada vez más en contacto tanto en el hogar como durante sus tareas laborales.

Con el nuevo Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” se agilizará el acceso a la información de las empresas por parte de los usuarios en general de manera más rápida y segura.

b. Factibilidad Técnica

Se realizó una evaluación a la tecnología existente y la tecnología necesaria para poder diseñar e implementar un Sitio Web 2.0, este estudio está destinado en recolectar información sobre los componentes técnicos que se posee y la posibilidad de hacer uso de los mismos para el diseño del Sitio Web 2.0 propuesto y de ser necesario, los requerimientos técnicos que deben ser adquiridos para la puesta en marcha.

De acuerdo al diseño del Sitio Web 2.0 se evaluó bajo dos enfoques: Hardware, Software.

Cuadro 03: Requerimientos técnicos mínimos.

Hardware	
Cantidad	Descripción
05	Estaciones de Trabajo: Intel(R) Core i3-3220 Processor 3.30Ghz o posterior. RAM 4GB. Disco Duro 500GB. Tarjeta de red 10/100. Unidad de CD/DVD
01	Monitor 15” 1024 x 960 px
01	Modem Router de 06 puertos con acceso a Internet
01	Cableado Estructurado UTP Nivel 5 (adaptadores RJ-45 incluidos)
01	Impresora.
Cantidad	Software
01	Licencias de Software: Herramientas de escritorio Microsoft Office 2013, Sistema Operativo Windows 7 Professional, Corel Draw X4 o posterior, Software Adobe Muse 2013 o posterior.
01	Browser o navegador Internet Explorar 9.0 o superior

Estas herramientas tecnológicas necesarias ya existen en oficina y los aplicativos informáticos que funcionan y comparten esta tecnología, por el cual se optará solo con mencionarlos.

c. Factibilidad Económica

En el Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” de información se determinaron los recursos para diseñar, implementar y mantener en operación online, haciendo una evaluación donde se puso de manifiesto el equilibrio existente entre los costos intrínsecos del Sitio Web 2.0 y los beneficios que se derivaron de éste, lo cual permitió observar de una manera más precisa las bondades del nuevo sistema propuesto.

d. Análisis Costo - Beneficio

Este análisis permitió hacer una comparación entre la relación de los costos que demanda el Sitio Web 2.0 propuesto, y los beneficios que se consigan de este.

Se mencionó anteriormente en la factibilidad técnica que la entidad contaba con las herramientas necesarias para el diseño del Sitio web 2.0 “Ayacuchano.com”, por lo cual el desarrollo del propuesto no adquirió de una inversión inicial.

A continuación, se presenta un resumen de los costos que demanda el diseño del Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” y una lista de los costos que conlleva implementar el mismo, y los costos de Mantenimiento.

❖ Costo de Materiales

Los gastos se encuentran representados por todos aquellos gastos de accesorios y el material de oficina de uso diario, necesarios para realizar los procesos, tales como lápices, papel para notas, cintas de impresoras, entre otros.

Cuadro 04: Recursos Materiales de Oficina y Papelería.

Recursos Materiales de Oficina y Papelería			
Gastos Generales	Consumo por 2 Meses	Costo Aproximado por unidad (S./)	Costo Acumulado (S./)
Paquete de Papel A4 Bond	03	10.00	30.00
Caja Lápices, lapiceros	01	10.00	10.00
Paquete Fólderes, Sobres	01	10.00	10.00
Cartucho de Impresora	03	30.00	90.00
Cartucho de respaldo	01	30.00	30.00
Transporte a publico	01	30.00	30.00
Viáticos	01	50.00	50.00
Costo Total			250.00

❖ Costo de Hardware y Software

Debido a que la organización cuenta con los equipos y recursos tecnológicos necesarios para la implantación del nuevo sistema, no fue requerido ningún tipo de inversión en este aspecto. Esto facilitó la puesta en marcha del sistema, ofreciéndose la posibilidad y la ventaja de realizar inversiones en otros requerimientos y necesidades de la entidad.

○ Costo de servicio Hosting + Dominio + Software

Cuadro 05: Gastos Hosting y dominio

Hosting + dominio + software			
-Gastos Generales	Consumo por 1 año	Costo Aproximado por unidad (S./)	Costo Acumulado (S./)
Hosting Ilimitado	01	155.35	155.35
Dominio propio x 1	01	32.53	32.53
Adobe Muse CC	01	615.00	615.00
Costo Total			239.13

○ Costo de Personal

El Sitio Web 2.0 propuesto no incluyó variaciones en cuanto al personal administrativo. Los costos del desarrollo lo constituyen el monto fijado por el personal especialista en el desarrollo del sistema dividido en la fase de diseño.

La siguiente tabla es un resumen de los costos del desarrollo del sistema:

Cuadro 06: Gastos de Personal

Recursos Humanos			
Recurso Humano	Cantidad	Por Página (S./)	Salario por página (S./)
Diseñador Web	01	100.00	100.00
Mantenimiento	01	10.00	10.00
Costo Total			110.00

Cuadro 07: Resumen de Costos

Item	Costo (S./)
Recursos Materiales de Oficina y Papelería	250.00
Gastos Hosting + dominio + software	802.88
Gastos de Personal x Página Web	110.00
Costo Total	1162.88

❖ **Beneficios**

En los beneficios de usar la nueva tecnología para el sistema de información del Sitio Web 2.0 “ayacuchano.com” se manifiestan los beneficios tangibles e intangibles. El nuevo sistema de información está desarrollado con un software de diseño web llamado “adobe Muse” que permitirá incorporar las nuevas demandas de información por parte del público en general.

○ **Beneficios Tangibles**

Los beneficios tangibles aportados incluyen en el cuadro siguiente.

Cuadro 08: Beneficios tangibles.

Cantidad	Descripción
01	Una mejora de acceso a los datos de información
02	Diseñar una Página web hasta 3 veces mas rápido.
03	Posibilidad de usar el Hosting ilimitado para muchos dominios.
04	No es necesario el uso de .PHP para cambiar el contenido de las Páginas Web.
05	Uso de base de datos sin programar.
06	Reducción de costo de cada proyecto hasta 50%

○ **Beneficios Intangibles**

Entre los beneficios intangibles se pueden incluir lo que se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 09: Beneficios intangibles.

Beneficios Intangibles	
N°	Descripción
01	Eficiencia en los tiempos de respuesta, contar con información oportuna en forma más rápida y segura
02	Mejoramiento de la Imagen y prestigio de la empresa “ayacuchano.com”
03	Reportes mensuales de visitas por cada empresa que solicita el servicio de publicidad.
04	Garantizar seguridad a la información a través del Sitio Web 2.0
05	Mejor capacidad de búsqueda y actualización de información, reduciendo el tiempo de pérdida del usuario en general.
06	Mayor y mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos

e. Cronograma de Actividades

El Plan de Actividades se plasma en el siguiente cuadro.

Cuadro 10: Cronograma de actividades.

ACTIVIDADES	2016			2017		
	Dic	Ene	Febr	Mar	Abril	May
1 Estudio de factibilidad	x	x	x			
2 Requerimientos de usuario y técnicos		x	x			
3 Análisis y diseño de la solución		x	x	x		
4 Recolección de los datos			x	x	x	
5 Implementación de la solución				x	x	
6 Pruebas y publicación					x	
7 Correcciones del informe final				x	x	
8 Presentación y sustentación					x	

f. Análisis de la Solución:

En esta fase de análisis se aplicará la metodología operativa del Sitio Web 2.0 “ayacuchano.com” con la representación gráfica de los casos de uso, componentes de software empleado entre otros para el aseguramiento de la calidad del diseño.

❖ Requerimientos de Usuario

En esta sección se busca identificar y documentar los requerimientos de usuario del Sitio Web 2.0 “ayacuchano.com” de una manera que sea entendible para los usuarios finales. En el Anexo II, se presenta los Requerimientos de Usuario

❖ Requerimientos Técnicos

En esta sección se busca identificar y documentar los requerimientos técnicos del Sitio Web 2.0 “ayacuchano.com” de una manera que sea entendible para los usuarios finales. En el Anexo III, se presenta los Requerimientos Técnicos

❖ Diagrama de Actores del Sistema:

A continuación, se presentan la descripción de los actores participantes del Sitio Web 2.0 “ayacuchano.com”:

- Usuario Principal: Usuario que tiene acceso al Servidor de hosting + dominio, tiene acceso a todas las cuentas de dominios.
- Usuario Ejecutor: Usuario que accede al software, diseña y publica la información.
- Usuario Responsable: Es el usuario administrador encargado de rechazar o aprobar la solicitud de registro.
- Solicitante: Es el usuario que solicita y registra los datos de su negocio.

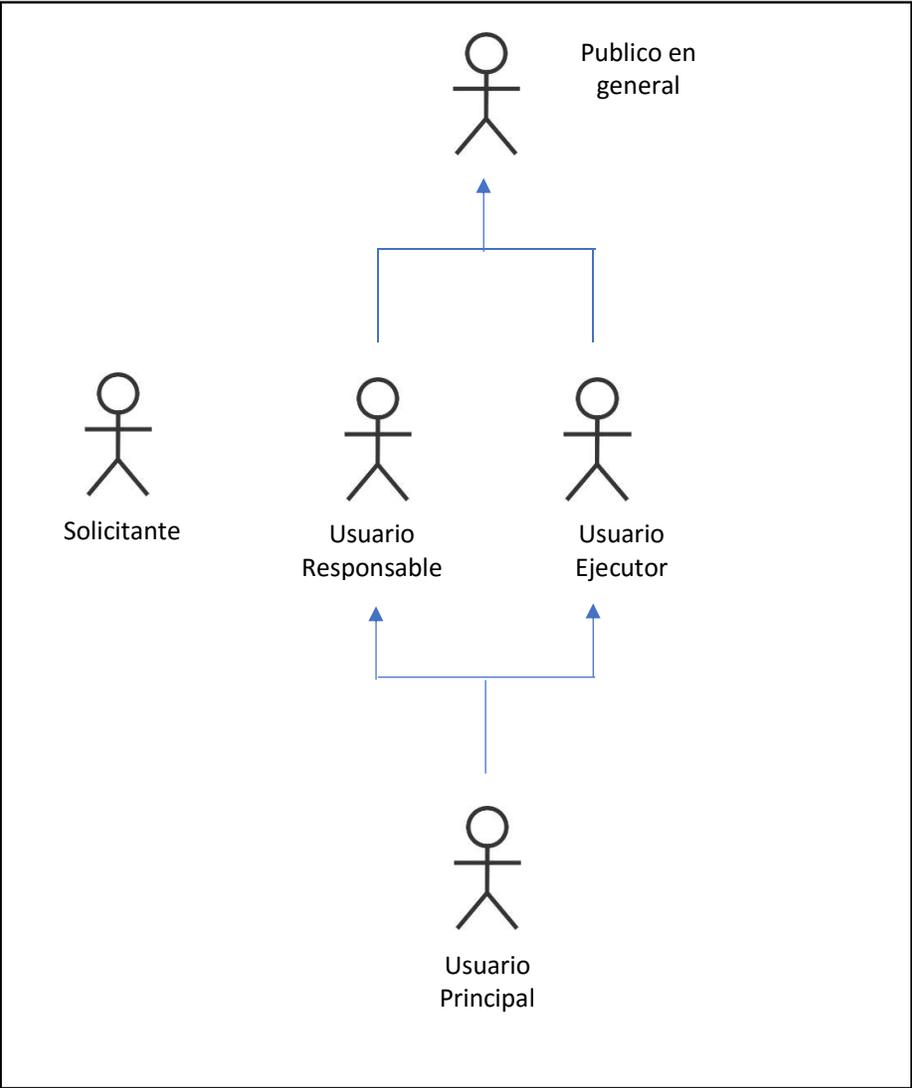


Figura 31: Diagrama de actores

❖ Diagramas de Casos de Uso

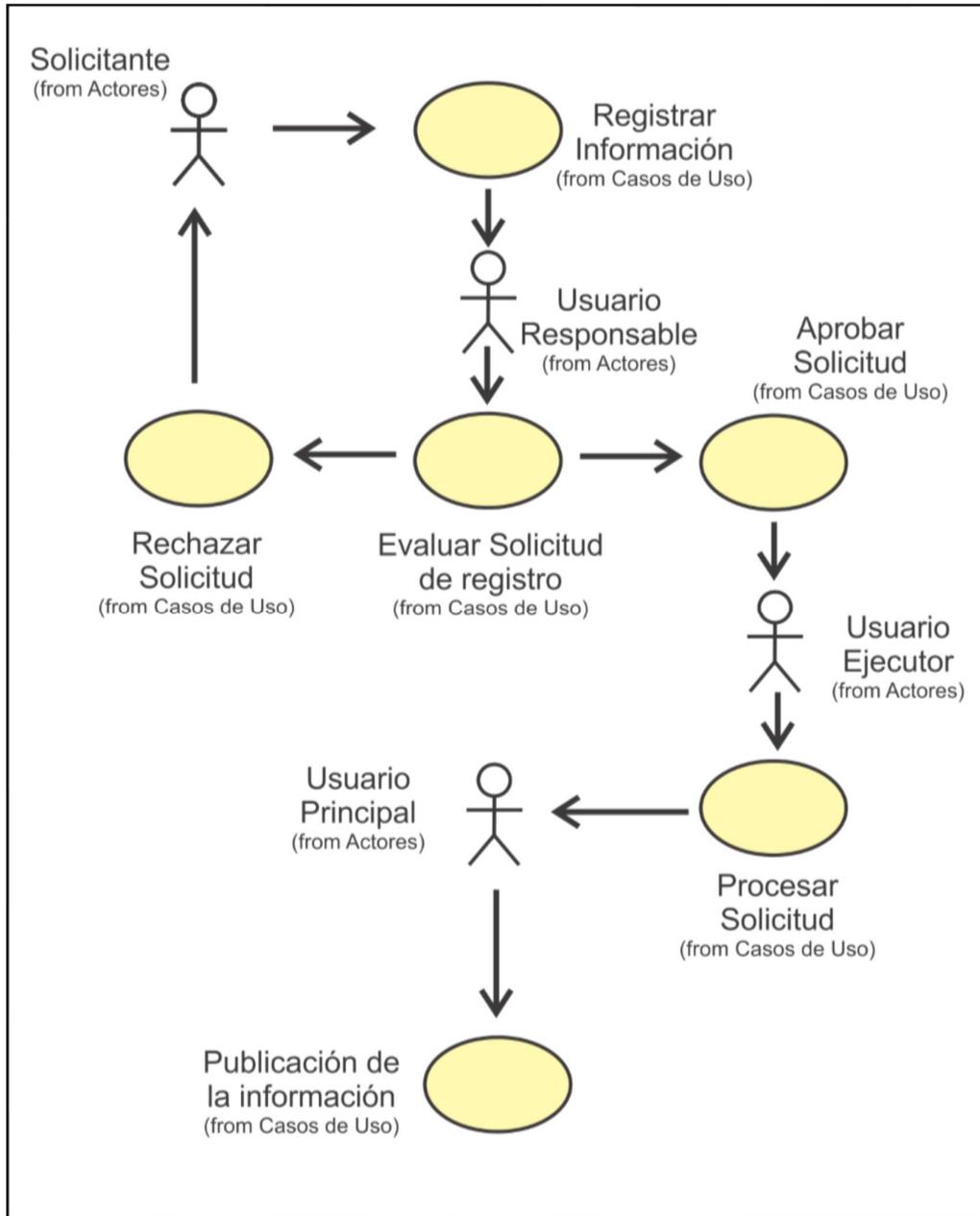


Figura 32: Casos de uso

❖ Especificación de Casos de Uso

Se especificarán los flujos de eventos de cada uno de los casos de uso.

Cuadro 11: Caso de uso N° 01

1.- Nombre del caso de uso	CUS001 Registrar negocio
2.- Actores	Solicitante
3.- Descripción	El caso de uso permite el registro de nuevos clientes, para mostrar la información de la empresa.
4.- Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el solicitante ingresa al Sitio web 2.0 “Ayacuchano.com”, luego hace click en “Registro aquí gratis tu empresa”. 2. La página web le muestra un formulario con los siguientes campos a ingresar: <ol style="list-style-type: none"> a. Nombre y apellido b. Documento de identidad (DNI, LM, CE, RUC) c. RUC d. Correo Electrónico e. número de celular/whatsapp f. Tipo de servicio (gratuito, básico, empresarial) g. Dirección y urbanización h. Nombre del negocio o empresa. i. Giro del negocio y detalle de servicios. j. Dirección. k. Departamento, provincia y distrito l. Número de teléfono m. Carga de archivo de imagen (x2) 3. El solicitante presione el botón “enviar” para registrar su empresa; 4. El sistema automáticamente envía un correo electrónico al usuario responsable; 5. La información ingresada se mostrará en la bandeja de google drive del usuario responsable y se da por finalizado el caso de uso.
5.- Precondiciones	El solicitante ingreso al Sitio web 2.0 “Ayacuchano.com” y a la Página “registra aquí Gratis tu empresa”.
6.- Post condiciones	La solicitud se registró con éxito para su atención
7.- Prioridad	Alta
8.- Riesgo	Medio
9.- Prototipo	

Registro de nuevos clientes

Toda la información personal y de su negocio es de carácter privado solo sera usado para verificar la veracidad de los mismos.

Nombre *

Nombre Apellido

DNI *

RUC *

Correo Electrónico *

El que mas usa, para poder comunicarnos con Ud.

Celular/whatsapp *

Importante para comunicarnos con Ud. y enviaria mensajes

Escoja el servicio: Nos pondremos en contacto con Ud.

Nombre del negocio o servicio: Ejm. "Pizza Planeta", "Electricista" *

Describe el giro de negocio y detalle lo que ofrece. *

Dirección del negocio, empresa. *

Dirección de la calle

Distrito Ciudad

País

Número de teléfono fijo(opcional)

-

Código de área Número de teléfono

Seleccione una imagen: Ejm. Anuncio publicitario, Foto de su local (portada).

Ningún archivo seleccionado

Seleccione una imagen: Ejm. Anuncio publicitario, Foto de su local (interior).

Ningún archivo seleccionado

Figura 33: Registro de negocio “ayacuchano.com”

Cuadro 12: Caso de uso N° 02

1.- Nombre del caso de uso	CUS002 Evaluar Solicitud de registro
2.- Actores	Usuario responsable, Usuario ejecutor
3.- Descripción	El responsable evalúa si cumple con las condiciones mínimas (datos obligatorios) y dos imágenes.
4.- Evento desencadenador	El responsable evalúa la solicitud; si aprueba se deriva al Ejecutor para su posterior diseño y publicación sino se envía un correo al usuario con el motivo porque se rechazó el registro.
5.- Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el responsable visualiza las solicitudes pendientes en su bandeja de entrada de su cuenta en “google drive” para luego pasar a su evaluación; 2. El sistema permite mostrar las solicitudes con todos los datos completos del solicitante y la información solicitada formato Excel o formato .PDF. 3. El responsable prepara para aceptar o rechazar la solicitud. 	
6.- Precondiciones	El responsable ingresa a la bandeja de solicitudes pendientes en su cuenta en “google drive”
7.- Post condiciones	La solicitud está en evaluación
8.- Prioridad	Alto
9.- Riesgo	Medio
10.- Prototipo	

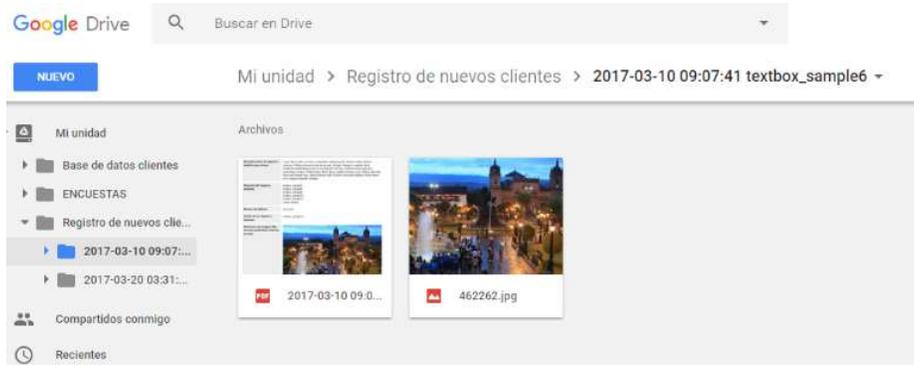


Figura 34: Evaluar solicitud de registro “ayacuchano.com”

Cuadro 13: Caso de uso N° 03

1.- Nombre del caso de uso	CUS003 Rechazar Solicitud
2.- Actores	Usuario responsable
3.- Descripción	El sistema “google drive” permite rechazar las solicitudes improcedentes, falaz o simplemente sea una solicitud inconsistente eliminando.
4.- Evento desencadenador	El responsable ingresa las observaciones y manda un correo al usuario que registro la solicitud y elimina los datos de “google drive”
5.- Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el responsable visualiza las solicitudes pendientes en su bandeja de entrada en su cuenta de “google drive” luego pasar a su evaluación; 2. El sistema permite mostrar las solicitudes con todos los datos completos del solicitante y la información solicitada formato Excel o formato .PDF. 3. El responsable envía un correo electrónico al correo del solicitante con los motivos de rechazo de la solicitud de registro. 4. El usuario debe hacer clic en el botón de “<i>Eliminar</i>” para eliminar su registro. 	
6.- Precondiciones	El responsable ingresa a la bandeja de solicitudes pendientes en su cuenta en “google drive”
7.- Postcondiciones	La solicitud se rechazó correctamente
8.- Prioridad	Medio
9.- Riesgo	Medio
10.- Prototipo	
<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div>	

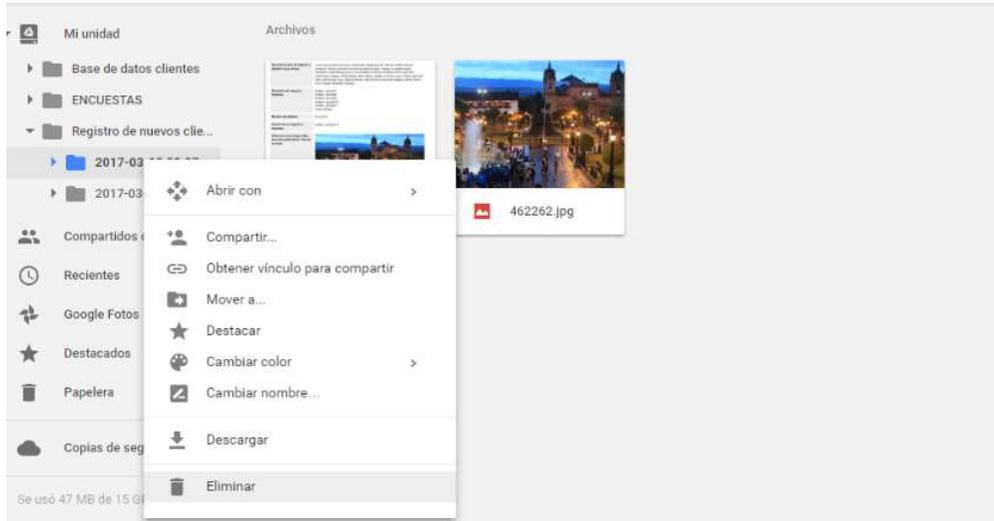


Figura 35: Rechazar solicitud “ayacuchano.com”

Cuadro 14: Caso de uso N° 04

1.- Nombre del caso de uso	CUS004 Aprobar Solicitud
2.- Actores	Usuario responsable, Usuario ejecutor
3.- Descripción	El Responsable crea un reporte Excel o .PDF para que pueda compartir/enviar al Ejecutor.
4.- Evento desencadenador	El responsable de la solicitud de registro envía comparte/enviar la información validada del usuario al Ejecutor para su posterior diseño y publicación.
5.- Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el responsable visualiza las solicitudes pendientes en su bandeja de entrada en su cuenta de “google drive” luego pasar a su evaluación; 2. El sistema permite mostrar las solicitudes con todos los datos completos del solicitante y la información solicitada formato Excel o formato .PDF. 3. El responsable comparte/enviar y el sistema muestra una ventana donde se puede enviar a correo electrónico o compartir a través de redes sociales a la cuenta del Ejecutor; 4. El Responsable pulsa el botón “Gmail” para enviar el correo; 	
6.- Precondiciones	El responsable ingresa a la bandeja de solicitudes pendientes en su cuenta en “google drive”
7.- Postcondiciones	La solicitud de registro se derivó correctamente
8.- Prioridad	Alta
9.- Riesgo	Medio
10.- Prototipo	
	



Figura 36: Aprobar solicitud de registro

Cuadro 15: Caso de uso N° 05

1.- Nombre del caso de uso	CUS005 Procesar solicitud
2.- Actores	Usuario Ejecutor, Usuario principal
3.- Descripción	El caso de uso permite diseñar un espacio Web para la información de la empresa.
4.- Evento desencadenador	El Ejecutor diseña un espacio web para la empresa y solicita al Usuario principal su publicación.
5.- Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando el ejecutor recibe la información a su cuenta de correo electrónico “Gmail” 2. El ejecutor elabora el Diseño Web. 3. Una vez terminado solicita al Usuario principal verificar su funcionamiento correcto e subir al servidor para su publicación. 	
6.- Precondiciones	El usuario ejecutor ingresa a la bandeja de su cuenta en “gmail”
7.- Postcondiciones	El diseño se elaboró correctamente
8.- Prioridad	Alta
9.- Riesgo	Medio
10.- Prototipo	

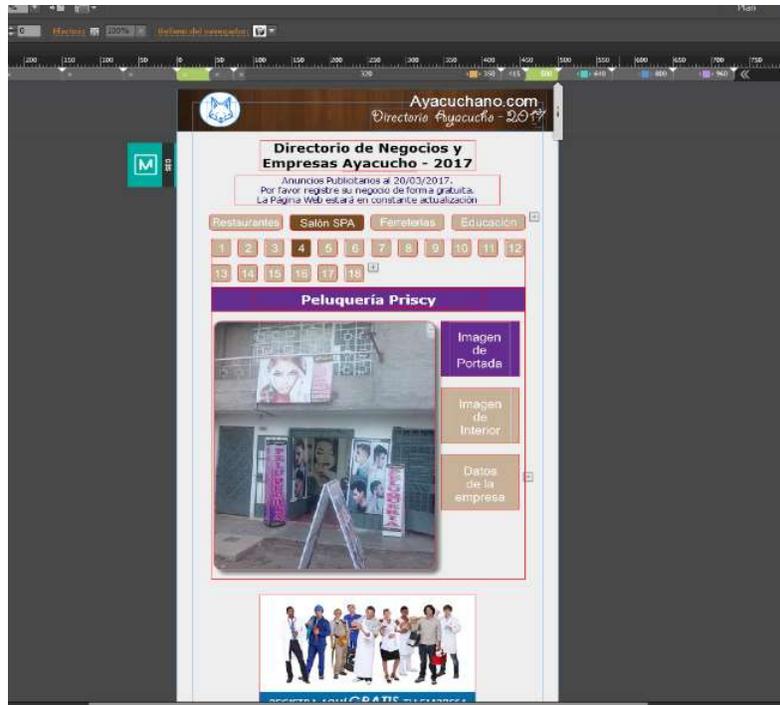


Figura 37: Procesar solicitud de registro “ayacuchano.com”

Cuadro 16: Caso de uso N° 06

1.- Nombre del caso de uso	CUS006 Publicación de la información
2.- Actores	Usuario principal, Usuario ejecutor.
3.- Descripción	El caso de uso permite publicar en Internet la información de la empresa registrada.
4.- Evento desencadenador	La información de la empresa se publica en el Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” para el público en general.
5.- Flujo Básico	
<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando se verifica la información y diseño del espacio web creado para la empresa. 2. El usuario Principal ingresa al Servidor “Hostinger.es” para su publicación. 	
6.- Precondiciones	El Usuario principal ingresa al Servidor “Hostinger.es”
7.- Post condiciones	El solicitante puede ver la información de su empresa de forma pública en el Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” en un plazo máximo de 48Horas
8.- Prioridad	Alta
9.- Riesgo	Medio
10. Prototipo	

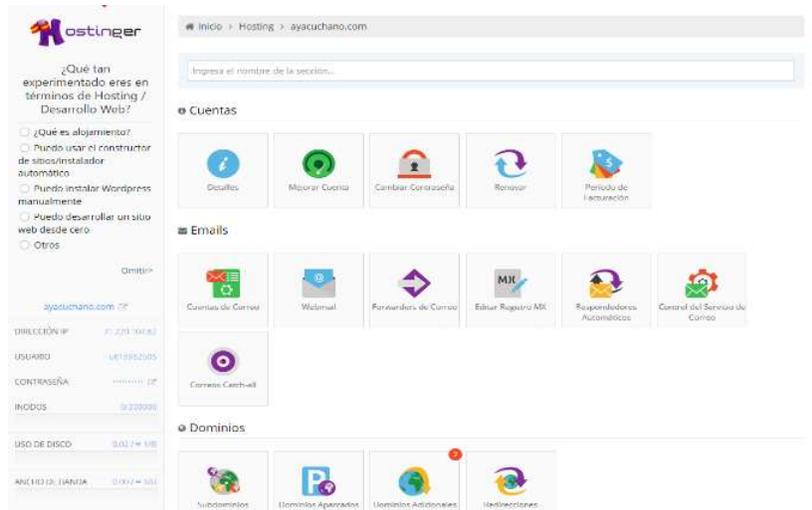


Figura 38: Publicar información de registro “Ayacuchano.com”

❖ Matriz de trazabilidad

Se elabora para confirmar que los casos de uso presentados satisfacen los requerimientos funcionales especificados. Se marcará con una “X” cuando el caso de uso satisface un requerimiento.

Cuadro 17: Matriz de trazabilidad

		CUS1	CUS2	CUS3	CUS4	CUS5	CUS6
Requerimientos	RF01	X					
	RF02		X				
	RF03			X			
	RF04				X		
	RF05					X	
	RF06						X

g. Diseño de la Solución

En esta fase se presenta la solución de diseño web, que comprende la interfaz gráfica estándar del software utilizado “Adobe MUSE 2017” y la interacción con el usuario diseñador.

❖ Arquitectura de diseño del Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com”

En esta sección se muestra la arquitectura visual del Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com” diseñada a partir del software especializado en Diseño Web “Adobe MUSE 2017”.

Donde se observa el diseño y como está distribuido las diferentes páginas dentro del Sitio Web.

El uso de páginas maestras es un fondo que se puede diseñar y aplicar con rapidez a muchas páginas web, los objetos que son diseñados y aplicado en la página maestra parecen en todas las páginas web que tengan dicha página muestra aplicada sobre ellas.

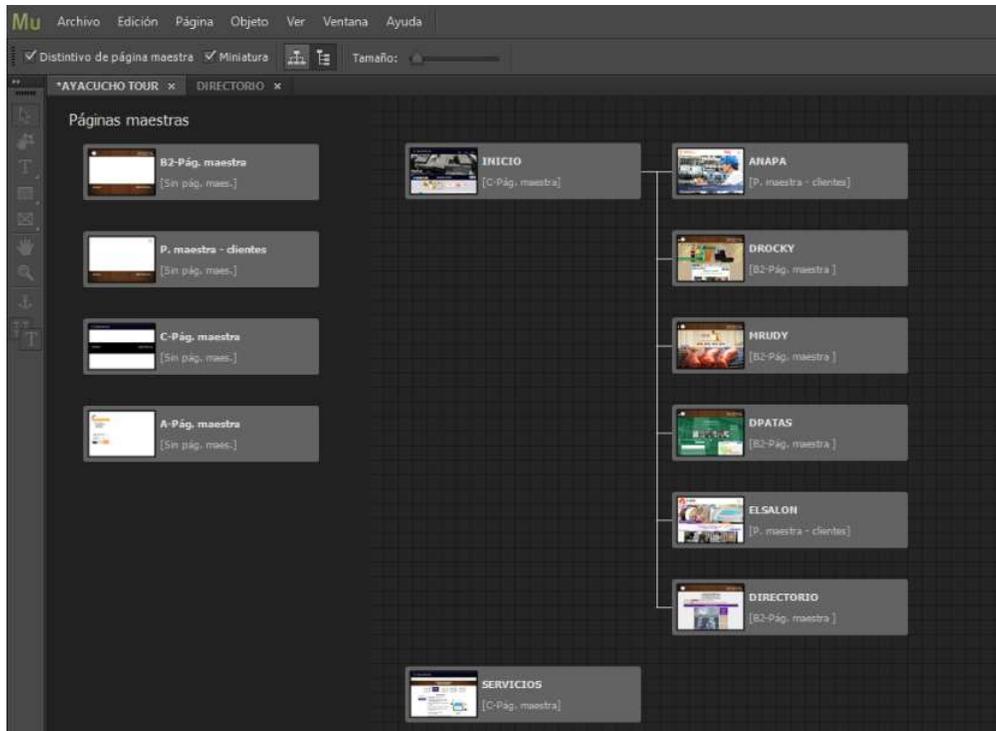


Figura 39: Mapa del sitio web 2.0 “ayacuchano.com”

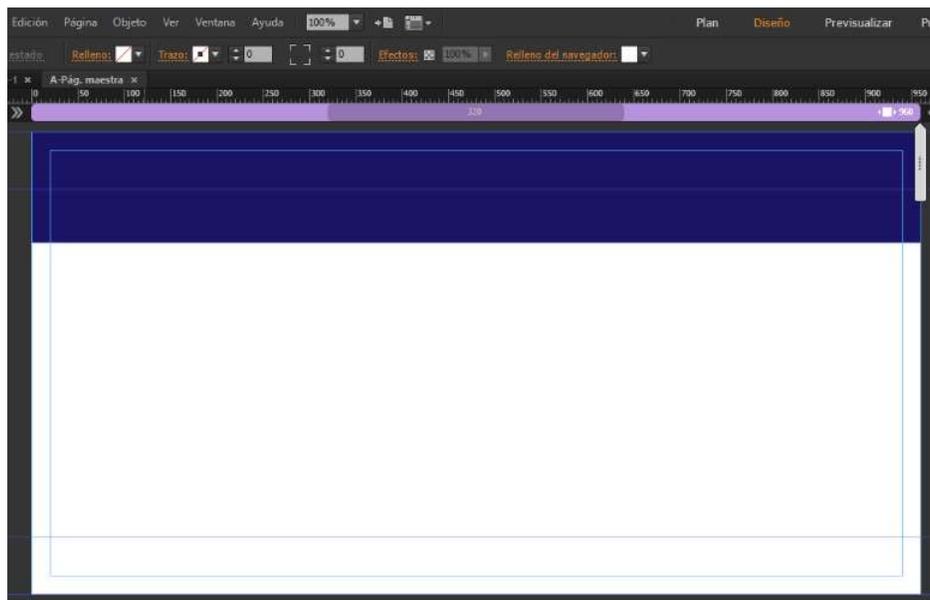


Figura 40: Uso de Páginas maestras sirve como base para las siguientes páginas web que están aplicadas con este diseño.



Figura 41: Diseño del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 960px

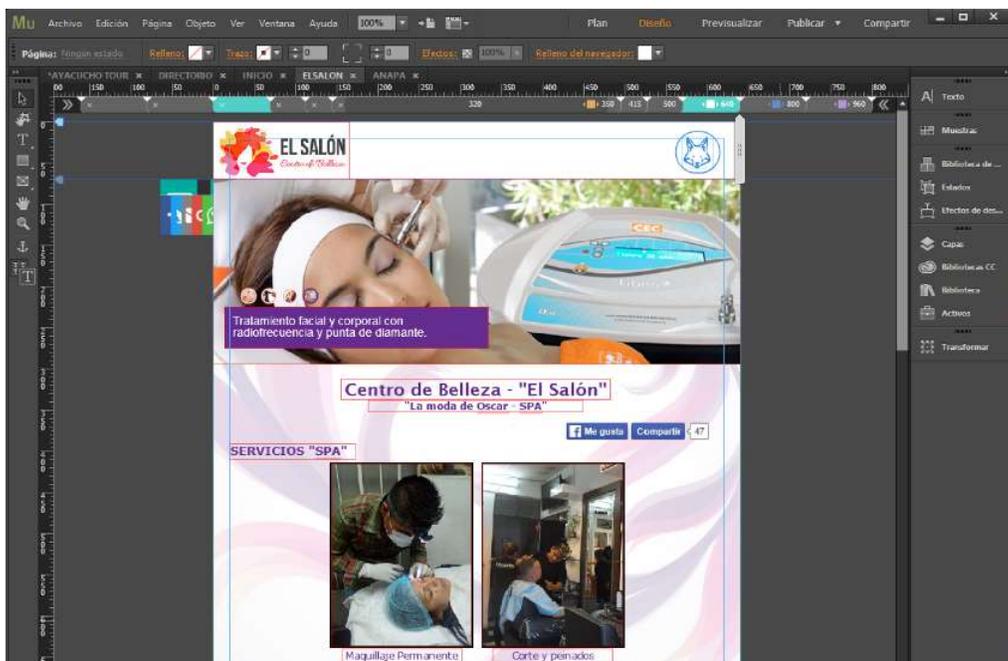


Figura 42: Diseño del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 640px



Figura 43: Diseño del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 350px

h. Implementación de la Solución

En esta sección se presentarán los servicios e información que brinda el Sitio web 2.0 “Ayacuchano.com”

❖ Portada del Sitio Web 2.0



Figura 44: Portada del sitio web 2.0 “ayacuchano.com” a 960px

❖ Negocio registrado en el Sitio Web 2.0

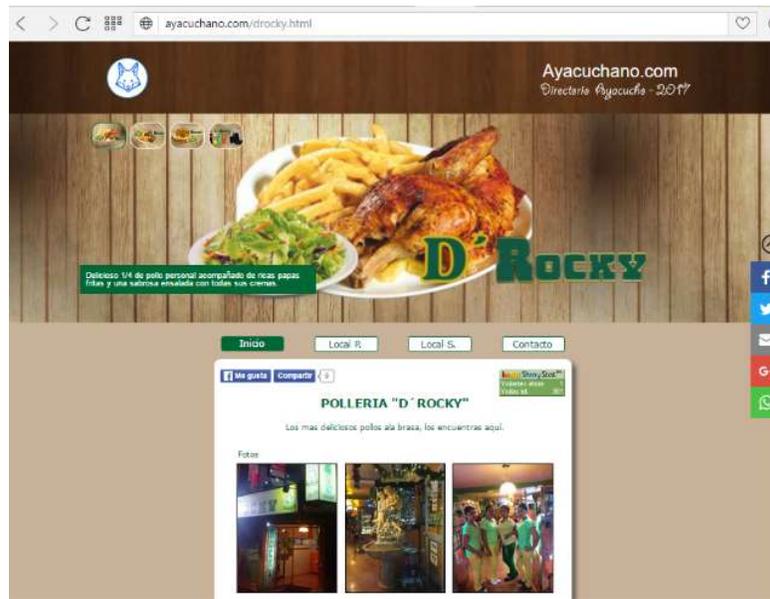


Figura 45: Publicidad de una empresa “ayacuchano.com”

❖ Compartir Facebook (por empresa)

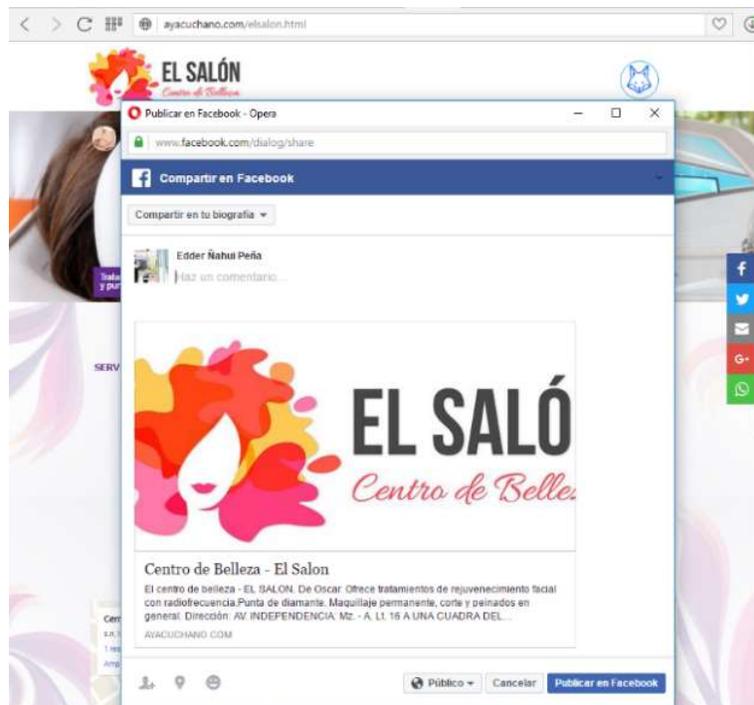


Figura 46: Servicio compartir facebook “ayacuchano.com”

❖ Acceso al menú

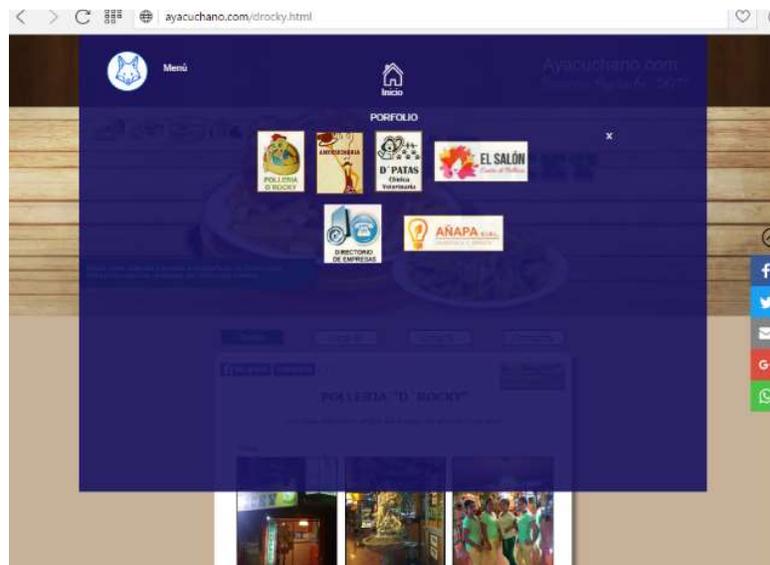


Figura 47: Acceso a menú “ayacuchano.com”

❖ Google Maps (por empresa)

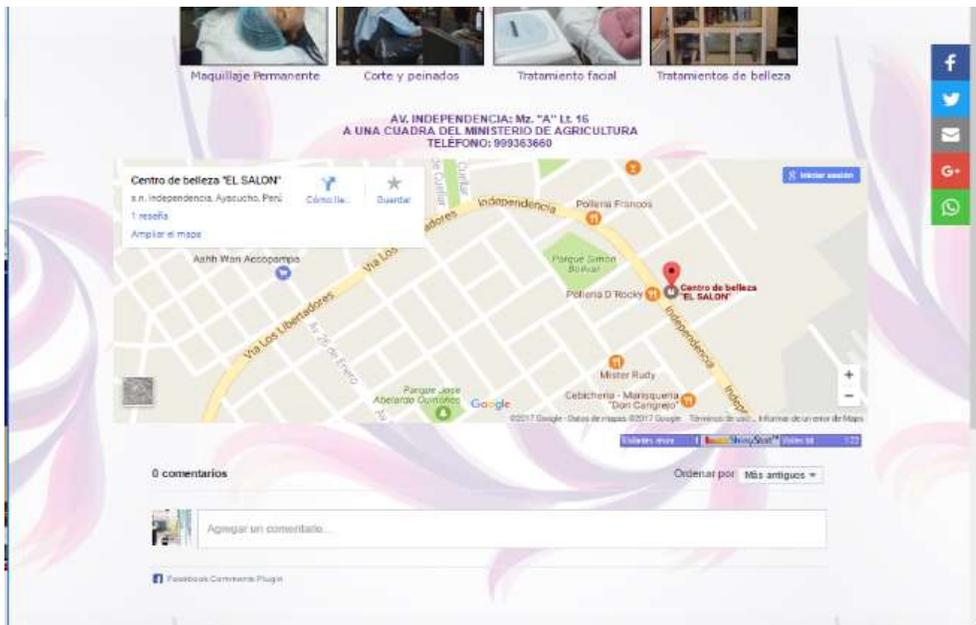


Figura 48: Servicio Google Maps por empresa “ayacuchano.com”

❖ Compartir Google+ (por empresa)

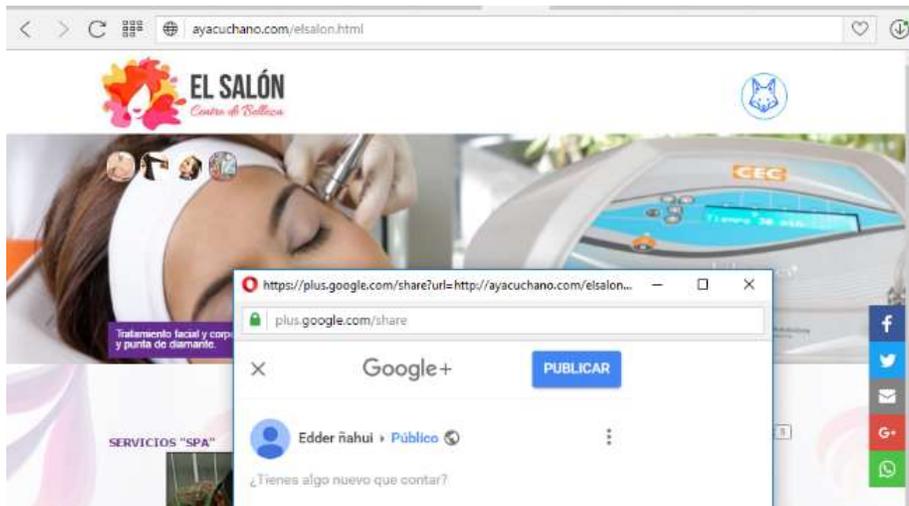


Figura 49: Servicio compartir Google+ “ayacuchano.com”

❖ Compartir e-mail (por empresa)

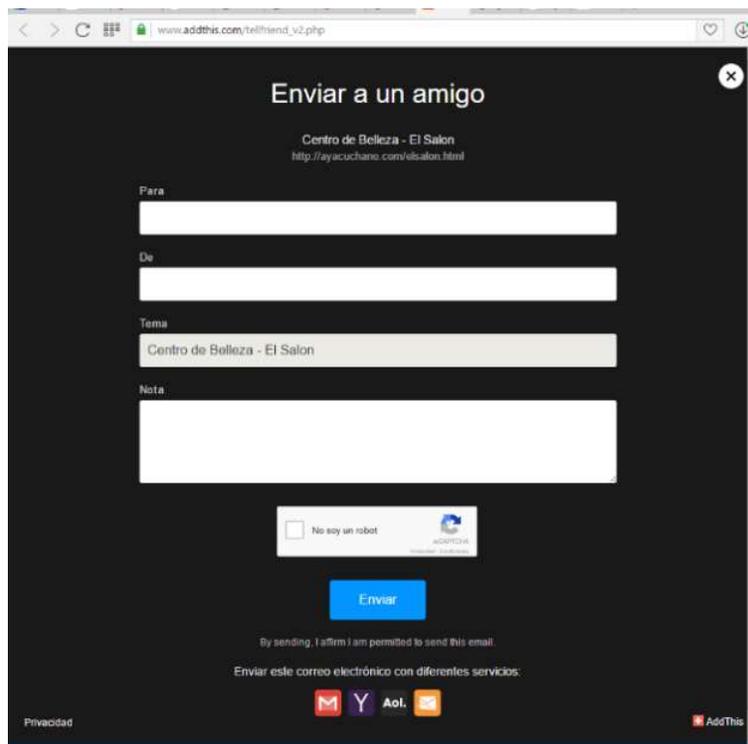


Figura 50: Servicio compartir e-mail “ayacuchano.com”

❖ Compartir Twitter (por empresa)

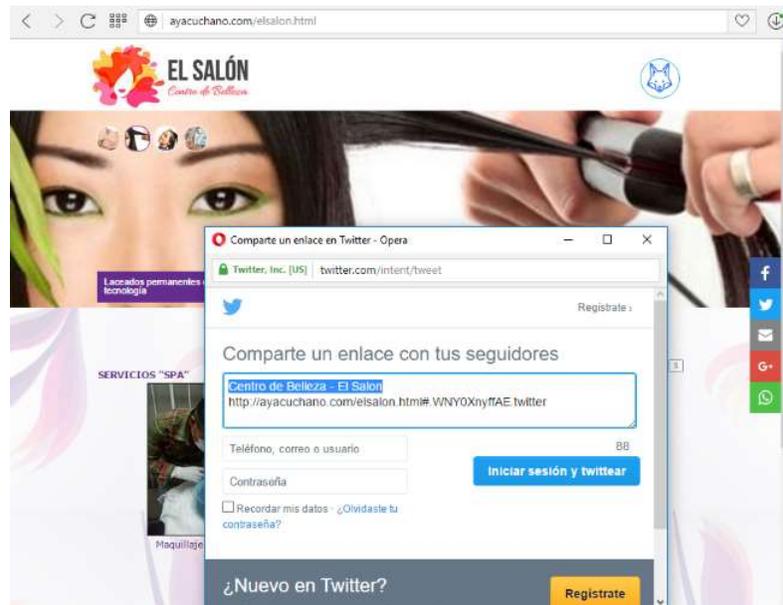


Figura 51: Servicio compartir twitter “ayacuchano.com”

❖ Compartir Whatsapp (por empresa)

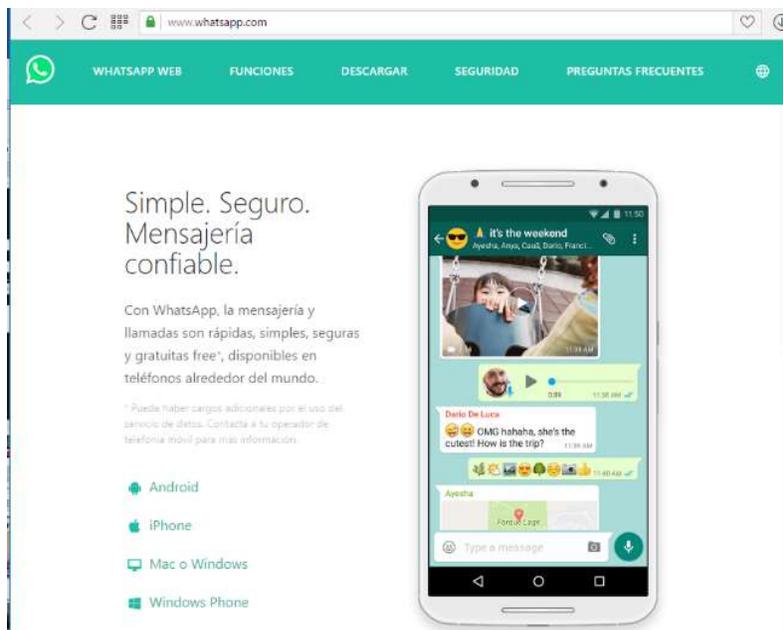


Figura 52: Servicio compartir Whatsapp “ayacuchano.com”

❖ Contador de visita por empresa (por empresa)



Figura 53: Contador de visitas de usuarios (mes) “ayacuchano.com”

4.2. Resultados del procesamiento estadístico.

4.2.1. Resultados de la selección y validación de los instrumentos

Después de recolectar la información a través de las técnicas de una encuesta apoyada de un cuestionario conformado por 20 ítems, dividido 10 ítems para la calidad y rapidez del Sitio Web 2.0 “Ayacuchano.com”, 7 ítems para Compartir la información por redes sociales, correo electrónico, Whatsapp y google maps, y finalmente 3 ítems para establecer una relación con el costo del servicio de publicidad y la calidad del servicio de publicidad.

Se elaboró un diseño de investigación cuasi experimental contando con un Pre-Test y un Post Test de un solo grupo de 20 personas como grupo experimental.

Los resultados de esta investigación ayudaron a tener una idea clara de la mejora significativa que propuso el uso de nuevas tecnologías en la creación de un Sitio Web 2.0 sin tener la necesidad de escribir código de programación.

Se usará para la solución estadística el software estadístico, SPSS V.24 y

Encuesta de satisfacción - Páginas Web.

Las Páginas Web no solo muestran información sino también la comparten a través de redes sociales, blog, participando activamente. Ejm. Trivago.com, Páginasamarillas.com, despegar.com

Sexo *

Edad *

¿ESTÁS SATISFECHO CON LA CALIDAD Y RAPIDEZ QUE OFRECE LAS PÁGINAS WEB?

	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
Rapidez al cargar la Página web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapidez al cargar las galerías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Página Web se adapta a tablets o celulares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calidad en la Información de productos y servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variedad de empresas registradas en la Página Web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de un diseño atractivo y moderno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso a la información de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidad en registrarse para ver más información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atención recibida por el personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ver información de otras Empresas dentro del Sitio Web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿CREES QUE ES FÁCIL COMPARTIR LA INFORMACIÓN EN UNA PÁGINA WEB?

	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
Uso del botón facebook (Me gusta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del botón facebook (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del botón twitter (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del botón correo e-mail (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del botón de google+ (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del botón whatsapp (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de Google Maps (Ubicación y GPS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿SI UD. TUVIERA UNA PÁGINA WEB?

	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
¿Le Deberían subir los costos a Ud. para mejorar sus servicios de información ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Si Ud. tiene una micro empresa debería cobrarle a Ud. igual que a las grandes empresas por su publicidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Le gustaría que toda su información de su empresa cargue en UNA SOLA PÁGINA WEB? Ejm. Inicio, Galerías, contactos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 54: Cuestionario de 20 preguntas (Pre Test) “ayacuchano.com”

Encuesta de satisfacción POST TEST - Sitio Web"AYACUCHANO.COM.

POR FAVOR VISITE EL SITIO WEB: WWW.AYACUCHANO.COM ANTES DE HACER ESTA ENCUESTA

Sexo *

Edad *

¿ESTAS SATISFECHO CON LA CALIDAD Y RAPIDEZ QUE OFRECE EL SITIO WEB "AYACUCHANO.COM"?

	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
Rapidez al cargar la Página web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rapidez al cargar las galerías	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Página Web se adapta a tablets o celulares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Calidad en la Información de productos y servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variedad de empresas registradas en la Página Web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de un diseño atractivo y moderno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acceso a la información de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facilidad en registrarse para ver mas información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atención recibida por el personal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ver información de otras Empresas dentro del Sitio Web	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿CREES QUE ES FÁCIL COMPARTIR LA INFORMACIÓN EN EL SITIO WEB "AYACUCHANO.COM"?

	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
Uso del boton facebook (Me gusta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del boton facebook (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del boton twitter (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del boton correo e-mail (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del boton de google+ (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso del boton whattapp (Compartir información)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de Google Maps (Ubicación y GPS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¿ SI UD. TUVIERA PUBLICIDAD DE SU EMPRESA EN EL SITIO WEB "AYACUCHANO.COM"?

	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho
¿Le Deberian subir los costos a Ud. para mejorar sus servicios de información ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Si Ud. tiene una micro empresa debería cobrarle a Ud. igual que a las grandes empresas por su publicidad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Le gustaría que toda su información de su empresa cargue en UNA SOLA PÁGINA WEB? Ejm. Inicio, Galerías, contactos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura 55: Cuestionario de 20 preguntas (Post Test) "ayacuchano.com"

❖ **Análisis de punto de fiabilidad**

Cuadro 18: Fiabilidad de encuesta Pre test SPSS V.24

<i>Variable</i>	<i>Conteo</i>	<i>Media Muestra</i>	<i>Desviación Estd.</i>
P1	20	1.45	0.604805
P2	20	1.35	0.67082
P3	20	1.2	0.695852
P4	20	1.25	0.638666
P5	20	1.2	0.523148
P6	20	1.15	0.74516
P7	20	1.2	0.523148
P8	20	1.25	0.55012
P9	20	1.1	0.552506
P10	20	1.25	0.55012
P11	20	1.45	0.604805
P12	20	1.5	0.606977
P13	20	1.2	0.767772
P14	20	1.25	0.638666
P15	20	1.2	0.767772
P16	20	1.2	0.833509
P17	20	1.25	0.910465
P18	20	0.8	0.523148
P19	20	0.8	0.523148
P20	20	0.85	0.587143
Suma	20	23.9	8.94957

Alfa de Cronbach = 0.942681 (Límite inferior de confianza del 95% Banda inferior de confianza = 0.907406)

Cuadro 19: Estadísticos Elementos Omitidos Pre test SPSS V.24

<i>Omitidos</i>	<i>Suma Adj.</i>	<i>Suma Adj.</i>	<i>Total-Elementos</i>	<i>Cuadrado</i>	<i>Alpha si</i>
<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Estd.</i>	<i>Correlación</i>	<i>R Múltiple</i>	<i>Omitidos</i>
P1	22.45	8.59299	0.576517	1.0	0.941091
P2	22.55	8.56231	0.546597	1.0	0.941586
P3	22.7	8.56	0.530506	1.0	0.941851
P4	22.65	8.52411	0.647503	1.0	0.939909
P5	22.7	8.60905	0.657396	1.0	0.939743
P6	22.75	8.36581	0.764057	1.0	0.937941
P7	22.7	8.57843	0.712533	1.0	0.938815
P8	22.65	8.59789	0.646165	1.0	0.939931
P9	22.8	8.58763	0.660377	1.0	0.939693
P10	22.65	8.64672	0.545797	1.0	0.941599
P11	22.45	8.59911	0.544874	1.0	0.941614
P12	22.4	8.53722	0.664361	1.0	0.939626
P13	22.7	8.4299	0.639045	1.0	0.94005
P14	22.65	8.59176	0.514275		0.942118
P15	22.7	8.46106	0.587553	1.0	0.940908
P16	22.7	8.22128	0.844872	1.0	0.936558
P17	22.65	8.15169	0.858469	1.0	0.936324
P18	23.1	8.54031	0.757631	1.0	0.938051
P19	23.1	8.5772	0.689722	1.0	0.9392
P20	23.05	8.55001	0.650195	1.0	0.939864

Este análisis estima la fiabilidad (consistencia) de un conjunto de variables. El estadístico primario para medir la consistencia es el Alfa de Cronbach, el cual es igual a 0.942681 para las 20 variables escogidas. Como regla general, una alfa igual a 0.7 o mayor se considera que representa un conjunto de variables consistente como lo indica Calzada (1970).

❖ **Análisis de punto de fiabilidad pre test (Dos mitades)**

Cuadro 20: Resumen fiabilidad dos mitades de encuesta Pre test SPSS V.24

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Cuadro 21: Estadística de fiabilidad dos mitades de encuesta Pre test SPSS V.24

Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,914
		N de elementos	10 ^a
	Parte 2	Valor	,933
		N de elementos	10 ^b
	N total de elementos		
Correlación entre formularios			,591
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,743
	Longitud desigual		,743
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,736
a. Los elementos son: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10.			
b. Los elementos son: P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20.			

Los valores de indicadores permiten establecer una fiabilidad correcta como lo indica Calzada (1970).

❖ **Análisis de punto de fiabilidad Post test Alfa de Cronbach**

Cuadro 22: fiabilidad de encuesta Pos test SPSS V.24

<i>Variable</i>	<i>Conteo</i>	<i>Media Muestra</i>	<i>Desviación Estd.</i>
P1	20	2.55	0.510418
P2	20	2.3	0.470162
P3	20	2.55	0.510418
P4	20	2.1	0.307794
P5	20	2.2	0.410391
P6	20	2.2	0.410391
P7	20	2.25	0.444262
P8	20	2.25	0.444262
P9	20	2.35	0.48936
P10	20	2.3	0.470162
P11	20	2.5	0.512989
P12	20	2.3	0.470162
P13	20	2.1	0.307794
P14	20	2.25	0.444262
P15	20	1.65	0.48936
P16	20	2.35	0.587143
P17	20	2.35	0.48936
P18	20	0.25	0.444262
P19	20	0.55	0.510418
P20	20	2.3	0.470162
Suma	20	41.65	5.89625

Alfa de Cronbach = 0.924663 (Límite inferior de confianza del 95% Banda inferior de confianza = 0.878299)

Cuadro 23: Estadísticos Elementos Omitidos Pos test SPSS V.24

<i>Omitidos</i>	<i>Suma Adj.</i>	<i>Suma Adj.</i>	<i>Total-Elementos</i>	<i>Cuadrado</i>	<i>Alpha si</i>
<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación Estd.</i>	<i>Correlación</i>	<i>R Múltiple</i>	<i>Omitidos</i>
P1	39.1	5.52411	0.693511		0.918857
P2	39.35	5.65941	0.481271		0.923316
P3	39.1	5.55262	0.633539		0.920132
P4	39.55	5.71678	0.572424		0.921419
P5	39.45	5.72598	0.387406		0.925242
P6	39.45	5.60521	0.682925		0.919083
P7	39.4	5.71609	0.392966		0.925129
P8	39.4	5.5098	0.869524		0.915049
P9	39.3	5.68562	0.389126		0.925207
P10	39.35	5.57509	0.662933		0.919509
P11	39.15	5.65941	0.421645		0.924543
P12	39.35	5.64078	0.51913		0.922531
P13	39.55	5.70757	0.604986		0.920735
P14	39.4	5.57627	0.709497		0.918516
P15	40.0	5.79473	0.175526		0.929489
P16	39.3	5.49737	0.641162		0.919971
P17	39.3	5.58287	0.610597		0.920617
P18	41.4	5.5098	0.869524		0.915049
P19	41.1	5.52411	0.693511		0.918857
P20	39.35	5.47987	0.875858		0.91491

Este análisis estima la fiabilidad (consistencia) de un conjunto de variables. El estadístico primario para medir la consistencia es Alfa de Cronbach el cual es igual a 0.924663 para las 20 variables escogidas. Como regla general, una alfa igual a 0.7 o mayor se considera ue representa un conjunto de variables consistente como lo indica Calzada (1970).

❖ **Análisis de punto de fiabilidad Post test (Dos mitades)**

Cuadro 24: Resumen fiabilidad dos mitades de encuesta Pos test SPSS V.24

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			

Cuadro 25: Estadística de fiabilidad dos mitades de encuesta Pos test SPSS V.24

Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Parte 1	Valor	,855
		N de elementos	10 ^a
	Parte 2	Valor	,872
		N de elementos	10 ^b
	N total de elementos		
Correlación entre formularios			,800
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,889
	Longitud desigual		,889
Coeficiente de dos mitades de Guttman			,887
a. Los elementos son: P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10.			
b. Los elementos son: P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20.			

Los valores de indicadores permiten establecer una fiabilidad correcta como lo indica Calzada (1970).

❖ Juicio de Expertos

Participaron en la validación los profesores de la Universidad Telesup.

Cuadro 26: Resultado de Juicio de Expertos

<i>EXPERTO</i>	<i>Institución</i>	<i>Promedio de Valoración</i>
José Candela Díaz	UPTelesup	85 %
Edmundo Barrantes Ríos	UPTelesup	86 %
Angel Quispe Talla	UPTelesup	88 %
	PROMEDIO	86 %

❖ Validación total del instrumento.

Cuadro 27: Suma de Validaciones para el instrumento.

<i>Validez</i>	<i>Coficiente</i>
Validez de contenido	0,915
Validez de criterio	0,950
Validez de constructo	0,7737
Suma Validez	0,8795

El cuadro anterior permitió la validación del instrumento y se pudo dar el tratamiento estadístico para la Contratación de la hipótesis como lo indica Tamayo (2003).

4.2.2. Contratación de hipótesis

La demostración y la validación de las hipótesis se realizaron usando los procedimientos estadísticos de comparación de las muestras de Pre y Pos Test de los instrumentos diseñados y validados.

- **HIPOTESIS GENERAL**

H₀: El uso de herramientas Widgets no permite el diseño de un Sitio Web 2.0 en la ciudad de Ayacucho en el año 2017.

H₁: El uso de herramientas Widgets permite el diseño de un Sitio Web 2.0 en la ciudad de Ayacucho en el año 2017.

- **HIPOTESIS ESPECIFICA**

H₀: El uso de Widgets de composición no permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

H₁: El uso de Widgets de composición permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

H₀: El uso de Widgets sociales no permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

H₂ : El uso de Widgets sociales permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.

- a. Comparación de Dos Muestras - Pre Test y Post Test**

Muestra 1: Pre Test

Muestra 2: Post Test

Muestra 1: 20 valores en el rango de 4.0 a 37.0

Muestra 2: 20 valores en el rango de 36.0 a 55.0

El procedimiento está diseñado para comprar dos muestras de datos y se calculó los valores estadístico y figuras con gráficas para cada muestra, y ejecuto varias pruebas para determinar si hay diferencias estadísticamente significativas entre las dos muestras y realizar la contrastación de las hipótesis.

Cuadro 28: Resumen estadístico de comparación de dos muestras Pre test – Pos test. SPSS V.24

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Recuento	20	20
Promedio	23.9	41.65
Desviación Estándar	8.94957	5.89625
Coefficiente de Variación	37.4459%	14.1567%
Mínimo	4.0	36.0
Máximo	37.0	55.0
Rango	33.0	19.0
Sesgo Estandarizado	-0.926081	1.60497
Curtosis Estandarizada	-0.270082	-0.388499

El cuadro 28 contiene el resumen estadístico para las dos muestras de datos y se utilizó para para evaluar si las diferencias entre los estadísticos de las dos muestras si son estadísticamente significativas.

Con el comportamiento de los datos de la distribución dentro de la curva normal se evaluó las medidas de tendencias centrales para la evaluación de las hipótesis de la investigación.

- De los valores obtenidos del instrumento analizando el pre test y el post test se puede realizar la contratación de las hipótesis general ya que esta sumadas las hipótesis específicas originan la hipótesis general por ser comportamientos procedimentales, ya que su tendencia normal y se puede usar la estadística inferencial paramétrica mediante el procedimiento siguiente.

$$H_0: \mu_{pre} = \mu_{pos}$$

$$H_1: \mu_{pre} \neq \mu_{pos}$$

- Nivel de significancia y grados de libertad (gl)

$$\alpha = 0,05 \text{ (2 colas)} \quad \text{grados de libertad} = 19$$

$$t \text{ crítico} = 2.093 \text{ (valor que se obtiene de la tabla t-Student)}$$

- Regla de decisión

$$\text{Si: } |t \text{ obtenido}| > |t \text{ crítico}| \quad \text{Se rechaza } H_0$$

- Se seleccionó el estadístico de prueba: (t de Student)

a. Comparación de Medias

Intervalos de confianza del 95.0% para la media de Pre Test: 23.9 +/- 4.18853 [19.7115; 28.0885]

Intervalos de confianza del 95.0% para la media de Post Test: 41.65 +/- 2.75954 [38.8905; 44.4095]

Intervalos de confianza del 95.0% intervalo de confianza para la diferencia de medias suponiendo varianzas iguales: -17.75 +/- 4.85139 [-22.6014; -12.8986]

❖ Prueba t para comparar medias

Hipótesis nula: $\mu_1 = \mu_2$

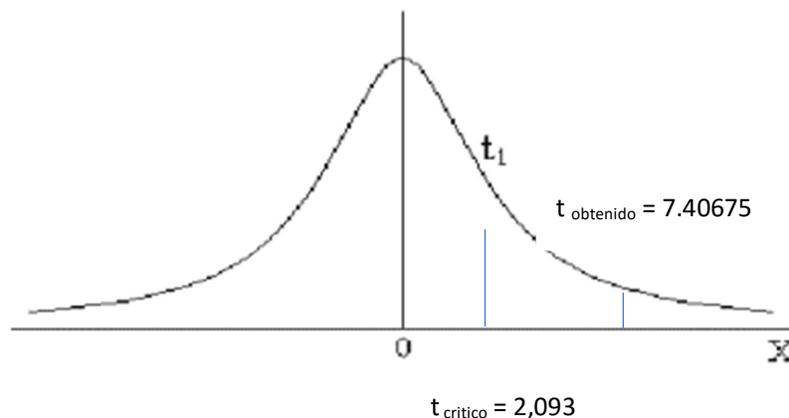
Hipótesis Alterna.: $\mu_1 < \mu_2$

Suponiendo varianzas iguales: $t = 7.40675$ valor-P = 6.97244E-9

Se rechaza la hipótesis nula para $\alpha = 0.05$.

Este valor donde se rechaza la hipótesis nula se graficó y se muestra en la figura siguiente.

Se rechaza la hipótesis nula para $\alpha = 0.05$. Ya que el t obtenido es 7.40675



▪ Decisión estadística

Considerando que $|t_{obtenido} = 7.40675| > |t_{critico} = 2.093|$. Se rechaza la hipótesis nula.

▪ Conclusión estadística

Con un nivel de significancia del 5%, se concluye que: El uso de herramientas Widgets permite el diseño de un Sitio Web 2.0 en la ciudad de Ayacucho en el año 2017.

En consecuencia, se demuestra al 95% de confiabilidad, los usuarios mostrarán efectos satisfactorios por el diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de

programación para visualizar la información de usuarios en general, por tener comportamientos procedimentales correctos de los usuarios que serán complementados en la solución tecnológica estos comportamientos de las hipótesis se complementan con las figuras siguientes del comportamiento de las otras medidas de tendencia central como indica Calzada (1970).

b. Comparación de desviaciones estándar de dos muestras Pre test – Pos test

Cuadro 29: Comparación de desviaciones estándar de dos muestras Pre test – Pos test

	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
Desviación Estándar	8.94957	5.89625
Varianza	80.0947	34.7658
Gl	19	19

Razón de Varianzas= 2.30384

Intervalos de confianza del 95.0%

Desviación Estándar de Pre Test: [6.80606; 13.0715]

Desviación Estándar de Post Test: [4.48404; 8.6119]

Razones de Varianzas: [0.911887; 5.82053]

Prueba-F para comparar Desviaciones Estándar

Hipótesis Nula: $\sigma_1 = \sigma_2$

Hipótesis Alterna.: $\sigma_1 < \sigma_2$

F = 2.30384 valor-P = 0.000766584

Se rechaza la hipótesis nula para $\alpha = 0.05$.

Esta opción ejecuta una prueba-F para comparar las varianzas de las dos muestras. También construye intervalos ó cotas de confianza para cada desviación estándar y para la razón de varianzas. De particular interés es el intervalo de confianza para la razón de varianzas, el cual se extiende desde 0.911887 hasta 5.82053. Puesto que el intervalo contiene el valor de 1, hay diferencia estadísticamente significativa entre las desviaciones estándar de las dos muestras con un nivel de confianza del 95.0%

También puede ejecutarse una prueba-F para evaluar una hipótesis específica acerca de las desviaciones estándar de las poblaciones de las cuales provienen las dos muestras. En este caso, la prueba se ha construido para determinar si el cociente de las desviaciones estándar es igual a 1.0 versus la hipótesis alternativa de que el cociente no es igual a 1.0. Puesto que el valor-P calculado es menor que 0.05, se rechazó la hipótesis nula.

c. Comparación de Medianas

Mediana de muestra 1: 25.5

Mediana de muestra 2: 39.0

Prueba W de Mann-Whitney (Wilcoxon) para comparar medianas

Hipótesis Nula: mediana1 = mediana2

Hipótesis Alternativa: mediana1 \neq mediana2

Rango Promedio de muestra 1: 11.05

Rango Promedio de muestra 2: 29.95

W = 389.0 valor-P = 3.25235E-7

Se rechaza la hipótesis nula para alfa = 0.05.

Los valores anteriores presenta la prueba W de Mann-Whitney para comparar las medianas de dos muestras. Esta prueba se construye combinando las dos muestras, ordenando los datos de menor a mayor, y comparando los rangos promedio de las dos muestras en los datos combinados. Debido a que el valor-P es menor que 0.05, existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medianas con un nivel de confianza del 95.0%.

d. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Estadístico DN estimado = 0.9

Estadístico K-S bilateral para muestras grandes = 2.84605

Valor P aproximado = 1.84272E-7

Los resultados anteriores permitieron ejecutar la prueba de Kolmogorov-Smirnov para comparar las distribuciones de las dos muestras tienen la tendencia normal debido a que el valor-P es menor que 0.05, existe una diferencia estadísticamente significativa entre las dos distribuciones normales con un nivel de confianza del 95.0% como se encontró en las figuras siguientes donde se indica sus gráficos.

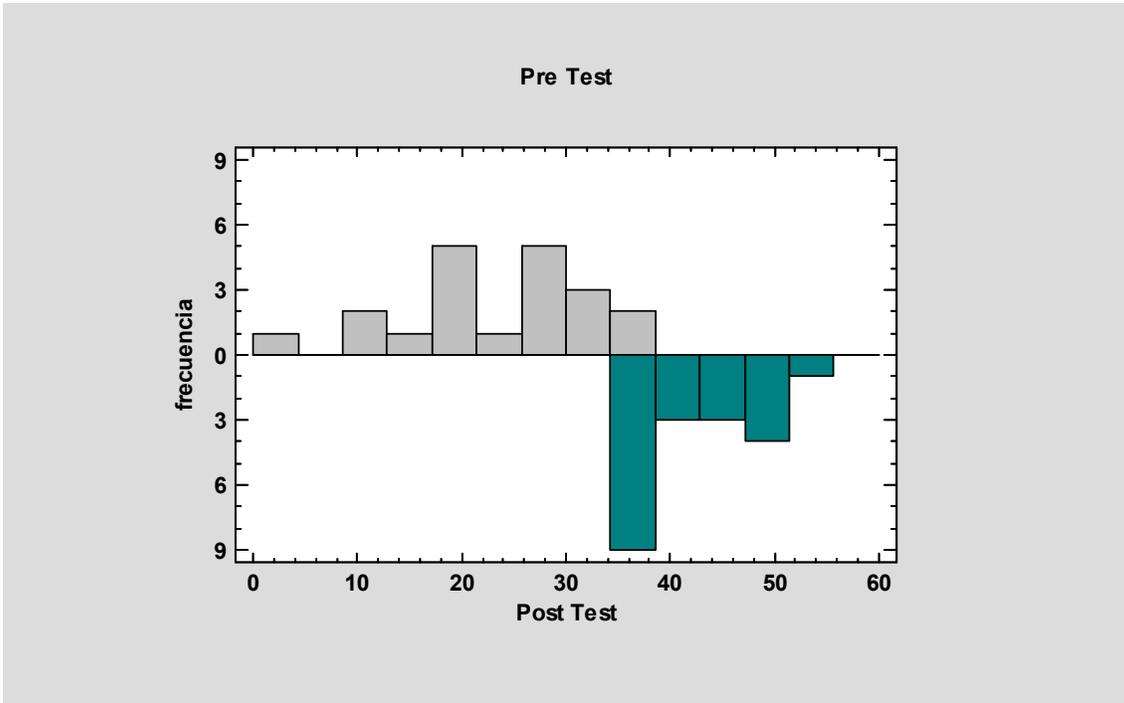


Figura 56: Grafico de frecuencias Pre test y Pos Test. STATGRAPHICS Centurión XVII

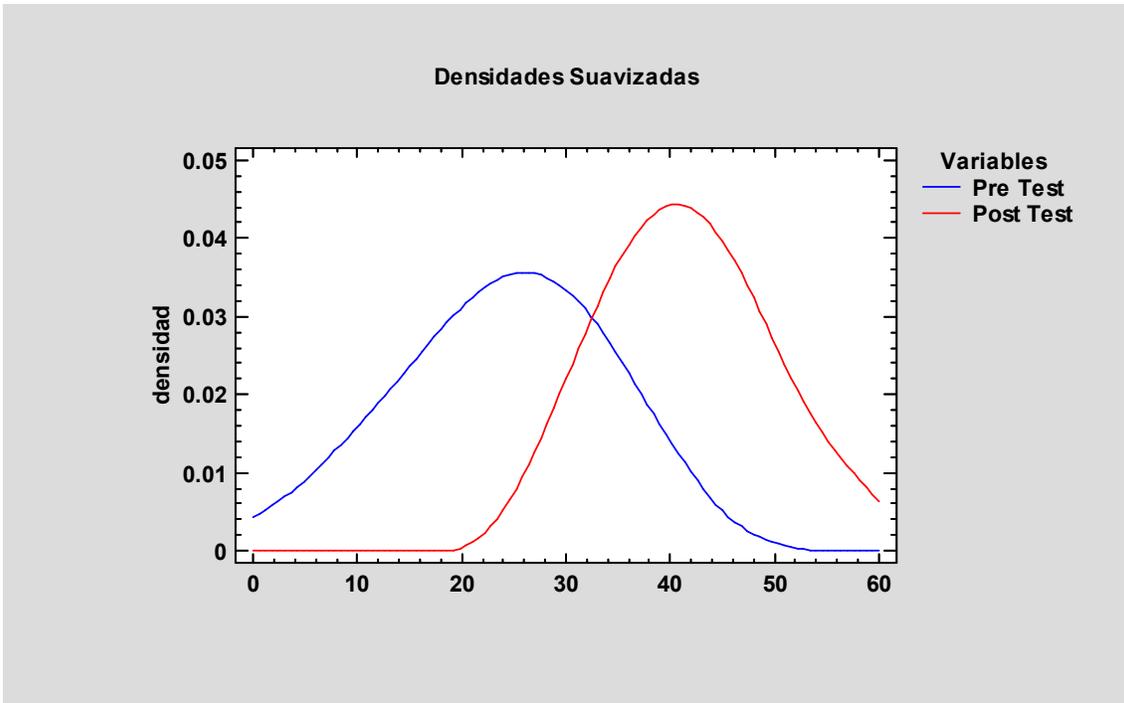


Figura 57: Grafico de densidades suavizadas del pre y pos test. STATGRAPHICS Centurión XVII

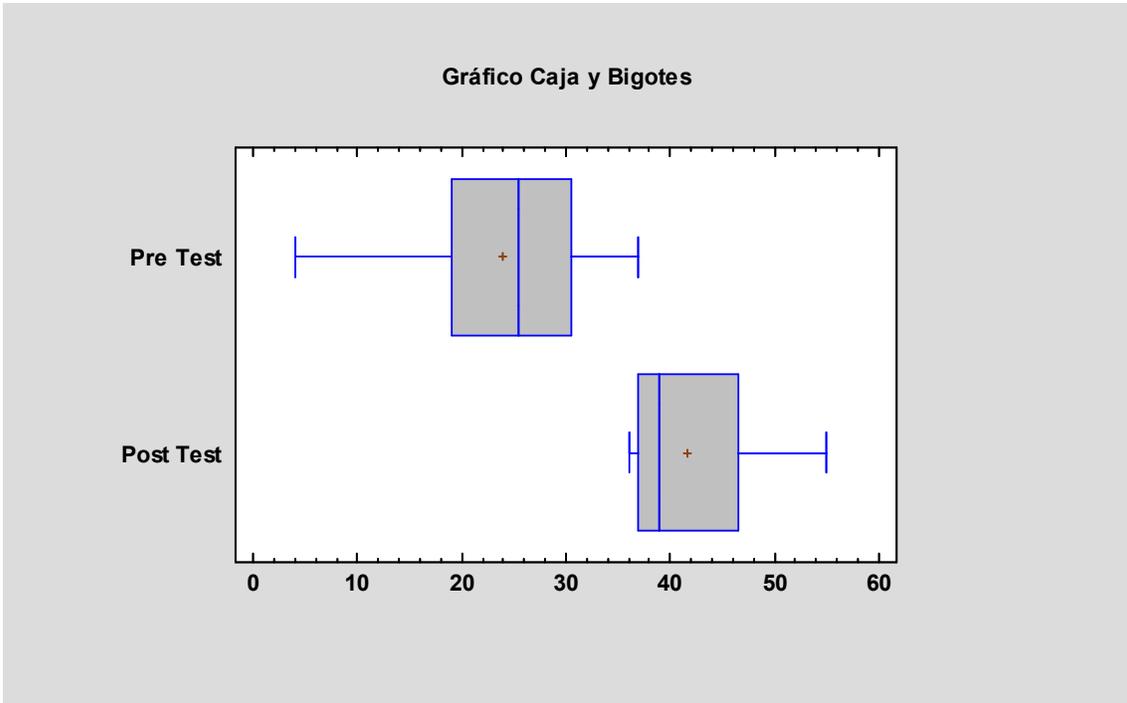


Figura 58: Gráfico de Caja y Bigotes del pre y pos test. STATGRAPHICS Centurión XVII.

V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión de los resultados y diseño de la solución tecnológica

Los resultados presentados en los cuadros desde el 3 al 16 y las figuras de la 29 hasta la 50 tienen demostrado lo establecido por Aceves (2008), Alegso (2016), y Jot (2017) que demuestran que el software Adobe Muse 2017 puede diseñar y crear sitios web 2.0 de forma práctica, fácil y rápida, aunque no tengas conocimientos en lenguaje de programación, el uso de widgets también permite la conexión en tiempo real con las redes sociales y que puedan facilitar los mismos widgets el acceso a la información publicada, concuerdan con lo fundamentado por Montañés (2011).

La forma de “Crea webs de forma sencilla: montamos una web con Adobe Muse Beta 2. PC Actual. Personal computer”, (245), 122-124 indica en su resumen dice: PC Práctico Publicación web: El gigante de las aplicaciones multimedia propone una nueva herramienta para diseñar páginas web sin necesidad de tener conocimientos avanzados de lenguaje de programación así como también el manejo básico de redes sociales, como lo indica Adobe (2017), Añapa (2016) y Ayacuchano (2016).

La propuesta permite que, con unos cuantos clics de ratón, los usuarios podrán tener listo su sitio para compartirlo más tarde con el resto del mundo a través de redes sociales como: Facebook, Instagram, Twitter, Snapchat, Tumblr, Flickr, Meetic, Spotify, youtube etc. También por Google maps todo esto por la facilidad del sistema propuesto como lo indica Aceves (2008), Alegso (2016), y Jot (2017)

El diseño permite la consistencia y es ideal para empresas y negocios que desean publicar de forma rápida y de una calidad de diseñador lo cual genera satisfacción por parte del usuario al revisar la información de negocios y empresas registradas en dicho Sitio Web 2.0 tal como afirma Martínez (2015).

Considerando que los problemas que se visualizan en la realidad y mediante los recursos empíricos que tiene la presente investigación donde la solución tecnológica ha contemplado la rapidez que se desarrollaron mediante el alcance, restricciones, su factibilidades técnicas y económicas; los requerimientos técnicos del usuarios para su desarrollo y ejecución mediante el plan de pruebas y la puesta en

marcha pasando por la arquitectura de la solución en la configuración donde se muestra en la figuras dese la 9 a la figura 50 de la solución tecnológica.

5.2. Discusión de los resultados del procesamiento estadístico.

Los procedimientos estadísticos permitieron la evolución y la inter acción de las medidas de la tendencia central como son la media, la desviación estándar y la moda a partir de su distribución en la tendencia normal de los valores del pre y post test ya que los valores que Kolmogorov-Smirnov indican y validan que tiene una tendencia normal como también lo indica Calzada (1970).

A partir de estas tendencias se generaron los procedimientos para las pruebas estadísticas de comparación de medias (t Student) la desviación estándar y la moda a fin de realizar la Contrastación de hipótesis como o indica Tamayo (2003).

VI. CONCLUSIONES

Al término de la investigación se llegó a las conclusiones siguientes:

Se demostró a través de la comparación de Dos Muestras - Pre Test y Post Test (cuadro 29) que contiene el resumen estadístico para las dos muestras y la comparación de desviaciones estándar de dos muestras Pre test – Pos test (cuadro 29), las diferencias entre los estadísticos de las dos muestras son estadísticamente significativas lo que se muestra en las figuras 56, 57, 58.

Por lo tanto el uso de herramientas Widgets en Adobe Muse para poder diseñar el Sitio web 2.0 es efectivo tanto para el diseño en si como también para poder incorporar nuevas tecnologías como Html 5, funciones como optimizar nuestro diseño a cualquier tipo de dispositivo ya sea Tablet o celular y complementos como SEO para poder optimizar la búsqueda de tu Página web en algún buscador como Google o compartir información en redes sociales.

Se demostró a través de un análisis estadístico de ratios de productividad la ventaja que supone en tiempo y costos el Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general usando el software Adobe Muse cc frente a Otros Sitios Web 2.0 con programación normal(ver figura N°01, N°02, N° 03).

VII. RECOMENDACIONES

El uso de herramientas Widgets en Adobe muse 2017 no solo sirve para poder crear páginas web estáticas sino también para poder interconectar a páginas dinámicas e independientes del diseñador que realizo la Página Web, las actualizaciones de cada versión del software Adobe Muse 2017 CC añaden nuevas funciones o efectos en las diferentes páginas web o sitios web creados por el software para poder publicar y compartir con el mundo.

Revisar cada actualización de los Widgets de composición en Adobe muse 2017 para poder acceder a diseños web nuevos de acuerdo con la tendencia moderna y adaptarlos a tu diseño web para así poder darle variedad de propuestas y optimización a los tiempos de carga.

Revisar cada actualización de los Widgets sociales en Adobe muse 2017 para poder acceder a nuevas opciones de redes sociales y comercio online de acuerdo con la tendencia moderna y adaptarlos a tu diseño web para así poder darle variedad de propuestas y optimización a los tiempos de carga.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adobe Muse CC versión 2017 (2017). Crea bonitos sitios web con HTML5 sin tener que escribir código que se pueda ampliar dinámicamente a cualquier dispositivo mediante Adobe Muse CC.
Recuperado de www.adobe.com/la/products/muse.html
- Aceves Luis (2008). Formatos de imagen. Consultado el 29 de noviembre de 2016,
Recuperado de <http://www.desarrolloweb.com/articulos/formatos-imagen.html>
- Agüero Sánchez Alvaro Roger (2014). *“Análisis, diseño e implementación de un sistema de información para la ubicación de establecimientos comerciales e interacción con los mismos dentro de sub-centros urbanos de tipo comercial”*. Pontificia Universidad Católica del Perú | PUCP. Perú.
- Alegsa (2016). Diccionario de informática. Consultado el 30 de noviembre de 2016,
Recuperado de <http://www.alegsa.com.ar/Diccionario/diccionario.php> .
- Amelotti Mario (2012). Curso web 2.0, Consultado el 30 de noviembre de 2016,
Recuperado de <https://cursoweb20.net/2012/05/30/paginas-web-definicion-y-estructura/> .
- AÑAPA (2016) Ingeniera y energía. Consultado el 03 de diciembre de 2016, Recuperado de <http://www.anapaingenieros.com>.
- Ayacuchano (2016) Publicidad online. Consultado el 03 de diciembre de 2016,
Recuperado de <http://www.ayacuchano.com>.
- Calzada Benza José (1970). “Métodos estadísticos” Editorial Jurídica. Lima Perú.
- Espinoza Montes Ciro (2010) “Metodología de investigación tecnológica” Impreso por Imagen Grafica SAC
- Fernand Stuardo Briones Bolaños (2014). *“Reestructuración de la página web y creación de material audiovisual con el fin de informar e incrementar interés por las actividades de ecpat Guatemala”*. Universidad de San Carlos. Guatemala.
- Hernandez Sampieri Roberto (2006) “Metodología de la investigación” Editorial McGraw-Hill interamericana.
- Hostinger España (2017) Hosting barato de alta calidad que brinda confianza a más de 29.000.000 de clientes inteligentes!,
Recuperado de <https://www.hostinger.es>
- Hosting Perú (2017) Dominio y Hosting para Empresas,
Recuperado de <http://www.hosting-peruano.com/index.html>

- Javajan (2012). Guía para diseñadores gráficos. Consultado el 25 de noviembre de 2016,
Recuperado de <http://www.guiadiseño.com>
- Jot Form (2017) Constructor de formularios en línea fácil de usar Para cada negocio,
Recuperado de <https://www.jotform.com/>
- Google Drive (2017) Almacene, sincronice y comparta archivos fácilmente.
Recuperado de <https://gsuite.google.com/products/drive/>
- Martínez Morales, José Erick. (2015). “*Diseño de un sitio web para promocionar los productos y servicios para impresión y encuadernado que ofrece impresos Marysol a clientes actuales y potenciales*”. Universidad Galileo, Guatemala
- Montañés, P. (2011). “*Crea webs de forma sencilla: montamos una web con Adobe Muse Beta 2. PC Actual*”. Personal computer, (245), 122-124.
- Monroy Paula Cristina & Durán Paulo Andrés (2015). “*Sabores tradicionales de Nariño, especial multimedia por las comidas del departamento*”. Universidad del Rosario. Colombia.
- Nielsen, J. (2000). Usabilidad. Diseño de sitios Web. Mexico. Pearson Educacion
- Sandoval Solano, Mauricio Ramiro. (2014). “*Desarrollo de un producto multimedia didáctico, para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura inicial, para estudiantes de segundo de básica de la escuela San Francisco de Quito, ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito*”. Universidad ISRAEL. Ecuador.
- Shiny Stat (2017). Estadísticas Web, contadores y ROI campañas publicitarias..
Recuperado de <http://www.shinystat.com/es/>
- Tadeo Calderón de la Barca, Jessica Ruth & Girao La Rosa, Jorge Abraham (2013). “*Análisis, diseño e implementación de un sistema Web B2C multiempresa*”. Pontificia Universidad Católica del Perú | PUCP. Perú.
- Tamayo Luis (2003), “*El proceso de investigación científica*” Cuarta edición Limusa S.A. México.
- WIX (2016). Estructura de la página. Consultado el 30 de noviembre de 2016,
Recuperado de <https://support.wix.com/es/editor-wix/estructura-de-la-página>
- Zavaleta Cuevas, Daniel (2013). “*Análisis, diseño e implementación de un sistema de administración de contenidos CMS (Content Management System) para un portal Web corporativo*”. Pontificia Universidad Católica del Perú | PUCP. Perú.

XIX. ANEXOS

Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODOS
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cómo influye el uso de herramientas Widgets en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cómo influye el uso de Widgets de composición, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017?</p> <p><input type="checkbox"/> ¿Cómo influye el uso de Widgets sociales, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer que el uso de herramientas Widgets influye en el diseño de un Sitio web 2.0. Ayacucho.Peru.2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer que el uso de Widgets de composición, influye en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017.</p> <p><input type="checkbox"/> Establecer que el uso de Widgets sociales influye, en el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho Peru.2017.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>H1: El uso de herramientas Widgets permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECIFICA:</p> <p>H1: El uso de Widgets de composición permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.</p> <p>H2: El uso de Widgets sociales permite el diseño de un Sitio Web 2.0 Ayacucho.Peru.2017.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Herramientas Widgets</p> <p>DIMENSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Widgets de composición • Widgets sociales <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Widgets de composición: Imágenes • Widgets de composición: Texto • Widgets sociales: Facebook • Widgets sociales: Google maps <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Sitio Web 2.0</p> <p>DIMENSION:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características <p>INDICADORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenido. • Diseño ordenado y agradable. • Integración a redes sociales 	<p>METODO</p> <p>Deductivo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptivo.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>pre experimental, basada en instrumentos validados con pre-test y post-test.</p> <p>Diagramación del diseño</p> <p>Ge: O1 X O2</p> <p>Dónde:</p> <p>Ge = Grupo Experimental.</p> <p>O1 = Pre test.</p> <p>O2 = Post Test.</p> <p>X = Estímulo (Sitio Web 2.0)</p> <p>LA POBLACIÓN: La población para nuestro estudio son los usuarios online que podemos encontrar en redes sociales, haciendo uso del Facebook se publicó de forma general en la ciudad de Ayacucho una invitación a participar de encuestas sobre un nuevo servicio que ofrece una empresa online.</p>

				<p>Población: N=45</p> <p>Constante: k= 1.96</p> <p>Error muestral deseado: e = 10%</p> <p>Proporción de individuos que posee la característica de estudio: p= 0.9</p> <p>Proporción de individuos que no posee la característica de estudio: q= 0.1</p> <p>Muestra: n=20.</p> <p>LA MUESTRA:</p> <p>Conformada por 20 personas en el centro histórico de la ciudad de Ayacucho elegidos al azar.</p> $n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$ <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS:</p> <p>CUESTIONARIO: Encuesta, 20 preguntas.</p> <p>EVALUACIÓN: Escala de Likert.</p>
--	--	--	--	---

Anexo 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS
VARIABLE I Herramientas Widgets	<ul style="list-style-type: none"> • Widgets de composición • Widgets sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes • Texto • Facebook • Google maps 	Escala de Likert para medir las actitudes de un encuestado acerca de una afirmación.	Encuesta pretest y postest
VARIABLE II Sitio Web 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • Características 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenido. • Diseño ordenado y agradable. • Integración a redes sociales 	Escala de Likert para medir las actitudes de un encuestado acerca de una afirmación	Encuesta pretest y postest

Anexo 3. MATRIZ DE DATA

Encuesta de Satisfacción de Página Web (Pre Test)

Muy satisfecho: 3, Satisfecho: 2, Poco satisfecho: 1, Nada satisfecho: 0

N°	Preguntas	Personas encuestadas																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	¿ESTAS SATISFECHO CON LA CALIDAD Y RAPIDEZ QUE OFRECE LAS PAGINAS WEB?																				
1	Rapidez al cargar la Página web	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
2	Rapidez al cargar las galerías	2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
3	La Página Web se adapta a tablets o celulares	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
4	Calidad en la Información de productos y servicios	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
5	Variedad de empresas registradas en la Página Web	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
6	Uso de un diseño atractivo y moderno	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
7	Acceso a la información de la empresa	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Facilidad en registrarse para ver mas información	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
9	Atención recibida por el personal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Ver información de otras Empresas dentro del Sitio Web	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	¿CREES QUE ES FÁCIL COMPARTIR LA INFORMACIÓN EN UNA PÁGINA WEB?																				
11	Uso del boton facebook (Me gusta)	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
12	Uso del boton facebook (Compartir información)	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1
13	Uso del boton twiter (Compartir información)	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
14	Uso del boton correo e-mail (Compartir información)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
15	Uso del boton de google+ (Compartir información)	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1

16	Uso del boton whattapp (Compartir información)	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	0	1	0	0
17	Uso de Google Maps (Ubicación y GPS)	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
	¿SI UD. TUVIERA UNA PAGINA WEB?																				
18	¿Le Deberian subir los costos a Ud. para mejorar sus servicios de información ?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
19	¿Si Ud. tiene una micro empresa debería cobrarle a Ud. igual que a las grandes empresas por su publicidad?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	3	2	2	2
20	¿Le gustaría que toda su información de su empresa charge en UNA SOLA PÁGINA WEB? Ejm. Inicio, Galerías, contactos.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1
	¿EN GENERAL. QUE OPINAS DE LOS SERVICIOS DE "AYACUCHANO.COM", SIENDO 0 = LA PEOR NOTA Y 10 = LA MEJOR.?	5	4	5	2	3	4	6	2	4	3	4	5	4	5	4	6	6	5	5	5

Encuesta de Satisfacción de Página Web (Post Test)

Muy satisfecho : 3, Satisfecho: 2, Poco satisfecho: 1, Nada satisfecho: 0

N°	Preguntas	Personas encuestadas																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	¿ESTAS SATISFECHO CON LA CALIDAD Y RAPIDEZ QUE OFRECE EL SITIO WEB "AYACUCHANO.COM"?																				
1	Rapidez al cargar la Página web	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2
2	Rapidez al cargar las galerías	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	1	2	2	1	1	3
3	La Página Web se adapta a tablets o celulares	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2
4	Calidad en la Información de productos y servicios	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3
5	Variedad de empresas registradas en la Página Web	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	1	1	3

6	Uso de un diseño atractivo y moderno	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	1	3
7	Acceso a la información de la empresa	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2
8	Facilidad en registrarse para ver mas información	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	0	0	2	
9	Atención recibida por el personal	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	0	1	2
10	Ver información de otras Empresas dentro del Sitio Web	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	2
	¿CREES QUE ES FÁCIL COMPARTIR LA INFORMACIÓN EN EL SITIO WEB "AYACUCHANO.COM?"																				
11	Uso del boton facebook (Me gusta)	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	1	2
12	Uso del boton facebook (Compartir información)	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	1	1	3
13	Uso del boton twiter (Compartir información)	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	0	1	2
14	Uso del boton correo e-mail (Compartir información)	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	0	1	3
15	Uso del boton de google+ (Compartir información)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	0	0	2
16	Uso del boton whattapp (Compartir información)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	0	0	2
17	Uso de Google Maps (Ubicación y GPS)	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	2	0	0	2
	¿SI UD. TUVIERA PUBLICIDAD DE SU EMPRESA EN EL SITIO WEB "AYACUCHANO.COM?"																				
18	¿Le Deberian subir los costos a Ud. para mejorar sus servicios de información ?	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	0	0	2
19	¿Si Ud. tiene una micro empresa debería cobrarle a Ud. igual que a las grandes empresas por su publicidad?	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	0	2
20	¿Le gustaría que toda su información de su empresa cargue en UNA SOLA PÁGINA WEB? Ejm. Inicio, Galerías, contactos.	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	3	2	0	1	2
	¿EN GENERAL. QUE OPINAS DE LOS SERVICIOS DE "AYACUCHANO.COM", SIENDO 0 = LA PEOR NOTA Y 10 = LA MEJOR.?	7	8	9	8	9	9	9	9	7	8	8	8	6	9	8	9	8	8	9	9

Anexo 4. TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

TÍTULO DE LA TESIS: Diseño e implementación de un Sitio Web 2.0 sin escribir código de programación para visualizar la información de usuarios en general

Autor: Bachiller ÑAHUI PEÑA, Edder Alipio

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																				
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																				
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																				
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																				
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la Inteligencia emocional																				
7. CONSISTENCIA	Esta basado en aspectos teóricos científicos.																				
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y los ítems.																				
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable.																				

Anexo 5. Validación y confiabilidad del documento

❖ Juicio de Expertos

Participaron en la validación los profesores de la Universidad Telesup.

<i>EXPERTO</i>	<i>Institución</i>	<i>Promedio de Valoración</i>
José Candela Díaz	UPTelesup	85 %
Edmundo Barrantes Ríos	UPTelesup	86 %
Angel Quispe Talla	UPTelesup	88 %
	PROMEDIO	86 %

❖ Validación total del instrumento.

<i>Validez</i>	<i>Coficiente</i>
Validez de contenido	0,915
Validez de criterio	0,950
Validez de constructo	0,7737
Suma Validez	0,8795

El cuadro anterior permitió la validación del instrumento y se pudo dar el tratamiento estadístico para la Contrastación de la hipótesis como lo indica Tamayo (2003).

Anexo 6. Requerimientos De Usuario

Definición de Requerimientos

Requerimientos funcionales

A continuación se muestran los requerimientos funcionales del sistema.

Referencia	Requerimiento
RF01	Permitir al solicitante registrar la información de su negocio o empresa, nombres y apellidos completos, número del documento de identificación que corresponda y domicilio, de ser el caso número de teléfono y/o correo electrónico, RUC, Nombre del negocio, giro del negocio, descripción del negocio, carga de Imagen N°01, carga de Imagen N°02.
RF02	Permitir al Usuario Responsable evaluar la información del solicitante, campos que estén debidamente llenados.
RF03	Permitir al Usuario Responsable rechazar el registro con los datos del negocio o empresa por parte del solicitante y enviar un correo electrónico con detalles del rechazo a el solicitante para su posterior arreglo y reenvío.
RF04	Permitir al Usuario Responsable aceptar el registro con los datos del negocio o empresa por parte del solicitante y enviar un correo electrónico al Usuario Ejecutor con su respectiva aceptación.
RF05	Permitir al Usuario Ejecutor aceptar, crear un diseño web para el registro con los datos del negocio o empresa por parte del solicitante y enviar un correo electrónico al Usuario Principal para la publicación de la misma.
RF06	Permitir al Usuario Principal aceptar, acceder al hosting y subir el paquete zippeado el diseño web 2.0 con la información del solicitante para su publicación.

Anexo 7. Requerimientos Técnicos

1. Definición de Requerimientos Técnicos

1.1. Tipo de sistema

- Cliente Servidor – Web

1.2. Tecnologías de desarrollo

- Software propietario
- Adobe Muse 2017

1.3. Arquitectura

- Sistema de capa de presentación y la capa de acceso a datos.

1.4. Hardware requerido

- Intel(R) Core i3-3220 Processor 3.30Ghz o posterior
- RAM 8GB
- Disco Duro 500GB
- Unidad de CD/DVD
- Tarjeta de red 10/100

1.5. Sistema operativo

- Sistema Operativo del Cliente: Windows 7 o posterior

1.6. Interfaces de comunicación

- Integración con el servidor de hosting y dominio “Hostinger.es”