



# Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

Programa Educativo  
Tecnologías de la Información y Comunicación / Tecnologías de la  
Información

Reporte para obtener título de  
Ingeniero en Tecnologías de la Información

Proyecto de estadía realizado en la empresa  
Woow Publicidad

Nombre del proyecto  
Sitio web dinámico “Los Legendarios”

Presenta  
Sandra Reyes Ramírez

Cuitláhuac/Maltrata, Ver., a 26 de Abril de 2018.



# Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz

Programa Educativo

Tecnologías de la Información y Comunicación / Tecnologías de la  
Información

Nombre del Asesor Industrial

Lic. Emilia D. Aguilar Alcorta

Nombre del Asesor Académico

Lic. Roberto Campos Porras

Jefe de Carrera

Lic. Cesar Aldaraca Juárez

Nombre del Alumno

Sandra Reyes Ramírez

### **AGRADECIMIENTOS**

Le doy gracias a mis padres Emilia y Gustavo por apoyarme en todo momento, por haberme dado la oportunidad de contar y tener una excelente educación, por los valores inculcados en el trayecto de mi vida por ser un ejemplo de vida a seguir.

Le agradezco el tiempo, apoyo y dedicación a mis profesores por haber compartido sus conocimientos y creer en lo que podía lograr.

Gracias al contador Juan Carlos Sandoval y a la Lic. Emilia D. Aguilar por creer en mí y brindarme la oportunidad de desarrollar la tesina y tesis profesional, por todo el apoyo brindado por todo su apoyo otorgado dentro de sus respectivas empresas y sobre todo por darme la oportunidad de crecer profesionalmente.

A todas aquellas personas que convivieron conmigo brindándome sus conocimientos y su apoyo, por haber hecho de mi etapa universidad un trayecto de vivencias y recuerdos que nunca serán borrados.

### RESUMEN

En el presente documento se muestran los motivos por los cuales se eligió un sitio web dinámico complementado marketing digital, para el restaurant “Los Legendarios”, el cual se encuentra en un declive ya que sus promociones no se dan a conocer y la atención con los clientes no es buena, debido a esto busca innovar en el mercado mediante un sistema de reservaciones así también una campaña publicitaria para poder llegar a más clientes mediante El marketing digital ya que es la aplicación de las estrategias de comercialización llevadas a cabo en los medios digitales.

La metodología a utilizar en este proyecto es UWE fue elegida porque es una metodología detallada para el proceso de autoría de aplicaciones con una definición exhaustiva del proceso de diseño que debe ser utilizado. Este proceso, iterativo e incremental, incluye flujos de trabajo y puntos de control, y sus clases coinciden con las propuestas en el proceso Unificado de modelado. UWE está especializada en la especificación de aplicaciones adaptativas, y por tanto hace especial hincapié en características de personalización, como es la definición de un modelo de usuario o una etapa de definición de características adaptativas de la navegación en función de las preferencias, conocimiento o tareas de usuario.

## Índice

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>2</b>
<b>Índice de Imágenes .....</b>	<b>7</b>
<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>7</b>
<b>Índice de Graficas .....</b>	<b>8</b>
1.1 <i>Estado del Arte</i> .....	9
1.2 <i>Planteamiento del Problema</i> .....	11
1.3 <i>Objetivos</i> .....	11
1.3.1 <i>Objetivos específicos:</i> .....	11
1.4 <i>Definición de variables</i> .....	12
1.5 <i>Hipótesis</i> .....	13
1.5.1 <i>Hipótesis general:</i> .....	13
1.6 <i>Justificación del Proyecto</i> .....	14
1.7 <i>Limitaciones y Alcances</i> .....	15
<i>Alcances</i> .....	15
<i>Limitaciones</i> .....	15
1.8 <i>La Empresa Restaurant “Los Legendarios”</i> .....	16
1.8.1 <i>Objetivo:</i> .....	16
1.8.2 <i>Misión:</i> .....	16
1.8.3 <i>Visión:</i> .....	17
<b>CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA .....</b>	<b>18</b>
2.1 <i>Fases o etapas:</i> .....	19
2.2 <i>Modelos de UWE</i> .....	19
2.3 <i>Los principales artefactos:</i> .....	20
2.4 <i>Casos de uso:</i> .....	20
<b>CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Fases según la metodología UWE .....</b>	<b>23</b>

3.1.1 Especificación de requisitos.....	23
Cronograma de actividades.....	23
<b>Análisis de requisitos.....</b>	<b>24</b>
Requisitos Funcionales.....	24
<b>3.1.2 Diseño.....</b>	<b>25</b>
Maquetación.....	25
Inicio.....	25
Menú.....	26
Reservación.....	26
Ubicación.....	27
<b>Diagramas UML.....</b>	<b>28</b>
Diagrama de casos de uso.....	28
Registrar reservación.....	28
Descripción de actores.....	29
Modelado de la base de datos.....	30
Diagrama de clases.....	30
Modelo relacional.....	31
Modelo Entidad-Relación.....	31
Modelo navegacional.....	32
<b>3.1.3 Codificación.....</b>	<b>32</b>
<b>Desarrollo del sitio.....</b>	<b>32</b>
<b>Codificación de la base de datos.....</b>	<b>32</b>
Script de base de datos.....	33
<b>3.1.4 Pruebas.....</b>	<b>35</b>
<b>Plan de Pruebas.....</b>	<b>35</b>
Resumen.....	35
Introducción.....	35

<i>Propósito</i> .....	36
<i>Alcance de las pruebas</i> .....	36
<i>Misión de las pruebas</i> .....	36
<i>Tipos de pruebas</i> .....	37
<i>Técnicas de pruebas</i> .....	38
<b>3.1.5 Implementación</b> .....	<b>43</b>
<b>Creación de campaña publicitaria “Los Legendarios”</b> .....	<b>43</b>
<i>Problemática</i> .....	43
<b>Objetivo general</b> .....	<b>43</b>
<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>43</b>
<i>Justificación</i> .....	44
<i>Antecedentes de la investigación</i> .....	44
<i>Análisis externo de la empresa</i> .....	45
<i>Entorno general, situación demográfica</i> .....	45
<i>Situación económica</i> .....	47
<i>Medio ambiente</i> .....	48
<i>Tecnología</i> .....	48
<i>Cultura</i> .....	48
<b>Entorno específico</b> .....	<b>48</b>
<i>Naturaleza del mercado</i> .....	48
<i>Estructura del mercado</i> .....	49
<i>Cientela</i> .....	49
<i>Empresas competidoras</i> .....	49
<i>Empresas distribuidoras</i> .....	49
<b>Análisis interno de la empresa</b> .....	<b>50</b>
<i>Diagnóstico de la situación (FODA)</i> .....	50
<i>Objetivos estratégicos para el plan de publicidad</i> .....	50
<i>Público objetivo</i> .....	51

<i>El mensaje</i> .....	51
<i>Plan de medios</i> .....	51
<i>Desventajas:</i> .....	52
<b>Presupuesto</b> .....	<b>55</b>
<b>3.1.6 Mantenimiento</b> .....	<b>55</b>
<b>3.11 Correcciones</b> .....	<b>55</b>
<b>3.12 Documentación</b> .....	<b>55</b>
<b>3.13 Entrega del sitio web dinámico</b> .....	<b>56</b>
<b>3.2 Marco teórico</b> .....	<b>59</b>
<i>Antecedentes de la investigación</i> .....	59
<i>Estrategias de solución</i> .....	59
<b>CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES</b> .....	<b>62</b>
<i>4.1 Resultados</i> .....	62
<i>4.2 Trabajos Futuros</i> .....	64
<i>4.3 Recomendaciones</i> .....	65
<b>Bibliografía</b> .....	<b>66</b>



## Índice de Imágenes

Imagen 1 Cronograma de actividades .....	23
Imagen 2 Maquetación Inicio. ....	25
Imagen 3 Maquetación Menú. ....	26
Imagen 4 Maquetación Reservación.....	26
Imagen 5 Maquetación Ubicación. ....	27
Imagen 6 Diagrama casos de uso.....	28
Imagen 7 Registrar reservación.....	28
Imagen 8 Diagrama de clases.....	30
Imagen 9 Modelo relacional. ....	31
Imagen 10 Modelo Entidad - Relación.....	31
Imagen 11 Modelo navegacional.....	32
Imagen 12 Campaña 14 de Feb. Rangel Frías. ....	53
Imagen 13 Resultados de Campaña 14 de Feb. Rangel Fría.....	53
Imagen 14 Campaña Día de la Familia Sucursal San Nicolás. ....	54
Imagen 15 Resultados Campaña Día de la Familia Sucursal San Nicolás. ....	54
Imagen 16 Vista Inicio menú .....	56
Imagen 17 Vista Inicio Contenido. ....	56
Imagen 18 Vista Menú. ....	57
Imagen 19 Vista Reservación, paso 1 y 2. ....	57
Imagen 20 Vista Reservación, paso 3. ....	58
Imagen 21 Vista Ubicación.....	58
Imagen 22 Resultados de Campaña 1. ....	63
Imagen 23 Resultados de Campaña 2. ....	64

## Índice de Tablas

Tabla 1 Administrador. ....	29
Tabla 2 Cliente.....	29
Tabla 3 Script de Base de Datos. ....	35
Tabla 4 Pruebas de funcionalidad .....	39
Tabla 5 Prueba de interfaz de usuario.....	39
Tabla 6 Prueba de base de datos.....	40
Tabla 7 Pruebas de rendimiento.....	41
Tabla 8 Pruebas de carga.....	41

Tabla 9 Pruebas de volumen. ....	42
Tabla 10 Pruebas de seguridad y control de acceso. ....	43
Tabla 11 Lugares que visitan la Sucursal Rangel Frías.....	46
Tabla 12 Lugares que visitan la Sucursal San Nicolás. ....	47
Tabla 13 Diagnóstico de la situación (FODA).....	50

## Índice de Graficas

Grafica 1 Sexo y edad clientes Rangel Frías .....	46
Grafica 2 Sexo y edad clientes San Nicolás .....	47

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

El marketing digital y las redes sociales están cambiando la forma de promocionar y potenciar a negocios en todas las áreas e industrias, como en el rubro de comidas y restaurantes. En la actualidad para que un negocio pueda lograr el cumplimiento de sus objetivos, la satisfacción de sus clientes y posicionarse arriba de la competencia, es importante crear programas innovadores de difusión y promoción con diversas herramientas tecnológicas además se debe tener una adecuada planificación y estrategia. Es por ello que el restaurant “Los Legendarios” optó por la creación de un sitio Web y la realización de una campaña publicitaria mediante marketing digital, mediante esto poder brindar una mejor atención a los clientes y poder hacerles llegar de una forma más eficaz las promociones.

### 1.1 Estado del Arte

Implementación de un sistema vía web con aplicación móvil para la reserva y pedidos en línea de restaurantes.

El objetivo principal de este proyecto es la implementación de una solución tecnológica que consiste en desarrollar un sistema de información Web y con aplicativo móvil, que permitan dar soporte informático al registro y seguimiento de las reservas con pedidos realizadas por el cliente, además de almacenar información del cliente para poder fidelizar a dichos clientes por su preferencia. El sistema de información web permite realizar el registro de los clientes y reservas que utilicen la vía telefónica o el correo electrónico, además de configurar el stock de cantidad de reservas que se tendría por día. Por otro lado, el sistema móvil realiza un registro del cliente y de las reservas con pedido anticipado escogido por el

cliente, las cuales serán visualizados por el encargado de reservas para dar las indicaciones correspondientes al mozo que atiende a dicho cliente. (GONZÁLEZ MACAVILCA, 2014).

- Aplicación web para la gestión de un Hostal-Restaurante.

Este proyecto aborda el desarrollo de una aplicación web que sirve de ayuda a la gestión de un hostel restaurante. La aplicación oferta ciertos servicios a los clientes interesados en hacer pedido de restaurante, reservar una habitación o una mesa. También muestra una serie de graficas estadísticas y unos historiales de reservas o pedidos. A través del portal se muestran los servicios ofertados por el negocio con el fin de atraer nuevos clientes. Asimismo, este sistema sirve para la gestionar y llevar un mejor control del hostel guardando información sobre los hospedados y gestionando nuevos pedidos y reservas. (Cacho Zueco, 2012-2013)

- Restaurante Toc Toc

En este proyecto se desarrolló una aplicación para la “gestión integral de un restaurante”, el cual constará de tres módulos, una interfaz Web, un módulo de administración y, por último, un sistema de transmisión de comandas entre el personal de sala, a través de dispositivos móviles y recepción de las comandas en entorno Web, por parte del personal de cocina.

En la página Web se visualiza la carta y los menús. También incorporará la posibilidad de que los clientes registren sus datos para recibir ofertas. Y por último la posibilidad de realizar reservas on-line. (Fernández, 2012)

## 1.2 Planteamiento del Problema

En la época actual en la que vivimos la competencia es muy alta y demandante por ello es fundamental dar a conocer los servicios o productos de las empresas para que estas funcionen correctamente sin riesgos de quebrar y cerrar. Este es el caso de El restaurant “Los legendarios” el cual cuenta con dos sucursales “Rangel Frías” y “San Nicolás” gracias a esfuerzos realizados por dueños y personal el restaurant y sucursales se han mantenido en el mercado y poco a poco alcanzado la calidad y popularidad, no solo localmente, si no, que está tocando puertas de nuevos lugares. Todo negocio se inicia de cero, con pérdidas económicas en espera de la recuperación de la misma, durante el último año se empezó a tener un declive por múltiples situaciones, se cuenta con un servicio de reservaciones deficiente debido a que en la época en la que vivimos las personas para realizar reservaciones ya no las realizan llamando directamente al restaurant al contrario prefieren realizar una reservación dando algunos clics ya que es más práctico y rápido, otra de las razones primordiales es la falta de estrategia publicitaria utilizando el marketing digital para dar a conocer las sucursales y como consiguiente llegar a más personas potenciales.

## 1.3 Objetivos

Desarrollar un sitio web dinámico para el restaurant “Los Legendarios” en el cual se llevará el control de las reservaciones, así como también desarrollar una campaña publicitaria manejando el marketing digital que permita mostrar las promociones existentes.

### 1.3.1 Objetivos específicos:

- ✓ Realizar el levantamiento de requerimientos.

- ✓ Diseñar la maquetación del sitio web estableciendo las vistas y ventanas mediante las secciones que serán necesarias para su desarrollo.
- ✓ Desarrollar y crear diagramas UML mediante los métodos y procesos realizados por el sistema.
- ✓ Creación del modelado de la base de datos.
- ✓ Codificación del sitio web dinámico y de la base de datos.
- ✓ Pruebas del sitio y de la base de datos verificando que se cumplan los requisitos del sitio web y que no existan errores.
- ✓ Campaña publicitaria, mediante métodos y formas de marketing digital.
- ✓ Corrección y depuración de errores.
- ✓ Pruebas y correcciones finales
- ✓ Documentación del proyecto incluyendo pruebas y resultados.
- ✓ Entrega del sitio.

### 1.4 Definición de variables

Se determinaron las siguientes variables:

#### **VARIABLE INDEPENDIENTE (X):**

- Marketing digital
- Sitio web dinámico
- Campaña publicitaria

#### **VARIABLE DEPENDIENTE (Y):**

- Posicionamiento dentro del mercado.

- Vía de comunicación cliente-restaurante.

### 1.5 Hipótesis

#### 1.5.1 Hipótesis general:

Marketing digital en el sector de servicios (restaurantes). Existe una relación significativa entre el marketing digital y las empresas restauranteras. Las redes sociales y sitios web tienen una mayor influencia en la decisión de compra o visita de un consumidor al contrario de otros medios, el marketing digital influye de manera más directa y clara, especialmente en los “millenials”, generando mayor comunicación, contacto y fidelización por parte de los clientes. (Carrasco, 2016)

#### 1.5.2 Hipótesis secundarias:

H1.- La información acerca de las promociones la obtienen de una forma más rápida.

H2.- Debido al nuevo método de realización de reservaciones es más eficaz hacia los clientes debido que se considera anticuado llamar a algún restaurante solo para realizar una reservación.

H3.- Se implementa un mecanismo con el muy pocos restaurantes cuenta es por ello que se innova en el sector.

H4.- Se abarca un gran radio para llegar a más clientes y se da a conocer en un mayor rango.

### 1.6 Justificación del Proyecto

Debido a que, en la actualidad, gracias a la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías, es de vital importancia de adopción de herramientas para el cumplimiento de los objetivos en este caso hablamos del marketing digital. Puesto a que, en los últimos años, desde la perspectiva del marketing digital para restaurantes se ha comprobado a que es una herramienta que forma parte de la creación de un auténtico canal de ventas a través del mundo digital en internet. Siendo una oportunidad de llegar a más personas y por consiguiente una oportunidad para la obtención de clientes, ventas y ganancias. La penetración en redes sociales está alcanzando su madurez. Casi 8 de cada 10 internautas de entre 18 y 55 años utilizan redes sociales. El marketing digital es rentable para las empresas de restauranteras.

El presente proyecto, a desarrollar es la elaboración de un sitio web dinámico, y una campaña publicitaria para el restaurant “Los Legendarios”, con lo cual se beneficiará este ya que al realizarse las reservaciones desde un sitio web para los clientes les será de una forma más practica ya que muchas veces la gente simplemente no quiere tomar el teléfono, y prefieren hacer su reserva en pocos clics. Con la campaña publicitaria se podrá llegar a más personas y por consiguiente se dará a conocer las promociones a una mayor área dicho restaurant y por consiguiente se obtendrán mejores ganancias y una mejor atención hacia los clientes.

Debido a esto “Los Legendarios” buscan optimizar la atención de los clientes mediante diferentes herramientas tecnológicas y contenido web, ya al tener diversos clientes no se brinda la atención correcta hacia ellos provocando pérdidas de los mismos y por



consiguiente pérdidas económicas de igual forma se requiere la realización de una campaña publicitaria para el restaurant “Los legendarios”.

### 1.7 Limitaciones y Alcances

#### Alcances

- ✓ Creación de un sitio web con un diseño profesional de acuerdo a la necesidad de la empresa.
- ✓ Interfaz fácil de utilizar para los usuarios.
- ✓ Sitio web responsivo a dispositivos móviles.
- ✓ Registro de reservaciones de clientes.
- ✓ Sección de quejas y sugerencias.
- ✓ Atención a clientes.
- ✓ Mejor servicio a sus clientes.
- ✓ Dar a conocer las promociones.
- ✓ Se mostrará una galería de platillos.
- ✓ Dar a conocer a un mayor rango las sucursales.

#### Limitaciones

- ✓ Comunicar promociones con aquellas personas que no estén adaptadas al uso de redes sociales.
- ✓ Interés del público hacia el sitio web.
- ✓ El sitio web tendrá una vigencia una vez que se coloque en línea.
- ✓ Confianza de clientes al proporcionar sus datos al sitio web.

### 1.8 La Empresa Restaurant “Los Legendarios”

“Los legendarios” es una empresa familiar creada en 1998 con la finalidad de brindar a los comensales una atención y platillos de su gusto tomando como especialidad “Carnes asadas al carbón”, enfocado a los comensales fanáticos de las carnes y comida mexicana, el 07 de diciembre del 2017 abrió una sucursal en San Nicolás. Esto después de reponerse del accidente ocurrido en la primera sucursal.

Posterior a este accidente se vio la necesidad de innovarse en el mercado es por ello que hace uso de las tecnologías para poder brindar una excelente atención a los clientes mediante reservaciones electrónicas debido a que en la época en la que nos encontramos las redes sociales y la tecnología han ido evolucionando constantemente, es por ello que “Los Legendarios” buscan una alternativa para continuar como uno de los principales restaurantes de carne asada y al carbón en el mercado.

#### 1.8.1 Objetivo:

Brindar a los comensales platillos exquisitos y de calidad con un sabor único e inigualable en carnes asadas y al carbón siendo estas su especialidad brindando atención de primera al igual que sus instalaciones.

#### 1.8.2 Misión:

Satisfacer las necesidades gastronómicas de nuestros comensales brindando productos y servicio de alta calidad, cumpliendo con procesos de estricta higiene y brindando un ambiente 100% familiar.

### 1.8.3 Visión:

Ser reconocidos en Monterrey como un restaurante profesional y sólido con calidad humana brindando servicios y productos de primera calidad.

## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

El presente proyecto es de tipo cualitativo, Taylor y Bogdan consideran, en un sentido amplio, la investigación cualitativa como "aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable". (Bogdan, 1984)

La metodología a utilizar será UWE, la cual es una herramienta que permite modelar aplicaciones web, utilizada en la ingeniería web, prestando especial atención en sistematización y personalización (sistemas adaptativos). UWE es una propuesta basada en el proceso unificado y UML adaptándose a la web. En requisitos separa las fases de captura, definición y validación. Además de realizar una clasificación y un tratamiento especial dependiendo del carácter de cada uno de los requisitos. (CÓRDOBA, 2014)

El principal objetivo del enfoque UWE es proporcionar: un lenguaje de modelado específico del dominio basado en UML; una metodología dirigida por modelos; herramientas de soporte para el diseño sistemático; y herramientas de soporte para la generación semi-automática de Aplicaciones Web. Otras características sobresalientes del proceso y método de auditoría de UWE son el uso del paradigma orientado a objetos, su orientación al usuario, la definición de un meta-modelo. (Daniel, 2015)

Entre los principales modelos de UWE podemos citar: el modelo lógico-conceptual, modelo navegacional, modelo de presentación, visualización de Escenarios Web y la interacción temporal, entre los diagramas: diagramas de estado, secuencia, colaboración y actividad.

### 2.1 Fases o etapas:

- Especificación de requisitos: Trata de diferente forma las necesidades de información, las necesidades de navegación, las necesidades de adaptación y las de interfaz de usuario, así como algunos requisitos adicionales. Centra el trabajo en el estudio de los casos de uso, la generación de los glosarios y el prototipado de la interfaz de usuario.
- Diseño: se basa en la especificación de requisitos producido por el análisis de los requerimientos (fase de análisis), el diseño define cómo estos requisitos se cumplirán, la estructura que debe darse a la aplicación web
- Codificación: se realizan las tareas que comúnmente se conocen como programación; que consiste, en llevar a código todo lo diseñado la fase anterior.
- Pruebas: se utilizan para asegurar el correcto funcionamiento de secciones de código.
- Implementación: los programas desarrollados son transferidos a donde deben de ser alojados, incluye la implementación de la arquitectura de la estructura del hiperespacio, del modelo de usuario, de la interfaz de usuario, de los mecanismos adaptativos y las tareas referentes a la integración de todas estas implementaciones.
- Mantenimiento: es el proceso de control, mejora y optimización del software ya desarrollado e instalado, que también incluye depuración de errores. (Zamudio, s.f.)

### 2.2 Modelos de UWE

El método UWE consiste en la construcción de seis modelos de análisis y diseño. Dicha construcción se realiza dentro del marco de un proceso de diseño iterativo e incremental. Las actividades de modelado abarcan: el análisis de requerimientos, diseño conceptual,

modelo de usuario, diseño de la navegación, de la presentación y diseño de la adaptación.

(Daniel, 2015)

### 2.3 Los principales artefactos:

- Modelo de Requerimientos que captura los requerimientos del sistema.
- Modelo Conceptual para el contenido (modelo de contenido).
- Modelo de Usuario.
- Modelo de Navegación que comprende la estructura de la navegación.
- Modelo de Presentación que abarca modelos estáticos y dinámicos.
- Modelo de adaptación.

### 2.4 Casos de uso:

Los casos de uso de *navegación*, se distinguen con el estereotipo <<navigation>> (0) y se utilizan para modelar el comportamiento típico del usuario cuando interactúa con una aplicación web, tal como navegar a través del contenido de la WebApp o buscar información por medio de palabras claves.

Los casos de uso de *proceso*, se utilizan para describir las tareas del negocio que los usuarios finales realizarán con el sistema, tales como acciones transaccionales sobre la Base de Datos. No se denota con ningún estereotipo específico, por lo tanto, se utiliza en este caso la notación pura de UML.

Los casos de usos *personalizados*, implican la personalización de un sistema web, la cual es desencadenada por el comportamiento del usuario. Estos casos de uso se denotan con el estereotipo <<personalized>> (Daniel, 2015)

### **CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL PROYECTO**

“Los Legendarios” son dos restaurantes de carnes asadas y al carbón, debido a la alta demanda que llega a tener y la falta de atención hacia sus cliente surge la necesidad de realizar un sitio web dinámico con la finalidad de poder llevar a cabo el control y organización para realizar reservaciones y darse a conocer a un mayor rango esto favorecerá a la empresa mediante su crecimiento considerando la capacidad de recursos humanos y mediante herramientas tecnológicas ya que se requiera de forma inmediata implementar campañas publicitarias, contenido web y redes sociales. Para poder llevar a cabo lo antes planeado fue necesario establecer una lista de actividades a realizar durante el transcurso del proyecto.



## 3.1 Fases según la metodología UWE

### 3.1.1 Especificación de requisitos

#### Cronograma de actividades

En esta sección como primera actividad para poder desarrollar el proyecto fue necesario realizar y plasmar las actividades a realizar durante este, por lo cual la forma mas viable para realizar esto fue mediante un cronograma de actividades en el cual se especifican las semanas (tiempo) en el que se realizara cada punto planteado, actividades, los productos a entregar durante el proyecto.

No.	Actividad	Producto (Evidencia de)	P/R	Semanas														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Reunión con la empresa	Documento	P	■														
			R															
2	Levantamiento de requerimientos	Documento	P		■													
			R															
3	Maquetación	Documento	P			■												
			R															
4	Diagramas UML	Diagramas	P				■											
			R															
5	Modelado de la base de datos	Diagramas	P					■										
			R															
6	Desarrollo del sitio	Código	P						■									
			R															
7	Codificación de la base de datos	Código	P							■								
			R															
8	Pruebas del sitio	Documento	P								■							
			R															
9	Pruebas de la base de datos	Código	P									■						
			R															
10	Creación de campaña publicitaria	Documento	P										■					
			R															
11	Corrección de errores	Documento	P												■			
			R															
12	Pruebas finales	Documento	P													■		
			R															
13	Correcciones finales	Documento	P														■	
			R															
14	Documentación	Documento	P															■
			R															
15	Entrega del sitio	Sitio web	P															
			R															

Imagen 1 Cronograma de actividades

### Análisis de requisitos.

Posterior a la reunión y entrevista se creó el cronograma de actividades y como consiguiente se realizó el levantamiento de requerimientos del cual se desglosan los requisitos funcionales.

### Requisitos Funcionales.

**Req.1 Registro de cliente/usuario.** El sistema será capaz de registrar a los usuarios en general que necesite realizar alguna reservación dentro del sitio web. Los datos obligatorios para el registro son Nombre, Apellido paterno, Apellido materno, Edad, Número de teléfono y Correo, de forma automática el sistema añadirá el Id del cliente.

**Req.2 Registro de Administrador (Propietario/Dueño).** El sistema será capaz de actualizar y agregar información contenida del sitio web. Los datos obligatorios para el registro son: Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Número de Teléfono, Dirección, Edad, Sexo, R.F.C, y de forma automática el sistema añadirá el Id del administrador.

**Req.3 Registro Empleado.** El sistema será capaz de registrar cada uno de los empleados (solo empleados) que haga uso del sitio web. Los datos obligatorios para el registro son: Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Teléfono, Dirección, Edad, Sexo, No. de Seguro, Password, RFC y de forma automática el sistema añadirá el Id empleado.

**Req.4 Registrar Reservación.** El sistema será capaz de registrar cada una de las reservaciones de los clientes. Los datos obligatorios para el registro de las reservaciones son Nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno, Sucursal, Numero de personas, Numero

de mesa, Fecha, Hora, Número de teléfono, Correo. de forma automática el sistema añadirá el Id de la reservación.

## 3.1.2 Diseño

### Maquetación

Se diseñaron las vistas y ventanas previas para el sitio web dinámico, mediante diversos colores, tipografías e imágenes.

### Inicio



*Imagen 2 Maquetación Inicio.*

## Menú



Imagen 3 Maquetación Menú.

## Reservación



Imagen 4 Maquetación Reservación.

## Ubicación



Imagen 5 Maquetación Ubicación.

## Diagramas UML

Se diseñaron los diagramas UML describiendo y definiendo el comportamiento del sistema.

### Diagrama de casos de uso

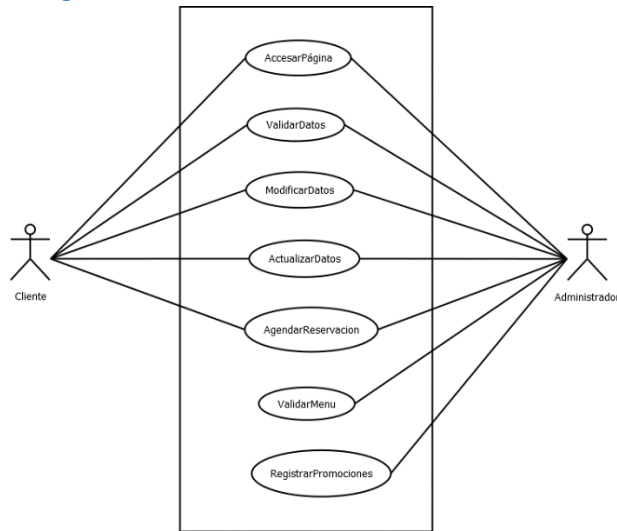


Imagen 6 Diagrama casos de uso.

### Registrar reservación

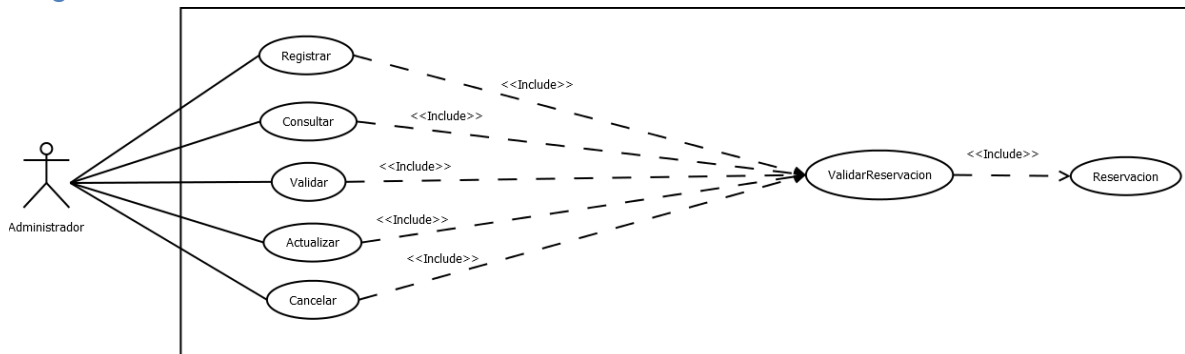


Imagen 7 Registrar reservación.

## Descripción de actores

Administrador	
Descripción	Es la persona encargada de brindar mantenimiento a la página web además es la encargada de dar de alta el menú, las promociones, las reservaciones.
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de tiempo</li> <li>• Contar con los productos, precios y promociones actualizados.</li> </ul>
Postcondición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena relación con los clientes</li> <li>• Buena actitud</li> </ul>

*Tabla 1 Administrador.*

Cliente	
Descripción	Es la persona que consultará el sitio web cuando se requiera y necesite realizar alguna reservación.
Precondición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con internet y un dispositivo móvil para poder acceder al sitio web.</li> <li>• Contar con dinero para la compra del producto.</li> </ul>
Postcondición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena actitud</li> <li>• Contar con teléfono o correo electrónico en donde le pueda llegar la confirmación de la reservación.</li> </ul>

*Tabla 2 Cliente.*

## Modelado de la base de datos

Se llevo a cabo el diseño de la base de datos, especificando los tipos de datos, las tablas y las relaciones existentes.

## Diagrama de clases

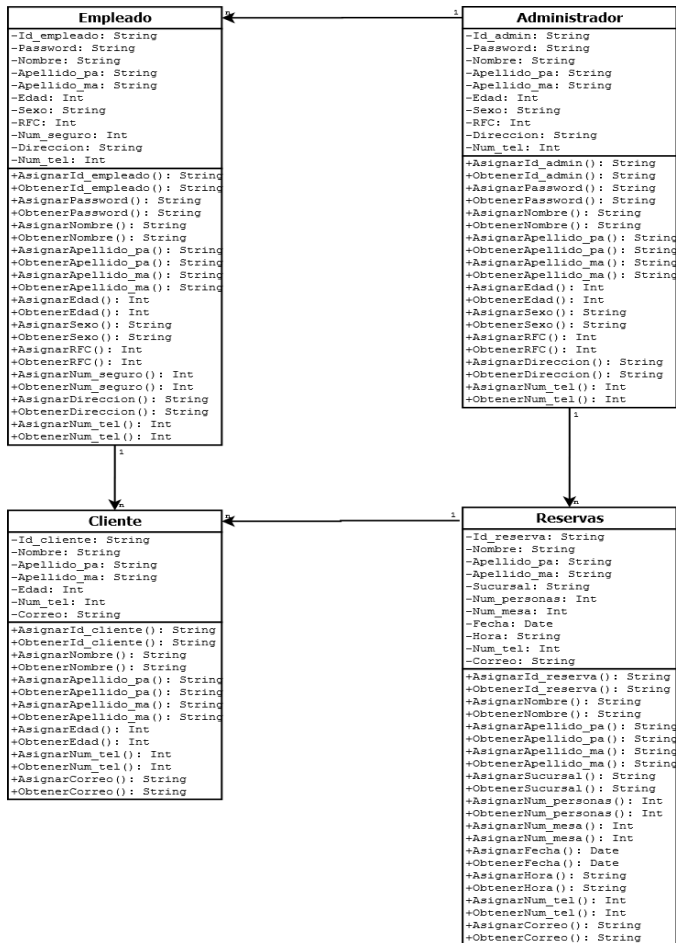


Imagen 8 Diagrama de clases.



## Modelo relacional

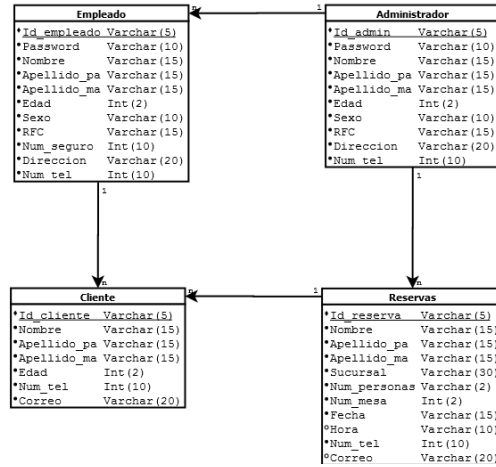


Imagen 9 Modelo relacional.

## Modelo Entidad-Relación

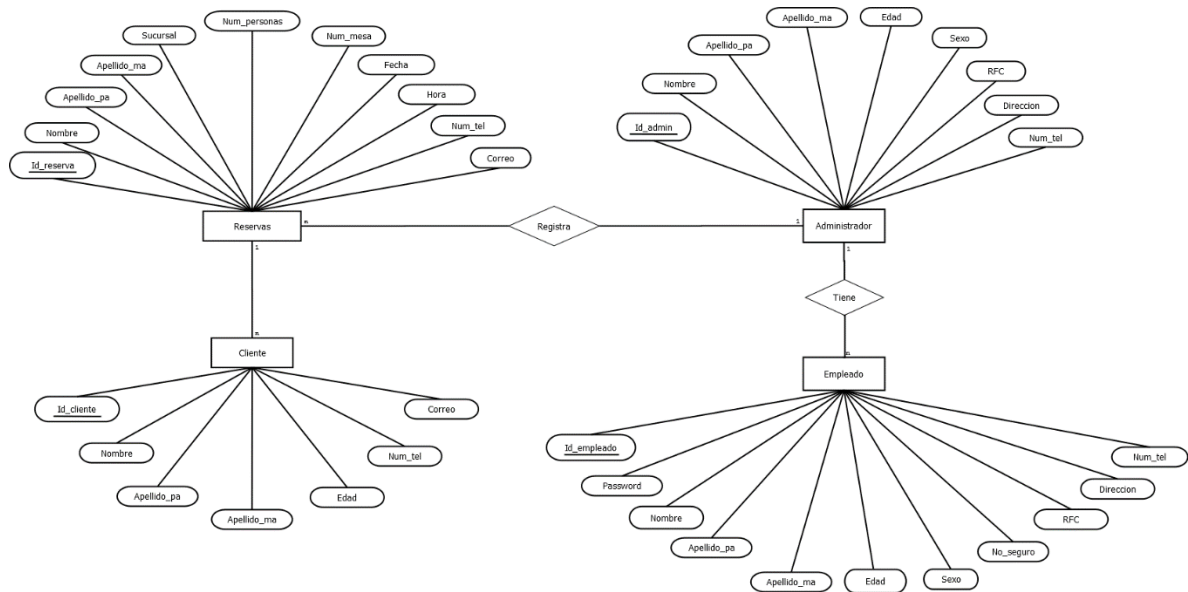


Imagen 10 Modelo Entidad - Relación.

## Modelo navegacional

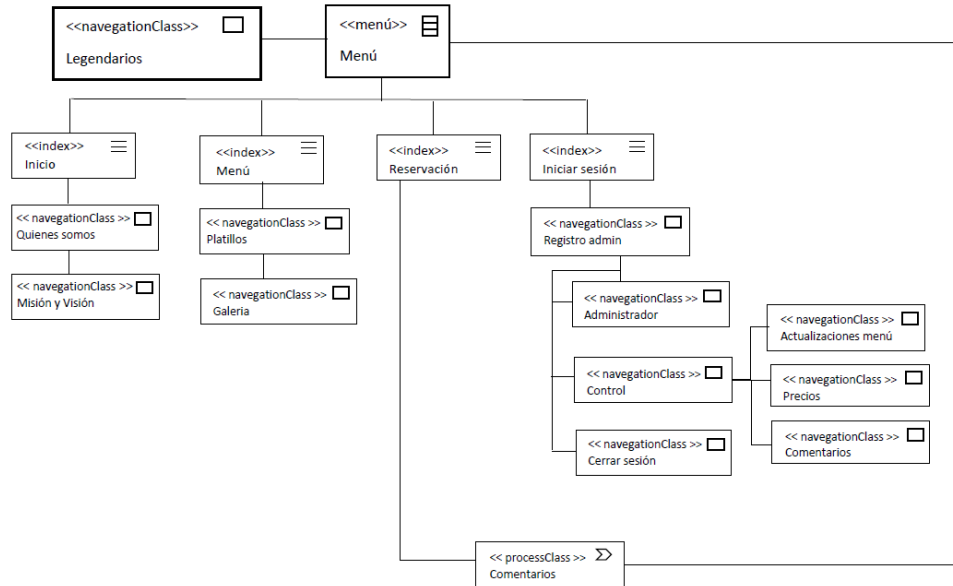


Imagen 11 Modelo navegacional.

### 3.1.3 Codificación

#### Desarrollo del sitio

Se realiza la codificación del sitio web dinámico tomando en cuenta la maquetación y basándose en las especificaciones y requerimientos antes mencionados.

#### Codificación de la base de datos

Se realizó la creación de la base de datos para el restaurant “Los legendarios” considerando las tablas y los datos establecidos con anterioridad.

## Script de base de datos

<pre> CREATE DATABASE restlegendarios;  CREATE TABLE Empleado(     Id_empleado    CHARACTER VARYING(5),     Passwd        CHARACTER VARYING(10),     Nombre        CHARACTER VARYING(15),     Apellido_pa   CHARACTER VARYING(15),     Apellido_ma   CHARACTER VARYING(15),     Edad INT,     Sexo          CHARACTER VARYING(10),     RFC CHARACTER VARYING(15),     Num_seguro INT,     Direccion    CHARACTER </pre>	<pre> CREATE TABLE Cliente(     Id_cliente    CHARACTER VARYING(5),     Nombre CHARACTER VARYING(15),     Apellido_pa   CHARACTER VARYING(15),     Apellido_ma   CHARACTER VARYING(15),     Edad INT,     Num_tel INT,     Correo CHARACTER VARYING(20),     PRIMARY KEY (Id_cliente) );  CREATE TABLE Reservas(     Id_reserva    CHARACTER VARYING(5), </pre>
---	---

<pre> VARYING(20),          Num_tel INT,          PRIMARY KEY (Id_empleado) );  CREATE TABLE Administrador(          Id_admin          CHARACTER VARYING(5),          Passwd CHARACTER VARYING(10),          Nombre CHARACTER VARYING(15),          Apellido_pa       CHARACTER VARYING(15),          Apellido_ma       CHARACTER VARYING(15),          Edad INT,          Sexo CHARACTER VARYING(10),          RFC CHARACTER VARYING(15), </pre>	<pre> Nombre CHARACTER VARYING(15),          Apellido_pa       CHARACTER VARYING(15),          Apellido_ma       CHARACTER VARYING(15),          Sucursal CHARACTER VARYING(30),          Num_personas      CHARACTER VARYING(2),          Num_mesa INT,          Fecha CHARACTER VARYING (15),          Hora CHARACTER VARYING(10),          Num_tel INT,          Correo CHARACTER VARYING(20),          PRIMARY KEY(Id_reserva) ); </pre>
---	--

Direccion CHARACTER VARYING(20),  Num_tel INT,  PRIMARY KEY (Id_admin)  );	
--	--

*Tabla 3 Script de Base de Datos.*

### 3.1.4 Pruebas

#### Plan de Pruebas

#### Resumen

Estas pruebas se realizaron para establecer la cronología y condiciones para la aplicación de las pruebas de manera de obtener, un sistema que pueda ser completado con una recepción total de los interesados (desarrollador y cliente) y entrar en operación con la totalidad de las funcionalidades requeridas para su debido funcionamiento.

#### Introducción

En este plan de pruebas se tiene el propósito de planificar, estructurar y documentar la planificación de los diferentes tipos de pruebas a realizar, así como las estrategias a utilizar para su ejecución y que el funcionamiento sea correcto y eficiente.

Al momento de concluir se crea la seguridad de que el sistema no fallara, o presentara errores en su ejecución. Ya que el sistema se encuentra completamente ensamblado, y se han encontrado y corregido los errores entre los módulos, métodos, clases y objetos.

Mediante el modelado de datos se presenta la estructura que tendrá la base de datos así también los actores que deben de cumplir ciertas especificaciones y acciones.

### Propósito

El presente plan de pruebas tiene como propósito cumplir los siguientes objetivos:

- Mencionar los pasos a seguir para la correcta aplicación de las estrategias y pruebas que son necesarias dentro del sitio web dinámico.
- Validar que el sistema cumple con los requerimientos para el funcionamiento del mismo, propiciando a que el grupo de trabajo, identifique el porcentaje de avance que se ha logrado hasta cierto momento.
- Listar los requerimientos principales a evaluar.
- Plantear los recursos necesarios que se requieren.
- Establecer los entregables durante el proceso de pruebas.

### Alcance de las pruebas

Cuando se encuentra un error en el software se realizarán las correcciones necesarias dependiendo del error que se tenga, esto brinda que el sistema funcione de forma correcta y eficiente.

### Misión de las pruebas

La realización de pruebas tiene como misión encontrar información específica sobre las acciones que realiza un proyecto o sistema.

Se debe probar que los sistemas desarrollados, cumplan con las funciones específicas para los cuales se han creado, estas son realizadas por analistas de pruebas con apoyo de algunos usuarios del sistema.

Sus principales misiones son: la detección de errores importantes, la evaluación general de la calidad del sistema o proyecto, el aseguramiento de que el producto cumple con ciertos estándares, verificar que se cumplan las expectativas y objetivos que tendrá el sistema, así como mejorar la calidad del mismo.

### Tipos de pruebas

En esta sección se identificarán los distintos tipos de pruebas que serán efectuadas sobre el sitio web dinámico del restaurant “Los Legendarios”, junto con las técnicas y criterios aplicables a cada uno, posteriormente se establecerá la estrategia general de ejecución de pruebas.

- Pruebas de funcionalidad:  
Asegurar la funcionalidad requerida, incluyendo la entrada de datos, su procesamiento y su recuperación.
- Pruebas de interfaz de usuario:  
Verifica la entrada de datos a través de la interfaz de inicio de sesión (Login).
- Pruebas de base de datos:  
Verificación del acceso a la base de datos, registros y de las respuestas de las consultas sin pérdida o corrupción de datos.
- Pruebas de rendimiento:

Estudio del rendimiento de la aplicación con poca cantidad de procesamiento, con cantidad media y con alta cantidad de procesamiento.

- Pruebas de carga.

Estudio de la velocidad de respuesta ante una petición del usuario dependiendo de la cantidad de trabajo del sistema.

- Pruebas de volumen.

Estudiar el comportamiento de la herramienta creada frente a transacciones con carga de datos baja, media y alta.

- Pruebas de seguridad y acceso.

Verificar la seguridad a nivel de aplicación (que el usuario solo pueda acceder y modificar los datos que le correspondan).

### Técnicas de pruebas

- Pruebas de funcionalidad

Técnicas:	Ejecutar cada caso de uso, flujo, uso o función de estos mismos, utilizando datos que sean válidos y no válidos para verificar lo siguiente:  Se obtienen los resultados esperados cuando se utilizan datos válidos.  Cuando se utilizan datos no válidos se muestran los mensajes de error o advertencia correspondientes.
Criterios de finalización:	Se han ejecutado todas las pruebas planeadas (todos los casos de uso han sido ejecutados obteniendo los resultados planeados).



Consideraciones especiales:	
-----------------------------	--

Tabla 4 Pruebas de funcionalidad

- Prueba de interfaz de usuario.

Técnicas:	<p>Se realizaron pruebas para validar el correcto funcionamiento del ingreso del usuario para lo que se deberán llenar los campos solicitados. En caso ser correctos los datos se espera ingresar a la aplicación, en caso contrario se espera un mensaje de login incorrecto.</p> <p>Se realizaron pruebas para verificar el funcionamiento del registro del usuario para lo que se llenaron los campos solicitados. En caso de que la clave de autorización sea correcta se espera un correcto registro del usuario, en ser caso contrario se espera un mensaje de registro incorrecto.</p> <p>Se realizo una prueba para verificar que la obtención de datos se visualice en tiempo real en la aplicación.</p> <p>Se realizo una prueba para verificar que los botones del menú re direccionen a la dirección correcta.</p>
Criterios de finalización:	Cada interfaz es consistente con los criterios de aceptación estándar.
Consideraciones especiales:	

Tabla 5 Prueba de interfaz de usuario.

- Prueba de base de datos.

Técnicas:	<p>Se realizaron pruebas al servidor de base de datos para verificar si la información llega ordenada, correcta y ágilmente.</p> <p>Se realizarán pruebas a las funciones y procedimientos de base de datos para verificar si funcionan correctamente y no marquen un error de ejecución.</p> <p>Se realizaron pruebas a la estructura de la base de datos del servidor, verificando la integridad para evitar la redundancia de datos.</p> <p>Se realizaron pruebas de normalización a las tablas del servidor, esto para mejorar la estructura de la misma.</p> <p>Se realizaron pruebas a la base de datos sobre el funcionamiento y envió constante de información para comprobar la confiabilidad del servidor.</p> <p>Se realizaron pruebas de inserción de datos con la finalidad de verificar las validaciones en el servidor.</p>
Criterios de finalización:	Estudio de cada una de las funciones de acceso, registro y modificación de la base de datos sin pérdida ni corrupción de datos.
Consideraciones especiales:	Las pruebas se realizarán en la base de datos creada en el servidor SQL.

*Tabla 6 Prueba de base de datos.*

- Pruebas de rendimiento.

Técnicas:	Se realizaron diferentes accesos al servidor de forma que diferentes clientes estén utilizando la aplicación de forma simultánea. Para generar la cantidad de procesamiento adecuada.
Criterios de finalización:	Fueron exitosas las pruebas realizadas con las diferentes cargas de trabajo.
Consideraciones especiales:	

*Tabla 7 Pruebas de rendimiento.*

- Pruebas de carga.

Técnicas:	Para los mismos casos que en el apartado Pruebas de Rendimiento se analiza el tiempo de respuesta.
Criterios de finalización:	Prueba de todas las peticiones de datos dentro de las diferentes cargas de trabajo.
Consideraciones especiales:	

*Tabla 8 Pruebas de carga.*

- Pruebas de volumen.

Técnicas:	Utilizar situaciones extremas de peticiones de datos:  Gran cantidad de peticiones con gran cantidad de datos cada una.
Criterios de finalización:	Prueba de las situaciones descritas.
Consideraciones especiales:	

*Tabla 9 Pruebas de volumen.*

- Pruebas de seguridad y control de acceso.

Técnicas:	Identificar y listar cada actor y las funciones y datos a los que tiene permiso. Esta labor quedará cubierta por el modelo de Casos de Uso y el Modelo de Análisis.  Crear pruebas para cada actor y verificar los permisos creando transacciones específicas para cada uno.  Modificar el actor y repetir las pruebas para los mismos usuarios.  Se comprueba el funcionamiento del sistema de autenticación de la aplicación, basado en sesiones de usuario.
Criterios de finalización:	Los datos y funciones correspondientes a cada actor están disponibles y son accesibles correctamente solo por él.

Consideraciones especiales:	

*Tabla 10 Pruebas de seguridad y control de acceso.*

### 3.1.5 Implementación

#### Creación de campaña publicitaria “Los Legendarios” Problemática

El restaurant “Los legendarios” cuenta con dos sucursales las cuales son concurridas por los clientes tradicionales, en el 2017 una de sus sucursales sufrió un accidente en el cual se vieron en la necesidad de cerrar sus puertas, a finales del mismo año decidieron abrir sus puertas nuevamente, como consiguiente las personas que habitualmente concurrían el restaurant desconocen que se encuentra funcionando con normalidad.

#### Objetivo general

Crear una campaña publicitaria para el restaurant “Los Legendarios” ubicado en Monterrey.

#### Objetivos específicos

- Identificar el nivel de conocimiento que tiene la población del estado de Monterrey sobre el restaurant “Los Legendarios”.
- Definición de briefing para el restaurant “Los Legendarios”.
- Establecimiento de una plataforma creativa.

- Elección de medios para la campaña publicitaria.

### Justificación

Debido a que, en la actualidad, gracias a la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías, es de vital importancia de adopción de herramientas para el cumplimiento de los objetivos en este caso hablamos del marketing digital. Puesto a que, en los últimos años, desde la perspectiva del marketing digital para restaurantes se ha comprobado a que es una herramienta que forma parte de la creación de un auténtico canal de ventas a través del mundo digital en internet. Siendo una oportunidad de llegar a más personas y por consiguiente una oportunidad para la obtención de clientes, ventas y ganancias. La penetración en redes sociales está alcanzando su madurez. Casi 8 de cada 10 internautas de entre 18 y 55 años utilizan redes sociales. El marketing digital es rentable para las empresas de restauranteras.

### Antecedentes de la investigación

Chipotle

- La cadena de cocina mexicana Chipotle, no sólo tiene una buena página web, una presencia en las principales redes sociales, una buena campaña de publicidad y unos buenos precios, sino que, además, se da a conocer explicando una historia que emociona al cliente. Es el rey en el storytelling para restaurantes, con cortometrajes donde muestra la preocupación de la marca por la cocina saludable y sana o videojuegos para dispositivos móviles donde el cliente potencial es el protagonista de la historia.

- El restaurante Brasa y Leña pueden recordar a los clientes la promoción a través de una aplicación o un mail y, de esta forma, convencerles para que vayan a cenar allí. Las opciones de personalización son muy amplias y proporcionan información sobre los gustos y características de los clientes.
- Burger 21 es un restaurante que incluyó en su campaña de marketing una app móvil que permitía a los miembros de su Club de Clientes Fieles conseguir una hamburguesa de queso gratis en el Día Nacional de la CheeseBurger. **Fuente especificada no válida.**

### Análisis externo de la empresa

#### Entorno general, situación demográfica

Restaurant “Los Legendarios”, cuenta con dos sucursales la principal está ubicada en Av Raúl Rangel Frías 470, Burócratas del Estado, 64380 Monterrey, N.L. y la segunda sucursal está ubicada en Avenida Rómulo Garza #1116, Hacienda los Morales 3er Sector, 66496 San Nicolás de los Garza, NL. Ambos restaurantes van dirigidos al público en general, no obstante, la mayoría de sus comensales y clientes son personas de una edad aproximada de entre 25 y 35 años.



Grafica 1 Sexo y edad clientes Rangel Frías

Pais	Tus fans	Ciudad	Tus fans	Idioma	Tus fans
México	19.136	Monterrey, Nuevo León...	13.102	Español	16.558
Estados Unidos de Am...	319	San Nicolás de los Gar...	1.211	Español (España)	2.486
Brasil	12	Guadalupe (Nuevo Leó...	990	Inglés (Estados Unidos)	364
España	10	Apodaca, Nuevo León...	725	Español (México)	80
Perú	7	Santa Catarina, Nuevo ...	332	Inglés (Reino Unido)	28
Canadá	7	General Escobedo, Nu...	283	Portugués (Brasil)	16
Costa Rica	5	Ciudad de México, Mé...	170	Francés (Francia)	13
Argentina	5	San Pedro Garza Garc...	159	Portugués (Portugal)	6
Guatemala	4	García (Nuevo León), ...	154	Indonesio	3
Venezuela	4	Juárez, Nuevo León	130	Árabe	3

Tabla 11 Lugares que visitan la Sucursal Rangel Frías.





Grafica 2 Sexo y edad clientes San Nicolás

Pais	Tus fans	Ciudad	Tus fans	Idioma	Tus fans
México	3.267	Monterrey, Nuevo León...	2.004	Español	2.832
Estados Unidos de Am...	5	San Nicolás de los Gar...	500	Español (España)	392
Colombia	1	Guadalupe (Nuevo Leó...	205	Inglés (Estados Unidos)	31
España	1	Apodaca, Nuevo León,...	192	Español (México)	17
Reino Unido	1	General Escobedo, Nu...	68	Francés (Francia)	2
		Santa Catarina, Nuevo ...	33	Inglés (Reino Unido)	1
		Juárez, Nuevo León	29		
		San Pedro Garza Garc...	24		
		García (Nuevo León), ...	22		
		Saltillo, México	18		

Tabla 12 Lugares que visitan la Sucursal San Nicolás.

## Situación económica

Ambas sucursales se encuentran en zonas concurridas de Monterrey, la mayoría de sus clientes son personas que cuentan con negocios y empleos bien remunerados.

### Medio ambiente

En Monterrey el clima es muy cambiante. En época de frío se llega a estar a temperaturas de hasta -3° mientras que en épocas calurosas se llega hasta los 44°.

### Tecnología

Monterrey es una ciudad que destaca por su desarrollo científico y tecnológico al ser la 3ra ciudad mas grande de México es por ello que es una zona de gran impacto en cuestiones laborales. Como consiguiente Monterrey se adapta a las nuevas tecnologías facilitando ciertos procesos a las personas, que con un solo clic se les facilitan ciertas cosas y mejoras.

### Cultura

En la actualidad monterrey es una sociedad que alberga a personas de diferentes países ciudades y estados es por ello que es una sociedad con cultura diversa.

### Entorno específico

#### Naturaleza del mercado

Según datos emitidos por la Cámara Nacional de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC) de Nuevo León, esta industria tuvo un crecimiento del 6.2 por ciento, es decir, de 16 mil 420 establecimientos aumentaron a 17 mil 442 entre 2015 y 2016.

Sin embargo, las consecuencias económicas que ha tenido la sobreoferta de restaurantes en los municipios de Monterrey y San Pedro Garza García tienen un promedio del dos por ciento de pérdidas en ingresos.

### Estructura del mercado

El ramo restaurantero es un segmento del mercado con mucha competencia es por ello que los restaurantes siempre están en constante cambio tratando de satisfacer a sus clientes.

### Cientela

Los comensales que visitan a “Los Legendarios” son personas adultas en su mayoría, suelen ir acompañados de sus familiares, en particular son personas muy exigentes en cuanto al trato y platillos de calidad.

### Empresas competidoras

- **Grupo Torito:** Restaurante desde 1986 se ha distinguido por sus tradicionales Cortes de Carne y Especialidades. Cuenta con dos sucursales.
- **Pangea:** es un restaurante de alta cocina contemporánea dirigida por Guillermo González Beristáin. (Pangea, s.f.)
- **La Central:** es un Steakhouse Internacional con influencia mediterránea, ofreciendo la más alta calidad de alimentos "Farm to Table" y carnes Angus Prime, y un alto nivel de servicio, cuenta con 3 privados, terraza, Lounge, Chef Table y área de Bar. (La Central, s.f.)
- **LE COEUR:** Restaurante Frances con esencia europea vanguardista. Fusionando sabores del mundo antiguo con el moderno. (LE COEUR, s.f.)

### Empresas distribuidoras

Los restaurantes con mayor clientela son los de comida rápida ya que al ser de este tipo tienden a contar con servicio a domicilio por su rapidez y sencillez, los restaurantes

tradicionales también son muy concurridos y solicitados especialmente por familias tradicionales.

## Análisis interno de la empresa

### Diagnóstico de la situación (FODA)

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<p>Ser un restaurante con platillos mexicanos.</p> <p>Establecimiento amplio y original.</p> <p>Amplio menú</p> <p>Posicionamiento en el mercado.</p> <p>Fidelidad por parte de los clientes.</p> <p>Calidad en el servicio</p>	<p>Expansión del restaurante</p> <p>Servicio a domicilio.</p> <p>Innovación en el menú</p> <p>Constante publicidad</p> <p>Ubicación de las sucursales</p>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>Comentarios negativos</p> <p>Estacionamiento pequeño.</p> <p>La segunda sucursal no es muy conocida.</p>	<p>Competencia de otros restaurantes.</p> <p>Economía.</p> <p>Accidentes</p>

*Tabla 13 Diagnóstico de la situación (FODA).*

### Objetivos estratégicos para el plan de publicidad

- Generar comensales y clientes nuevos
- Fidelizar a los clientes para retenerlos
- Fomentar la participación de los clientes para generar opiniones reconstructivas

### Público objetivo

El público objetivo de esta campaña publicitaria va enfocado a personas de 20 años a 35 años personas profesionistas y estudiantes en general, mujeres y hombres. En general va enfocada a personas que utilizan las redes sociales diariamente. Los cuales buscan practicidad en la búsqueda de un buen restaurante para degustar.

### El mensaje

El objetivo de esta campaña publicitaria es dar la idea al consumidos de “Si buscas un lugar en donde degustar de comida deliciosa y mexicana “Los Legendarios” están dispuestos a satisfacer tus necesidades gastronómicas”.

### Plan de medios

Los medios que se utilizaron para llevar a cabo la campaña publicitaria serán:

Sitio web dinámico: Se podrá llevar a cabo la realización de reservaciones así también como se podrá visualizar el menú con el que se cuenta así también se darán a conocer las promociones de la semana y del mes.

Instagram: Se darán a conocer los precios y las ofertas llegando a una mayor cantidad de personas y nuevos clientes.

Facebook: se darán a conocer las ofertas promociones y platillos con los que se cuenta además se atenderán las dudas que tengan los clientes.

La publicidad que se abarcará será On line debido a que es un canal muy importante para la comunicación y publicidad de las empresas. A través de este medio se tratar de conseguir la mayor visibilidad dentro de su sector lo que se traducirá, casi con total seguridad, en un

aumento de tráfico a su web y en consecuencia a un incremento de las ventas.

### Ventajas de la publicidad on-line:

- Gran capacidad de segmentación
- Contacto e interacción directa con los clientes
- Creatividad al alcance
- Viralidad de promociones
- Implementación rápida.

### Desventajas:

- Solo va dirigido a las personas que hacen uso del internet.
- La competencia puede crear estrategias a partir de la publicidad dada a conocer.
- Muchos usuarios bloquean la publicidad y anuncios.
- No todas las personas tienen acceso a internet.
- Las personas no son fieles a las web-pages.

Las estrategias que se utilizaran para publicidad en redes sociales son las siguientes ya que se han realizado pruebas para ver el alcance y ver su funcionamiento basándose en días y fechas claves relevantes.

Campaña 14 de Febrero Rangel frías.



Imagen 12 Campaña 14 de Feb. Rangel Frías.

## Resultado



Imagen 13 Resultados de Campaña 14 de Feb. Rangel Fría

## Campaña Día de la familia San Nicolás.



Imagen 14 Campaña Día de la Familia Sucursal San Nicolás.

## Resultado



Imagen 15 Resultados Campaña Día de la Familia Sucursal San Nicolás.



Basándose en los resultados se creó un cronograma con las fechas relevantes e importantes en las cuales se pueden realizar ciertas campañas como las que se aprecian en las imágenes.

### Presupuesto

El presupuesto planeado para cada mini campaña realizada depende de la época del año ya que en ocasiones en ciertas temporadas se disminuye la cantidad de clientes.

### 3.1.6 Mantenimiento

#### 3.11 Correcciones

Se llevo a cabo la realización de las correcciones de los errores obtenidos durante las pruebas previas, de forma específica y cuidadosa esto debido a que es de suma importancia corregirlos al momento para no causar inconvenientes y problemas futuros a los usuarios del sistema y como consiguiente concluir en tiempo y forma con el proyecto.

#### 3.12 Documentación

Se llevo a cabo la realización del presente documento dando a conocer el proceso realizado, además de las herramientas utilizadas, la estimación de tiempos, la maquetación para el proceso del sitio web, las pruebas realizadas, las correcciones, además de la evaluación de resultados para llegar a la culminación del proyecto satisfactoriamente.

## 3.13 Entrega del sitio web dinámico

Se llevo a cabo la entrega el sitio web dinámico cumpliendo con los objetivos y especificaciones planteadas al inicio del proyecto.

### Vista Inicio

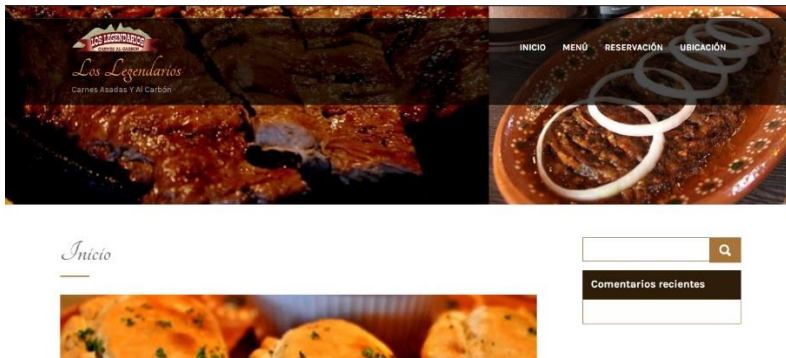


Imagen 16 Vista Inicio menú

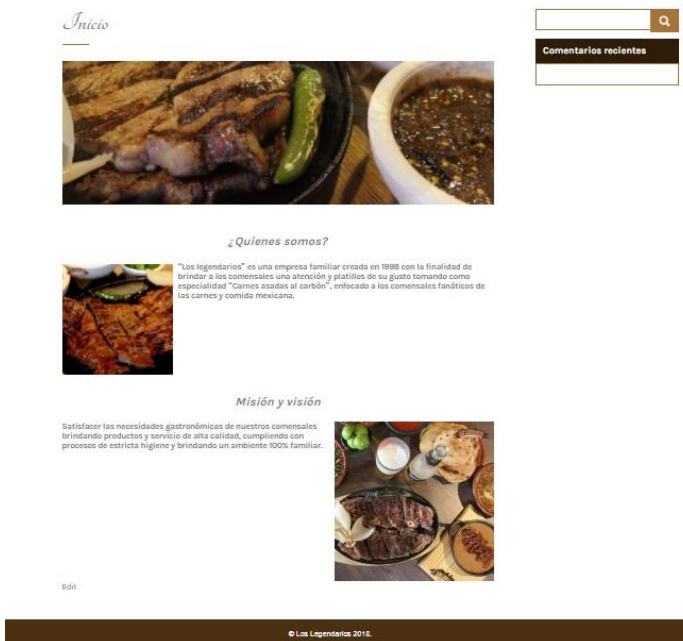


Imagen 17 Vista Inicio Contenido.

## Vista Menú

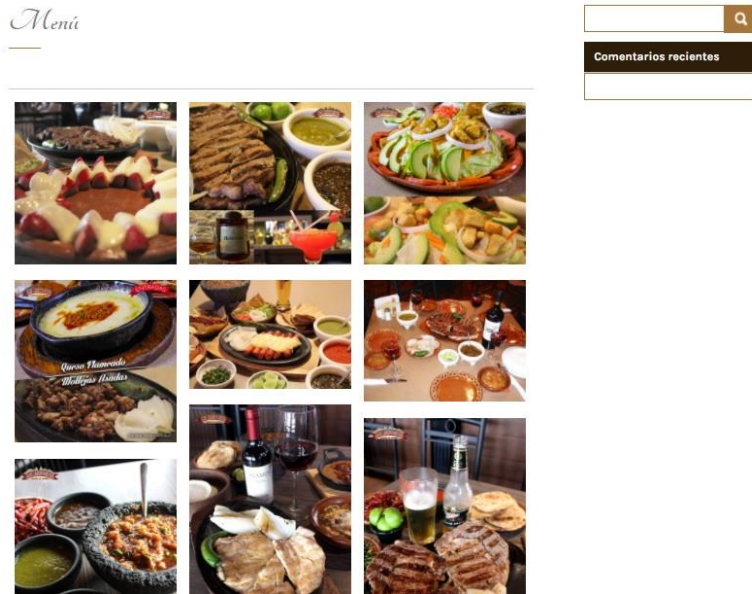


Imagen 18 Vista Menú.

## Reservación



Imagen 19 Vista Reservación, paso 1 y 2.

## Paso 3: Proporcione detalles de la reservación

Nombre: \*

Teléfono: \*

Correo electronico: \*

Comentario:

Imagen 20 Vista Reservación, paso 3.

## ubicación

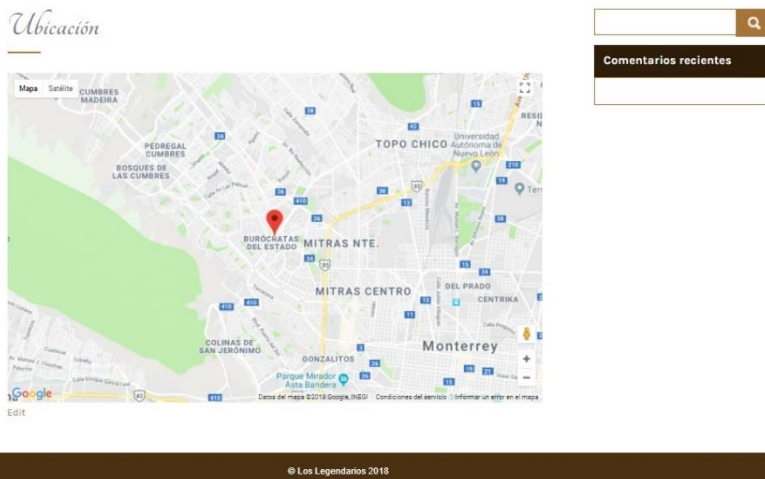


Imagen 21 Vista Ubicación.

### 3.2 Marco teórico

#### Antecedentes de la investigación

**Pangea:** es un restaurante de alta cocina contemporánea dirigida por Guillermo González Beristáin. (Pangea, s.f.)

**La Central:** es un Steakhouse Internacional con influencia mediterránea, ofreciendo la más alta calidad de alimentos "Farm to Table" y carnes Angus Prime, y un alto nivel de servicio, cuenta con 3 privados, terraza, Lounge, Chef Table y área de Bar. (La Central, s.f.)

**LE COEUR:** Restaurante Frances con esencia europea vanguardista. Fusionando sabores del mundo antiguo con el moderno. (LE COEUR, s.f.)

#### Estrategias de solución

**Local host:** es un nombre reservado que tienen todas las computadoras, ratón o dispositivo independientemente de que disponga o no de una tarjeta de red ethernet.

**Diagramas UML:** El lenguaje UML es un estándar OMG diseñado para visualizar, especificar, construir y documentar software orientado a objetos.

**Marketing digital:** es el desarrollo de estrategias de publicidad y comercialización a través de los medios digitales, en las cuales todas las técnicas que se emplean en el mundo off-line son imitadas y traducidas al mundo online

**Xampp:** es un servidor independiente de plataforma de código libre

**PostgreSQL:** es un servidor de base de datos objeto relacional libre, ya que incluye características de la orientación a objetos, como puede ser la herencia, tipos de datos,

funciones, restricciones, disparadores, reglas e integridad transaccional, liberado bajo la licencia BSD.

**Base de datos:** Es un almacén de datos relacionados con diferentes modos de organización. Una base de datos representa algunos aspectos del mundo real, aquellos que le interesan al diseñador

**URL:** Se trata de la secuencia de caracteres que sigue un estándar y que permite denominar recursos dentro del entorno de Internet para que puedan ser localizados

**Web:** Una web es aquella que consiste en un documento electrónico que contiene información, cuyo formato se adapta para estar insertado en la World Wide Web, de manera que los usuarios a nivel mundial puedan entrar a la misma por medio del uso de un navegador, visualizándola con un dispositivo móvil como un smartphone o un monitor de computadora.

**HTTP:** es un protocolo utilizado para solicitar y transmitir archivos a través de Internet u otra red informática, especialmente páginas web y componentes de páginas web, está orientado a transacciones y opera a través de un esquema petición-respuesta, entre un “cliente” y un “servidor”.

**HTML:** es un lenguaje utilizado en la informática, cuyo fin es el desarrollo de las páginas web, indicando cuales son los elementos que la compondrán, orientando hacia cuál será su estructura y también su contenido, básicamente es su definición; por medio del HTML se indica tanto el texto como las imágenes pertenecientes a cada página de internet.

**Diseño Web:** es una actividad que consiste en la planificación, diseño e implementación de sitios web.

**CSS:** es un lenguaje de hojas de estilos creado para controlar el aspecto o presentación de los documentos electrónicos definidos con HTML y XHTML.

**PHP:** es un lenguaje interpretado de alto nivel embebido en páginas HTML y ejecutado en el servidor

**Photoshop:** Es un programa utilizado para armar, editar, componer, retocar y transformar imágenes.

**Illustrator:** es una aplicación en forma de taller de arte que trabaja sobre un tablero de dibujo, conocido como "mesa de trabajo" y está destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustración.

**Flash:** es una tecnología para crear animaciones gráficas vectoriales independientes del navegador y que necesitan poco ancho de banda para mostrarse en los sitios web.

### **CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

En el presente documento se da a conocer la evaluación de resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto del Restauraat “Los Legendarios”, de las cuales se verifica que se hayan cumplido los objetivos específicos y a su vez que impactos se suscitaron a lo largo de su desarrollo.

#### 4.1 Resultados

El proyecto ha logrado concluir cumpliendo los objetivos estipulados al inicio de este, respetando las especificaciones y requisitos propuestos por la empresa. Como primera actividad se realizó un cronograma de actividades en el cual se estipularon las actividades y los lapsos de tiempo a cada una de ellas además de sus entregables. Posterior al cronograma se llevó a cabo la primera actividad de este en este caso fue la realización de la maquetación en la cual se estipularon las vistas previas de las páginas que debe de contener el sitio web dinámico. Por consiguiente, se utilizaron herramientas como Photoshop e Illustrator.

En cuanto al desarrollo del proyecto se realizó la base datos (MySQL), para el almacenamiento de datos sobre las reservaciones a realizar. Para el desarrollo del sitio web dinámico se realizó utilizando PHP, HTML, CSS para la codificación del mismo. La implementación de este sitio web dinámico para el Restaurant “Los Legendarios” tiene como función principal la realización de reservaciones además de brindar a los clientes información sobre el menú, las promociones, ubicación e información relevante de este restaurant.



Se realizó la campaña publicitaria teniendo como base 2 campañas de las cuales se obtuvieron resultados positivos.

Resultados de Campaña 1.

Rendimiento de tu publicación		
<b>33.182</b> Personas alcanzadas		
<b>1.627</b> Reacciones, comentarios y veces que se compartió		
<b>466</b> Me gusta	<b>258</b> En publicación	<b>208</b> En contenido compartido
<b>39</b> Me encanta	<b>23</b> En publicación	<b>16</b> En contenido compartido
<b>3</b> Me divierte	<b>1</b> En publicación	<b>2</b> En contenido compartido
<b>5</b> Me asombra	<b>2</b> En publicación	<b>3</b> En contenido compartido
<b>752</b> Comentarios	<b>692</b> En publicación	<b>60</b> En contenido compartido
<b>362</b> Veces que se compartió	<b>300</b> En publicación	<b>62</b> En contenido compartido
<b>1.148</b> Clics en publicaciones		
<b>111</b> Visualizaciones de fotos	<b>0</b> Clics en el enlace	<b>1.037</b> Clics de otro tipo
<b>COMENTARIOS NEGATIVOS</b>		
<b>3</b> Ocultar publicación	<b>1</b> Ocultar todas las publicaciones	

Imagen 22 Resultados de Campaña 1.

## Resultados de Campaña 2.

Rendimiento de tu publicación		
<b>57.158</b> Personas alcanzadas		
<b>3.195</b> Reacciones, comentarios y veces que se compartió		
<b>884</b> Me gusta	<b>607</b> En publicación	<b>277</b> En contenido compartido
<b>71</b> Me encanta	<b>46</b> En publicación	<b>25</b> En contenido compartido
<b>5</b> Me divierte	<b>0</b> En publicación	<b>5</b> En contenido compartido
<b>3</b> Me asombra	<b>2</b> En publicación	<b>1</b> En contenido compartido
<b>1.531</b> Comentarios	<b>1.348</b> En publicación	<b>183</b> En contenido compartido
<b>702</b> Veces que se compartió	<b>553</b> En publicación	<b>149</b> En contenido compartido
<b>3.075</b> Clics en publicaciones		
<b>296</b> Visualizaciones de fotos	<b>6</b> Clics en el enlace	<b>2.773</b> Clics de otro tipo
<b>COMENTARIOS NEGATIVOS</b>		
<b>0</b> Ocultar publicación	<b>1</b> Ocultar todas las publicaciones	

Imagen 23 Resultados de Campaña 2.

## 4.2 Trabajos Futuros

Después de la realización del sitio web dinámico para el restaurant “Los Legendarios” se creará un sistema de facturación el cual le será agregado al sitio web dinámico con lo cual las personas que necesiten realizar alguna factura se evitara la molestia de llamar a la sucursal para solicitarla o el caso de no ser atendidos.

### 4.3 Recomendaciones

#### Mantenimiento

1. Mantener un hosting para estar alojado el sitio web.
2. Mantener actualizados los datos relevantes del sitio web (Menú, precios, horarios) para brindar una correcta información a los usuarios de dicho sitio.
3. Brindar capacitación al nuevo administrador del sitio web (en dado caso que llegue a ocurrir).
4. Capacitación a los empleados asignados a estar a cargo del sitio web.
5. Revisar los datos agregados de los clientes todos los días para la realización de las reservaciones.
6. Actualizar las promociones diariamente.

### Bibliografía

- Bogdan, T. y. (1984). *ujaen.es/investiga*. Obtenido de UJaen:  
[http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/enfo\\_cuali.html](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuali.html)
- Cacho Zueco, P. (2012-2013). *Aplicación web para la gestión de un Hostal-Restaurante*.
- Carrasco, J. B. (2016). *Aplicación web para la gestión de un hostel-restaurante*. Obtenido de  
<http://eprints.ucm.es/42339/1/T38702.pdf>
- CÓRDOBA, C. P. (Marzo de 2014). *SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN*:. Obtenido de [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22694/PFC\\_Clara\\_Polonio\\_Cordoba\\_2014.pdf](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22694/PFC_Clara_Polonio_Cordoba_2014.pdf)
- Daniel. (25 de Junio de 2015). *METODOLOGIAS UWE*. Obtenido de  
<https://metodologiasuwe.wordpress.com/2015/06/25/metodologias-uwe/>
- Fernández, A. d. (Enero de 2012). *Restaurante Toc Toc*. Obtenido de  
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/11749/5/adelriTFC0112memoria.pdf>
- GONZÁLEZ MACAVILCA, M. A. (2014). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA VÍA WEB CON*. Lima, Perú.
- La Central*. (s.f.). Obtenido de <https://www.opentable.co.uk/r/la-central-reservations-san-pedro-garza-garcia>
- LE COEUR*. (s.f.). Obtenido de <https://www.opentable.ae/r/le-coeur-san-pedro-garza-garcia?lang=es&page=1>
- Pangea, G. (s.f.). *Grupo Pangea*. Obtenido de <http://grupopangea.com/historia/>
- Project Management Institute, Inc. (2013). *GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS*. Estados Unidos de América.
- Zamudio, F. M. (s.f.). *Metodología UWE UML*. Obtenido de  
<https://es.scribd.com/document/298033442/Metodologia-UWE-UML>