

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

Facultad de Ciencias de la Computación

Profesor: Mario Anzures García

Ingeniería web

Restaurant App

Alumnos

Celso Reyes González

David Arenas Gómez

Marco Antonio Carrillo Villanueva

Christopher Omar Corona Ramírez

Diana Laura Hernández Herrera



Índice

1. Introducción
2. Aplicaciones similares
3. Desarrollo del Proyecto
 - 3.1 Desarrollo basado en Scrum y Kanban
 - 3.1.1 Historias de usuario
 - 3.1.2 Especificación de tareas
 - 3.1.3 Sprint
 - 3.1.4 Tabla Administrativa
 - 3.1.5 Tabla Técnica
 - 3.1.6 Modelo E-R
 - 3.1.7 Interfaz
 - 3.1.8 Proceso de negocio o modelo
 - 3.2 Desarrollo basado en WebML
4. Resultados
5. Conclusiones
6. Bibliografía

1. Introducción

Seguramente al introducir la palabra restaurantes en el buscador, la lista de resultados se vuelve sumamente extensa y a la hora de elegir cual es la mejor opción para ir a comer se vuelve una ola de confusión. Más aún si la persona que busca un restaurant para ir a comer es un turista. El mejor de los casos el que turista lleve aun guía o un conocido que ya conoce la ciudad y podría recomendarle algún lugar con base a su experiencia.

Sin embargo, el asunto no termina ahí ya que algunos restaurantes de renombre saben que la mayoría de las personas hacen uso de buscadores en la web para realizar consultas o búsquedas de lugares para comer, por lo que dichos restaurantes basan sus estrategias de ventas para que cuando un usuario haga alguna consulta en hoteles y restaurantes sean ellos los primeros en los resultados arrojado por los buscadores. De este modo el usuario tiene pocas probabilidades de conocer otros lugares. Y a pesar que hay varios restaurantes con sitios web la información se encuentra descentralizada.

De acuerdo con el problema anterior. Se pretende desarrollar un sitio web en el que dueños de restaurantes o comercios enfocados en el servicio de alimentos tendrán la oportunidad de crear una cuenta en nuestro sitio sin ningún costo. Para poder tener una cuenta el usuario deberá registrarse obteniendo así un perfil. Al crear un perfil se puede elegir un tipo ya sea de negocios o comensal. Una vez que un usuario de tipo comensal se encuentra en el sitio tiene la opción de buscar restaurantes cerca de su localización o de otros lugares, entre otras categorías. En contraparte, los dueños de restaurantes podrán subir fotografías de los alimentos que venden y servicios que ofrecen entre otros asuntos

De esta manera se tendrá una mayor información centralizada. Finalmente nuestro sitio pretende conectar restaurantes con turistas aunque no precisamente deben ser turistas, ya que cualquier usuario puede hacer uso del sitio. Normalmente hoy en día todo está en internet. ¿Qué es aquello no podamos encontrar ahí?

2. Aplicaciones Similares

Cuando salimos a comer fuera de casa queremos ir al mejor sitio que se ajuste a nuestro presupuesto y gustos, es por ello que siempre solemos ir a sitios de confianza o que nos han recomendado, pero cuando ya nos hemos cansado de ir a los mismos sitios, o sobre todo cuando estamos de turismo, visitando otras ciudades, tenemos que averiguar cuáles son **los mejores restaurantes**, y aquí nuestro dispositivo móvil es un gran aliado.

2.1 Google Maps

Comenzamos nuestra selección con **Google Maps** porque es una aplicación que viene instalada de serie en la mayoría de dispositivos. Con la aplicación de mapas de Google podremos buscar los restaurantes más cercanos realizando consultas como "restaurante", "restaurante italiano", "restaurante japonés", "tapas" y cía. Podemos filtrar los resultados por valoración para ver solo los mejores sitios en el mapa. **[1]** Se usan un gran número de archivos JavaScript y además el uso de AJAX.

Dentro de su buscador encontramos sección Explorar, así encontraremos diferentes selecciones para ir a comer, merendar, cenar, etc... Mostrando los sitios más populares para cada momento del día. En cada ficha de un restaurante veremos su información, fotos, horas populares y reseñas.

2.2 TripAdvisor

Es la guía de viajes más popular del mundo, en el que veremos su logotipo en las puertas de muchos restaurantes y hoteles. Su aplicación nos permite seleccionar el tipo de establecimiento en los que queremos comer y aplicar numerosos filtros para localizar el restaurante más cercano que más se ajuste a nuestros gustos. **[2]** En la ficha de cada restaurante tendremos su información, fotos y comentarios.

2.3 Yelp

Una otra gran alternativa para encontrar cualquier tipo de negocio, pero sobre todo para restaurantes y bares. Su buscador nos permite filtrar los resultados

por precio, si están abiertos en este momento, si aceptan reservas, si tienen alguna promoción vigente y por características. Además, permite ordenar los resultados por valoración o distancia, y ver los resultados en el mapa. [3] No faltarán las valoraciones de su gran comunidad de usuarios.

2.4 Foursquare

Aplicación muy conocidas para encontrar sitios para comer, ir de compras o de fiesta, también con una gran comunidad de usuarios detrás dejando valoraciones. [4] Su buscador cuenta con numerosos filtros, nos deja ver los resultados en el mapa y diferentes secciones para localizar los restaurantes de un tipo de comida o servicio. Fue hecha básicamente en HTML y utilizando JavaScript.

2.5 El Tenedor

Por último tenemos a **El Tenedor** para buscar los mejores restaurantes de nuestro alrededor, que incluye diferentes secciones, la carta de precios y un potente buscador con numerosos filtros. Nos permite ver las valoraciones de sus usuarios y los de TripAdvisor. [5] El Tenedor destaca actualmente en las numerosas ofertas que podemos encontrar que muchos restaurantes. Esta página web fue hecha en HTML y PHP.

2.6 Minube

Es increíble cómo ha crecido esta app en poco tiempo. Nació como una web en la que los viajeros compartían sus fotos y comentarios de todos los rincones donde habían estado a lo largo del globo terráqueo y se ha llenado de contenido de tal manera que es quizá la mejor y más completa guía de viajes para organizar tus vacaciones. [6] Incluye numerosos restaurantes en todos los lugares y por ello se ha convertido en imprescindible el estar presente en ella.

2.7 Take Eat Easy

Dentro de esta app, el usuario puede encontrar comida a domicilio de los principales restaurantes y puede disfrutarla en casa, la oficina o incluso en un

parque como reza en su web. **[7]** El tiempo estimado de llegada es de 30 minutos y te la trae un ciclista. ¡Hay que fomentar el cuidado de nuestro planeta!

2.8 Foodme

En esta app encontrarás un sinfín de restaurantes saludables, vegetarianos, que no utilicen lactosa o aptos para celíacos. **[8]** Si eres un restaurante que cumple alguna de las anteriores categorías pide que te incluyan en el directorio de la app.

2.9 Open Table

Es una de las apps líderes para realizar reservas en restaurantes. Muy completa, con multitud de fotos e información. **[9]** Además te permite acumular puntos de recompensa lo cual siempre es útil en futuras reservas.

2.10 Foodspotting

Foodspotting es una app en la que los usuarios suben fotos de platos que ellos recomiendan. **[10]** En España teníamos a su “prima hermana” conocida como Wikitapas, aunque parece que la han borrado recientemente del Store y parece que se ha convertido en portal online.

2.11 Deliveroo

Muy de moda en estos momentos. Muchos restaurantes se han apuntado a este sistema de reparto a domicilio. **[11]** La principal ventaja es que puedes seguir en vivo dónde está el repartidor que lleva tu pedido.

2.12 Celicity

Más de 8000 descargas la avalan como la app con la red más actualizada de restaurantes y comercios con productos sin gluten. **[12]** Cientos de lugares para encontrar comida para celíacos y celíacas. La página fue hecha a base de HTML y PHP.

2.13 Sr. Perro

Esta simpática app nos servirá si tenemos un “mejor amigo” que queramos que nos acompañe en nuestros momentos foodies. [13] Busca en ella todos los restaurantes que sean dog-friendly y ya sabes... si se porta bien será bienvenido.

2.14 Restaurantes. Com

Igual que TripAdvisor la conocida web Restaurantes.com cuenta con una aplicación para buscar restaurantes en Android e iOS con un repertorio de más de 6.000 restaurantes en 600 localizaciones diferentes. [14] Podremos filtrar por tipo de comida o proximidad para esas noches en las que no sabemos qué ni dónde comer.

2.15 Atrápalo Restaurantes

En Atrápalo Restaurantes podemos reservar en los mejores restaurantes de la ciudad donde nos encontremos o donde hayamos decidido ir a comer o cenar. A parte, podemos encontrar los mejores descuentos en esos mismos restaurantes, y disfrutar de increíbles ofertas. Dispone de interesantes listas donde descubrir desde los restaurantes más románticos, hasta los más discretos o los más cercanos a nuestra ubicación. Destaca su extensa base de datos de más de 15000 restaurantes repartidos por España y países como Chile, México o Argentina entre otros. [15]

2.16 Réstalo Restaurantes

Réstalo Restaurantes es una aplicación que nos permite reservar mesa en sencillos pasos y hacerlo con increíbles descuentos de hasta el 50%. Dispone de una base de datos de más de 5000 restaurantes y podemos consultar en cualquier momento la opinión que otros usuarios han dejado sobre visitas anteriores a los mismos. [16] Desde nuestra zona de usuarios se nos permite gestionar nuestras reservas y también, compartir información a través correo electrónico, redes sociales, etc.

2.17 Urbanspoon

Esta app permite encontrar críticas sobre diferentes tipos de cocina y también consultar guías de restaurante y opiniones de reconocidos críticos gastronómicos. Actualmente su base de datos abarca establecimientos en Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda y algunos países europeos como Irlanda o el Reino Unido. [17] En algunos casos también permite realizar reservas a través de la propia aplicación o a través de un tercero.

2.18 Gogobot

Se trata de una completa aplicación, muy útil como guía de viajes ya que ofrece opiniones sobre diferentes lugares para comer que no serían sencillos de localizar de otra manera. [18] Además, también ofrece lugares donde poder alojarse y otras atracciones turísticas en función de tu ubicación. Una suerte de todo en uno que merece la pena probar.

2.19 Just Eat

En esta app puedes seleccionar la comida gracias a sus filtros y elegir lo que te apetece en cada momento. Puedes pagar en efectivo, con tarjeta de crédito o vía PayPal. Just Eat no selecciona a sus restaurantes si no que cualquiera puede formar parte de la app. [19] Así que pon especial cuidado en que tenga buena valoración.

2.20 Cookbooth

Desarrollada por un grupo de chefs y especialistas en tecnología, comunicación y diseño, tiene el objetivo de crear una comunidad de divulgadores de experiencias gastronómicas. La aplicación es genial porque establece conexiones entre los chefs y food lovers de todo el mundo. En la app existen dos divisiones: “foodies” y “cocineros profesionales” y permite que hagas fotos del paso a paso de la receta que prepares para luego compartirlas con la comunidad Cookbooth, redes sociales y tus amigos. [20] Del mismo modo, contiene filtros para hacer que tus fotos luzcan aún más apetecibles.

2.21 Resto In

Disfruta de la mejor comida china, brunch, sushi o pizza sin levantarte del sofá. **[21]** Esta aplicación de comida a domicilio opera en las principales ciudades de Europa, repartiendo comida de gran variedad, cuida sus restaurantes adscritos y dispone de servicio de atención a los clientes para incidencias.

2.22 Come Ya

Es una de las apps para pedir comida a domicilio con mejor diseño. Es fácil acabar cenando una ensalada casera una vez abierta la app: la variedad de restaurantes, **[22]** la presentación de los platos de la carta y la facilidad de uso son sus puntos favor.

2.23 Deliveroo

Es una de las apps mejor valoradas en España. Trabaja con más de dos mil restaurantes de nuestro país que son seleccionados por los criterios de la empresa. **[23]** Se definen a sí mismos como servicio de comida a domicilio Premium. Encontraras el mejor sushi de tu barrio o la hamburguesa más sabrosa.

2.24 Uber Eats

Es una app de la famosa compañía Uber. Y viene pisando fuerte ya presenta varias características muy interesantes. Una de ella es el sistema de identificación de gustos. **[24]** Nos permite conocer con bastante precisión cuánto va a tardar en llegar nuestra comida a casa o quién es el repartidor, personalizaciones que Uber tiene mucho en cuenta.

2.25 Yummly

En vez de pasar horas buscando recetas en el interminable libro de recetas que guardas en casa, Yummly reúne en una sola cuenta, indicaciones de sobre tu “dieta” e intenta ayudarte a descubrir recetas que puedes encontrar interesantes. La aplicación te muestra una selección de recetas para dar “Yumm” (otra forma de dar “me gusta”). Una vez eliges cinco, **[25]** Yummly utiliza esa información para actualizarlas y buscar algunas similares cada vez

que abres la aplicación. Puedes guardar tus recetas favoritas y crear una lista de compras, si deseas.

2.26 Análisis Comparativo

Cuando salimos a comer fuera de casa queremos ir al mejor sitio que se ajuste a nuestro presupuesto y gustos, es por ello que siempre solemos ir a sitios de confianza o que nos han recomendado, pero cuando ya nos hemos cansado de ir a los mismos sitios, o sobre todo cuando estamos de turismo, visitando otras ciudades, tenemos que averiguar cuáles son los mejores restaurantes, y aquí nuestra página es un gran aliado.

Si no queremos entrar a ciegas en el primer restaurante que nos crucemos en nuestro paseo podemos recurrir a nuestra página web, para poder encontrar la mejor opción o la que más nos convenga para comer, ya que nuestra página cuenta con una gran cantidad de restaurantes, además de poder ver los precios, promociones y ubicaciones de todos ellos.

Nuestra página viene de ideas ya existentes, pero buscando en cada una de ellas ventajas y desventajas, para que nuestra página sea innovadora y tenga herramientas que algunas otras no tienen.

APLICACIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Google Maps	Podemos encontrar otros tipos de lugares, además de restaurantes. Nos muestra la ubicación exacta del lugar que buscamos. Nos indica el camino a recorrer hasta llegar a nuestro lugar elegido.	No podemos visualizar de manera completa los platillos y precios de la comida en los restaurantes.
TripAdvisor	Podemos encontrar el lugar perfecto para comer, de acuerdo a nuestros gustos y nuestros recursos.	No podemos visualizar de manera completa los platillos y precios de la comida en los restaurantes.
Yelp	Podemos encontrar donde comer dependiendo del dinero que queremos gastar.	Sólo podemos visualizar algunos de los platillos de cada restaurante.
Foursquare	Nos ayuda a encontrar, cualquier tipo de restaurante y encontrar su ubicación.	No se puede ordenar comida desde la aplicación.
El Tenedor	Podemos encontrar precios y menús de las comidas de cada restaurante.	No puedes encontrar la ubicación de dichos restaurantes.
Minube	Puedes publicar o compartir archivos de los viajes o visitas a algunos restaurantes.	No muestra los platillos y precios de los restaurantes. No te muestra la ubicación de los restaurantes al menos que un usuario la publique.

Take Eat Easy	Puedes ordenar comida a domicilio a bajo costo y con rapidez.	Sólo se ajusta a los restaurantes anunciados en esa app.
Foodme	Encuentras cualquier tipo de comida y restaurant en esta app.	No puedes encontrar tan fácilmente los restaurantes que buscas.
Open Table	Puedes obtener puntos de recompensa. Puedes reservar en el restaurant que más te agrade.	No encuentras de manera completa los precios de cada restaurante.
Foodspoting	Ya no se puede descargar como app para celular, ya solo se puede encontrar en el buscador online.	Los restaurantes que se encuentran en esta página son de España.
Deliveroo	Puedes ordenar comida a domicilio, además de encontrar los mejores restaurantes en España.	Los restaurantes que se encuentran en esta página son de España.
Celicity	Siempre está actualizada en tanto a restaurantes, precios y promociones.	Sólo puedes buscar restaurantes de comida sin gluten.
Sr. Perro	Puedes buscar y encontrar distintos tipos de Restaurantes. Te ayuda a encontrar lugares donde puedes ir acompañado de tu mascota.	No te muestra la ubicación de todos los restaurantes que buscas.
Restaurantes. Com	Facilidad para poder buscar y encontrar el restaurante de nuestra preferencia por el tipo de búsqueda que tiene.	Sólo algunos restaurantes contienen la ubicación exacta.
Atrápalo Restaurantes	Contiene una gran variedad de restaurantes.	No muestra todos los precios y promociones de cada restaurante.
Réstalo Restaurantes	Puedes reservar desde la aplicación con hasta un 50% de descuento, además. Puedes ver las opiniones de los usuarios en visitas anteriores.	No puedes visualizar las ubicaciones de los restaurantes.
Urbanspoon	Encuentras críticas de los platillos de los restaurantes de personas especializadas.	Sólo se encuentran restaurantes de algunos países.
Gogobot	Además de encontrar algunos restaurantes, sirve para encontrar lugares de hospedaje o para turistas.	Hay muy poca variedad de restaurantes dentro de la aplicación.
Just Eat	Puedes ordenar y pagar desde la aplicación, además de que tiene distintas formas de pago.	No muestra las ubicaciones, y promociones de los restaurantes.
Cookbooth	Puedes encontrar recetas, fotos y comentarios de cómo preparar algunos platillos por parte de chefs especializados.	No es para buscar o encontrar restaurantes, así como sus precios, promociones o ubicaciones.
Resto In	Puedes ordenar desde la aplicación, así como visualizar los platillos y promociones de los restaurantes.	Sólo se encuentran restaurantes de algunos países.
Come Ya	Tiene servicio a domicilio desde la aplicación, y buena presentación de los diferentes platillos y restaurantes que puedes encontrar en la aplicación.	No encuentras las ubicaciones de los restaurantes.

Deliveroo	Puedes ordenar comida a domicilio, además de encontrar los mejores restaurantes en España.	Los restaurantes que se encuentran en esta página son de España.
Uber Eats	Tiene una gran variedad de restaurantes. Puedes ordenar a domicilio desde la aplicación.	Sólo puedes elegir ordenar en los restaurantes que tienen convenio.
Yummly	Puedes encontrar recetas de todo tipo de platillos. Tiene un foro para que los usuarios comenten sobre cada usuario.	No puedes encontrar restaurantes, ni sus platillos o promociones de cada uno de ellos.
RESTAURANT APP	Puedes encontrar precios, promociones, direcciones de cualquier tipo de restaurant. Contiene videos e imágenes de diferentes restaurantes y platillos.	No puedes ordenar a domicilio mediante nuestra aplicación.

OTRAS APLICACIONES	RESTAURANT APP
La mayoría de las aplicaciones, te sirven para poder ordenar comida a domicilio desde la aplicación, algunas para mostrar recetas de comidas, otras para dar opinión sobre restaurantes que hayan visitado los usuarios y algunas otras para apartar comida para cuando viajamos, pero casi ninguna te muestra de manera completa los precios y promociones de los restaurantes.	Restaurant app, la principal funcionalidad que tiene es ayudar a los usuarios a encontrar cualquier restaurant, además de mostrar los precios y promociones de cada uno de los restaurantes.

3. Desarrollo del Proyecto

Las metodologías ágiles de proyectos vienen a ofrecer a las personas del equipo de trabajo (incluyendo Administradores de Proyectos, Gerentes, Clientes) una visión clara, dinámica y en tiempo real de lo que se está trabajando en cada momento. Como bien pudieron leer, esta forma de trabajo no se limita al equipo de trabajo del proveedor, sino la participación del cliente es muy importante y necesaria para que se obtengan los resultados que éste quiere.

Los Software de metodología ágil son realmente complejos, con lo que uno de los principios que se han de implantar en una empresa es ofrecer un enfoque hacia la simplicidad. Eliminar lo que no es esencial facilita el trabajo por parte de todos los miembros del equipo.

En resumen, las aplicaciones de los sistemas Agile deben parecer simples por parte de todos, sino es que realmente se está haciendo algo mal.

3.1 Desarrollo basado en Scrum y Kanban

Las características de Kanban se basa en la aplicación práctica de los principios Lean. Detectar lo inútil cuanto antes, para eliminarlo o simplificarlo. Mide y optimiza el tiempo medio: para completar una tarea (flujo de trabajo). En KANBAN no existen las iteraciones: Kanban es un flujo continuo. Es un “sistema pull” no push: hacemos lo que se necesita y cuando se necesita. Las fases KANBAN: ofrecen una manera flexible de organizar tus flujos de trabajo. Explota las ventajas del control visual busca radiar el estado en que se encuentra el Proyecto, en cada momento, a través del tablero Kanban. Facilita la comunicación directa y continuada entre todos los interesados en el Proyecto.

KANBAN CON TELLO

Su aspecto visual y su configuración resultan perfecta para poder aplicar esta metodología. Al ser una herramienta colaborativa, sirve tanto para desarrollo de proyectos propios o de grupo. Se puede utilizar desde cualquier navegador web y también tienes disponible la aplicación en Android y en iOS.

En la propia web de Trello podemos consultar un tablero público con ejemplos de tareas de diferentes proyectos y servicios que nos servirá de inspiración para comprender las diferentes utilidades de Trello.

VENTAJAS

- Procesos innecesarios; Debida a la comunicación y las facilidades de las diferentes herramientas Kanban, evitamos procesos que reducen la eficiencia o maximizan el tiempo de trabajo. Por ejemplo el no tener que usar papeles, facilitarnos la comunicación interna, resolver dudas de forma inmediata o asignar tareas para su revisión.

- Conciencia sobre el desarrollo; Gracias a la comunicación y al control que se tiene en todo momento sobre el estado el producto, es mucho más sencillo mantener al equipo actualizado y con conocimiento del proceso que les envuelve.
- Equipo motivado; Debido a las características de Kanban y su metodología de trabajo, el equipo se ve más único, y con una mayor facilidad para plantear y resolver dudas al mismo tiempo que van saliendo. Se crea un vínculo mayor que con otros procedimientos y sirve como incentivos para los miembros del equipo.

DESVENTAJAS

- Menor efectividad en situaciones de Recursos Compartidos: Las órdenes no frecuentes vuelven ineficientes a Kanban ya que se tiene que asegurar una producción suficiente por parte de un proceso mientras que a su vez el proceso que es no-frecuente es ejecutado.
- Kanban asume sistemas de producción repetitivos dada la naturaleza de su creación en el área de manufactura.
- Posiblemente Kanban pueda arrojar productos de baja calidad que requieren de ser re trabajados. Kanban funciona a manera de semáforo para administrar el tráfico y así cumplir con las necesidades del cliente indicando cuando empezar, cuando bajar el ritmo y cuando parar. Cualquier variabilidad o evento no esperado puede afectar el funcionamiento del sistema provocando que se generen señales confusas.

Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

Scrum también se utiliza para resolver situaciones en que no se está entregando al cliente lo que necesita, cuando las entregas se alargan demasiado, los costes se disparan o la calidad no es aceptable, cuando se necesita capacidad de reacción ante la competencia, cuando la moral de los equipos es baja y la rotación alta, cuando es necesario identificar y solucionar ineficiencias sistemáticamente o cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto.

3.1.1 Historias de Usuario

Historia de usuario (restaurant)

El usuario que entra como Restaurant ingresa a la página principal, debe dar click en “Restaurant”, para después iniciar sesión deberá llenar el formulario con los datos de nombre de usuario y contraseña, dando click en ingresar, si los datos son correctos lo re direccionará a la página principal de Restaurant. Después en el menú principal de la página Restaurant, habrá cuatro botones, con diferente función cada uno, el primero será el botón de Publicar, al dar click ahí se mostrará una ventana en donde podrá poner texto, imágenes, anuncios, etc., y al dar click en publicar ahora, se mostrará en la página a los usuarios, el segundo botón “editar” al dar click se mostrarán todos los restaurants ya publicados y se podrán hacer modificaciones, después el tercer botón “aclaraciones” al dar click sobre este, se mostrará al usuario Restaurant todos los mensajes de los usuarios respecto a las dudas sobre un restaurant. Por último el botón de cerrar sesión, al darle click el usuario Restaurant lo reenviará a la página principal.

“el alma poblana” es un restaurant ubicado en la ciudad Puebla. Como hoy en día todo negocio esta en Facebook y quien no esta es como si no existiera. Es por ello que el dueño se ha dado la tarea de crear un perfil para su negocio.

Ahora bien, del hecho que el negocio tenga un perfil no significa que los cibernautas se enteren de su presencia en las redes sociales. Pero al haber creado un perfil es un paso más en su crecimiento. Así como el dueño del restaurant: “alma poblana” hay más como él que han hecho lo mismo, algunos por experiencia propia saben que existen otras redes sociales aún más especializadas en la industria de la comida.

Historia de usuario (cliente)

Usuario, ingresa a la página principal, debe dar click en “iniciar sesión” después deberá llenar el formulario con los datos, nombre de usuario y contraseña, si los datos son correctos se da click en ingresar y lo re direcciona a la página principal de los usuarios, en donde el menú de la página principal de usuarios aparecerá la lista de los restaurants más buscados, más populares, búsquedas recientes, y habrá un botón “búsqueda” al dar click te pedirá llenar un formulario con unos datos como, nombre del restaurant, tipo de comida, dirección o ubicación, calificación, si los datos son válidos se dará click en el botón “buscar” y se mostrarán los resultados encontrados en base a los datos proporcionados. Después que se elige algún restaurant, se podrá ver todo lo publicado por dicho restaurant, con dos botones “pedir”, “regresar”, si da click en pedir, se elegirá de acuerdo al menú ofertador y por último se da click en finalizar, la otra opción “regresar” solo te regresa al menú principal. En la parte inferior derecha habrá un botón “dudas” al dar click nos mostrará una caja de texto y el usuario lo podrá llenar para resolver dudas sobre el restaurant elegido. Por último el botón de “cerrar sesión”, al darle click el usuario lo reenviará a la página principal.

Todos los días google procesa más de mil búsquedas, por lo que Daniel, un viajero milenial de 23 años, ha escrito en el buscador de google las siguientes palabras “restaurantes en puebla”, pero el turista no solo quiere satisfacer una necesidad, sino que también busca tener una experiencia en la cocina poblana. Son tantos los resultados que se muestran, que Daniel ha dado click en la primera liga, lo que encuentra ahí no es de su agrado, por lo que sigue buscando y sin darse cuenta ya ha perdido 20 minutos en la búsqueda. Frustrado ante la situación camina por una de las calles sin rumbo alguno con la esperanza de encontrar un sitio donde comer. Desde luego que encontrara y al final cual sería la experiencia. Buena, mala, más menos. Pero en el mejor de los casos, Daniel si ha encontrado un lugar pero está un poco lejos de

donde se encuentra. Sin duda alguna, esto no hubiera pasado si desde un principio tuviera un itinerario.

3.1.2 Especificación de tareas y pruebas unitarias

Para el desarrollo del sitio web se tienen dos tipos de tareas que son: tareas preliminares y tareas de desarrollo. Nuestras tareas preliminares son trabajos de investigación relacionados con el sitio web que realizaremos, es decir los antecedentes y un poco de diseño. Por otro lado nuestras tareas de desarrollo son las funcionalidades de nuestro sitio y comportamiento.

Tareas preliminares son las siguientes que están en la tabla 1. Dicha tabla muestra breve descripción de la tarea.

Analizar aplicaciones similares	Se analizaran los sitios webs más visitados. Mirar en que se parece con la nuestra, puntos que no se han contemplado y cuál es el indicador que hará la diferencia. Además hacer énfasis en la innovación.
Decidir las herramientas a usar	Para la realización de esta tarea se tomara en cuenta los equipos de cómputo con los que el equipo de desarrollo cuenta. Esto con la finalidad de no afectar el rendimiento en el proceso de desarrollo.
Bosquejo del sitio web	Se decidirá en equipo el diseño de la página y de qué manera serán colocados o distribuidos, es decir como los verá el usuario final en su monitor. Para el bosquejo se tomaran las recomendaciones que se aprendió en un curso previo. Interacción humano computadora.
Selección de colores	Los colores juegan un papel muy importante dentro del diseño, para lograr que haya un balance y equilibrio, pediremos el apoyo y asesoría por parte de estudiantes de diseño gráfico.

Tabla 1

Las tareas de desarrollo se muestran en la tabla “. Con una breve descripción de sobre los objetivos que se deben de alcanzar.

Tarea	Descripción
Eventos para los botones	Se pretende hacer 5 botones dentro del sitio web. Cada botón tendrá funciones específicas, además las tareas de cada botón difieren en tamaño por lo que se posiblemente algunos serán realizados en pares.
Botón Restauran	Al dar click en este botón se abrirá una nueva ventana el cual muestra información de que trata el sitio web, y las ventajas de crear una cuenta.
Botón comensales	Al dar click se abrirá una nueva ventana el cual mostrara información sobre cómo usar el sitio web.
Botón contacto	Al dar click en este botón se espera que lance una ventana el cual contendrá un formulario el cual el usuario deberá llenar.
Botón iniciar sesión	Al oprimir dicho botos tiene la opción de crear cuenta, o en caso de ya contar con una solo se inicia sesión. Lo que se espera con este botón es mostrar los formularios siguientes.

3.1.3 Sprint

Sprint 0	Versión: RWEPO01
Realización de análisis de requerimientos	Fecha: 15/Sep/2018
<p>Descripción de la metodología de trabajo</p> <p>Objetivo El objetivo del Sprint 0 es preparar el conjunto del proyecto desde una perspectiva -tecnológica -metodológica - organizativa para que el desarrollo del proyecto tenga un buen comienzo y mejor finalización.</p> <p>¿En qué consiste? - DEFINICIÓN CON CLIENTE. Definir con el cliente las características y funcionalidades del proyecto con el mayor número de detalles posible y con toda esa información construir un documento en forma de historias de usuarios. - CONSTRUCCIÓN EL PRODUCTO. Las historias de usuario presentan unidades que pueden presentarse a los clientes como elementos acabados Y poder hacer una retroalimentación. - REUNIÓN DE EQUIPO. Se realiza una reunión con el equipo donde se presentan las historias de usuario y donde el equipo deberá: identificar lagunas de información, dificultades técnicas, dependencias entre historias, proponer creación/división de historias de usuario...</p> <p>-¿Cómo ayuda? - Obtenemos una definición contrastada con el cliente en forma de historias de usuarios - El equipo participa en la preparación del desarrollo identificando necesidades, dificultades, ventajas... - La preparación de cada sprint será más fácil de realizar porque el equipo conoce con detalle el proyecto</p>	

Sprint 1	Versión: RWEPO02
Imagen del sistema	Fecha: 29/Sep/2018
<p>Descripción de la metodología de trabajo</p> <p>Este sprint está enfocado para los usuarios del sistema y que es lo que podrán observar en el sitio una vez que se encuentren navegando dentro del sitio ya que el sistema tendrá un menú de opciones.</p> <p>Condiciones:</p>	

- Los colores deben de ser vistosos y alegres, para lograr la sensación de apetito a los usuarios.
- En la ventana principal colocar el logo del sitio web
- En todo momento debe ser visible el icono de cómo llegar a los restaurantes que en ese momento se está visualizando.
- El menú del sitio web debe ser visible en la parte superior.
- Los perfiles de los restaurantes deben tener una breve descripción de lo que ofrecen acompañados de imágenes.

Sprint 2	Versión: RWEP003
Realización del menú del sistema	Fecha: 5/Octubre/2018
<p>Descripción de la metodología de trabajo</p> <p>Objetivo</p> <p>Que el sitio web muestre un menú con distintas opciones enfocados al servicio de alimentos para viajeros.</p> <p>Condiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se puede elegir dos opciones al mismo tiempo. • Las opciones del menú deben de ser intuitivos. • Las palabras que se usen en el menú deben estar relacionas a lo que hace dicha opción. • El menú debe de estar en la parte superior del sitio web. 	

Sprint 3	Versión: RWEP004
Selección de imágenes	Fecha: 15/Octubre/2018
<p>Descripción de la metodología de trabajo</p> <p>Objetivo</p> <p>Que el sitio web muestre imágenes de alimentos</p> <p>Condiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las imágenes deben estar dentro del contexto • Las fotografías del sitio no deben tener personas esto con la finalidad de no tener problemas por derecho de autor. • La calidad de las imágenes debe ser buena con una resolución de 750X640 • Las imágenes deben de contar una historia 	

3.1.4 Tabla administrativa

Para el desarrollo de restaurant la administración no es otra cosa que una estimación de los costos para el desarrollo del sitio. Con esto garantizamos tener una gran planeación de las tareas y así sabremos cuánto dinero necesitaremos. A continuación se muestra la tabla administrativa de los posibles gastos.

Profesión	Número	sueldo
programador	3	\$ 6800
Administrador de empresas	1	\$4500
Consultor de software	1	\$3500
Diseñador grafico	1	\$2900
Analista de datos	1	\$3500

Producto	cantidad	Precio
Computadoras (PC)	3	\$12000
Licencias de software	3	\$5000
escritorios	3	\$13500
Sillas	8	\$9000
Mesa de justas	1	4500
Estantes	6	\$9000

3.1.5 Tabla técnica

Nombre del sitio web	Restaurant
Soporte	Un servicio en la web que garantice a personas ayuda inmediata y permanente para la búsqueda de restaurantes y poder resolver cualquier consulta o información.
Actualizaciones	Modificaciones y mantenimiento PÁGINA WEB: Incluye la realización de actualizaciones, modificaciones y respaldo de la PAGINA WEB.

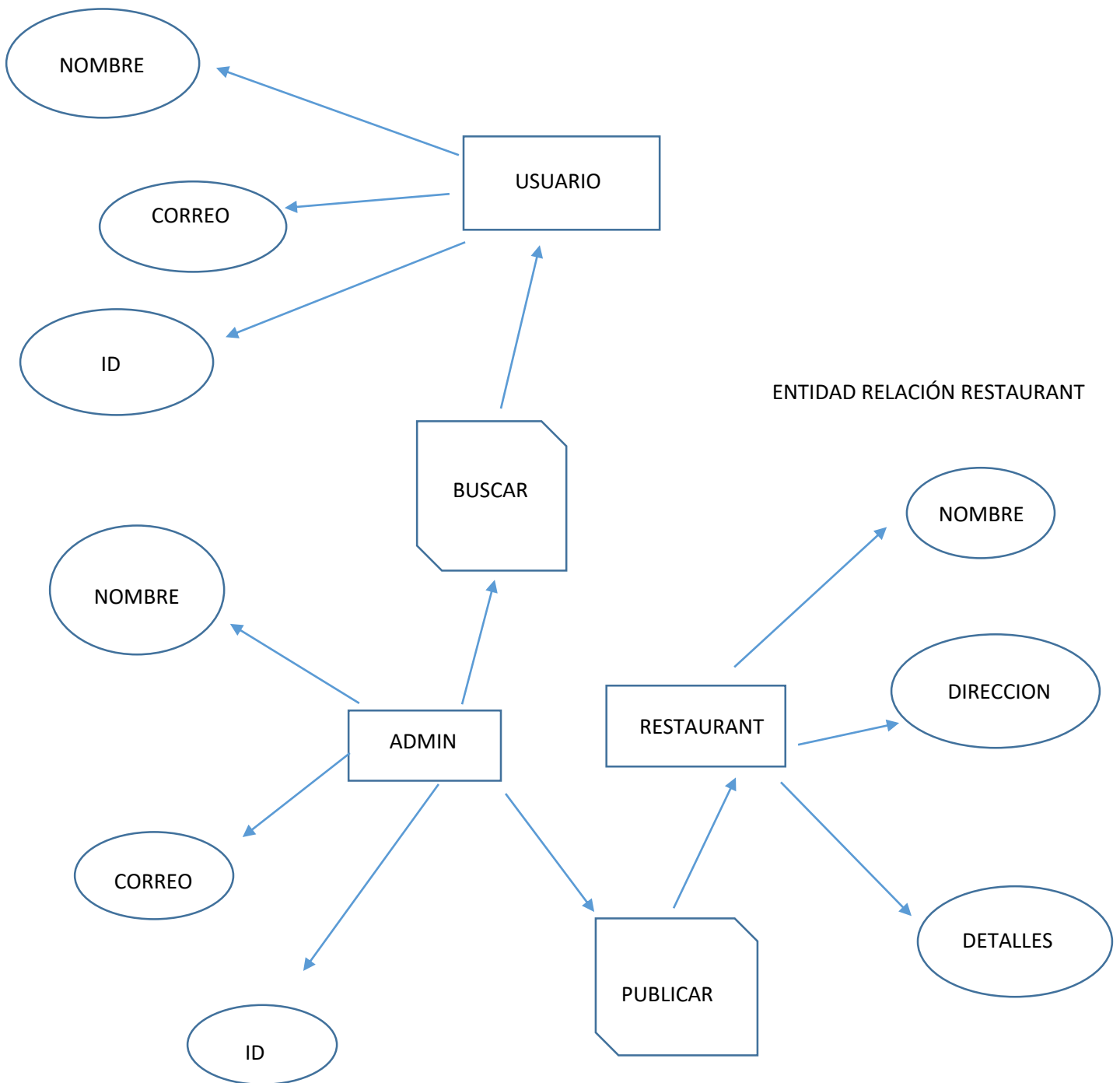
Por otro lado se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

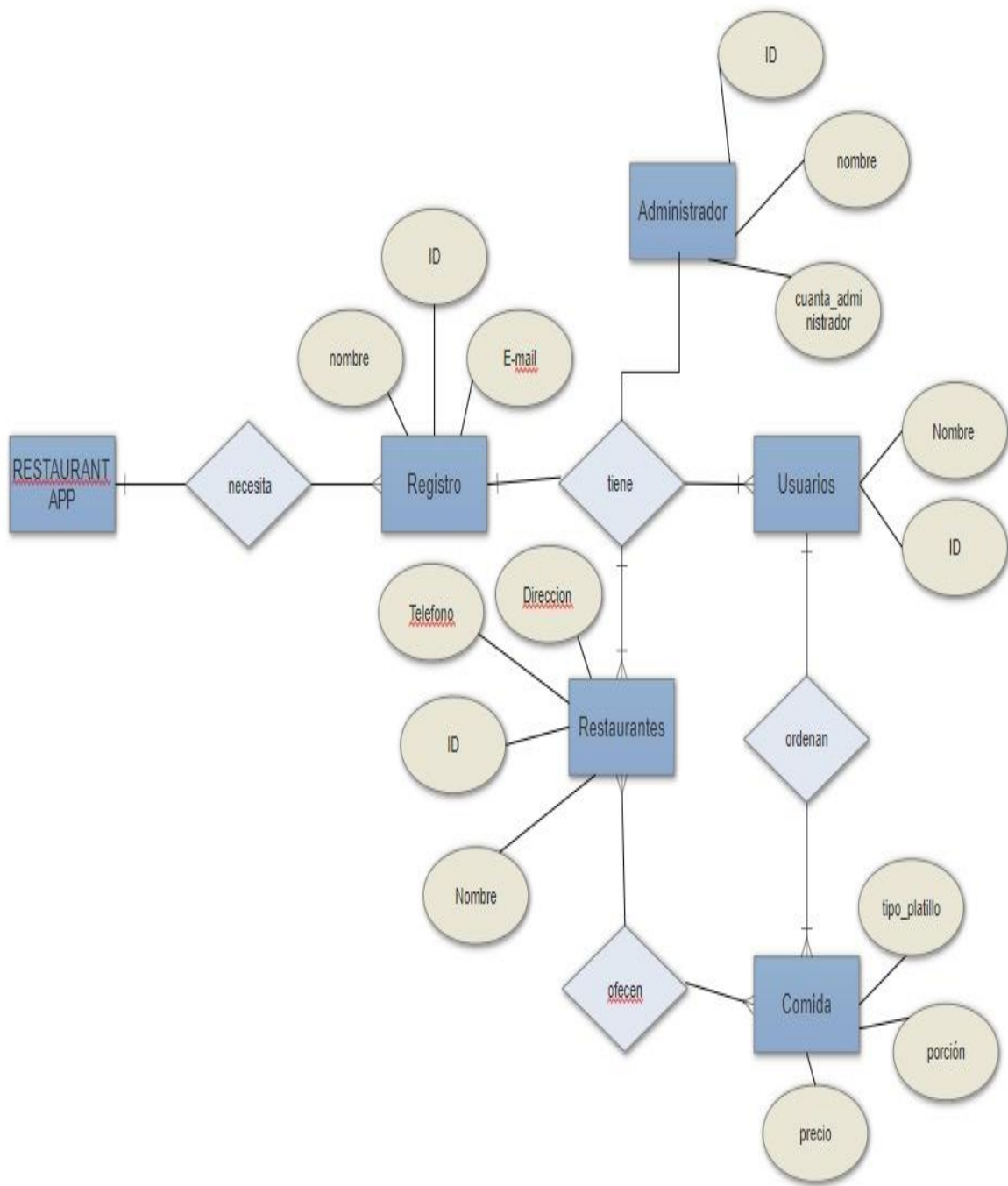
ASPECTOS TÉCNICOS: El sitio web será alojado en servidores de prueba gratuita, la base de datos a ser utilizada será MySQL y el lenguaje será PHP. La aplicación podrá ser accedida desde cualquier parte del mundo a la vez sin ningún problema ya que estaría en Internet.

DURACION Y LUGAR DE TRABAJO El proceso de desarrollo web tendrá una duración de dos meses.

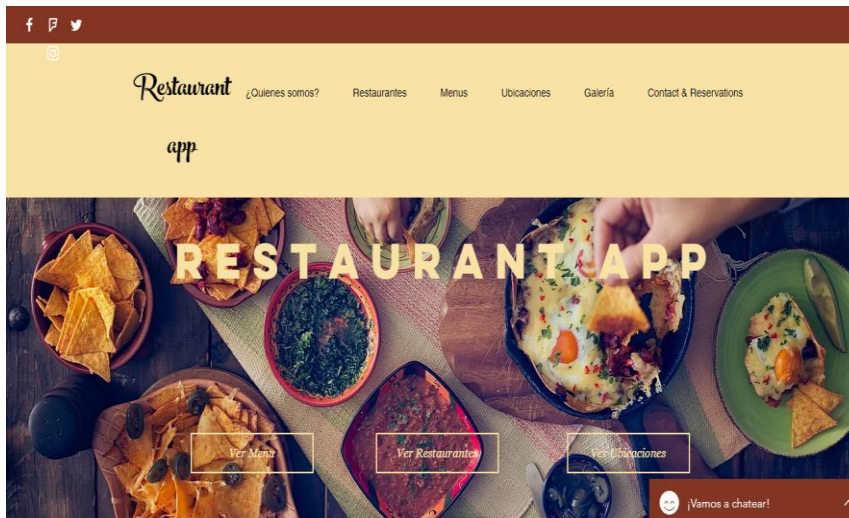
OBSERVACIONES GENERALES: después de haber terminado el desarrollo del sitio será monitoreado por si existen algunos errores que durante las pruebas no fueron encontradas.

3.1.6 Modelo E-R

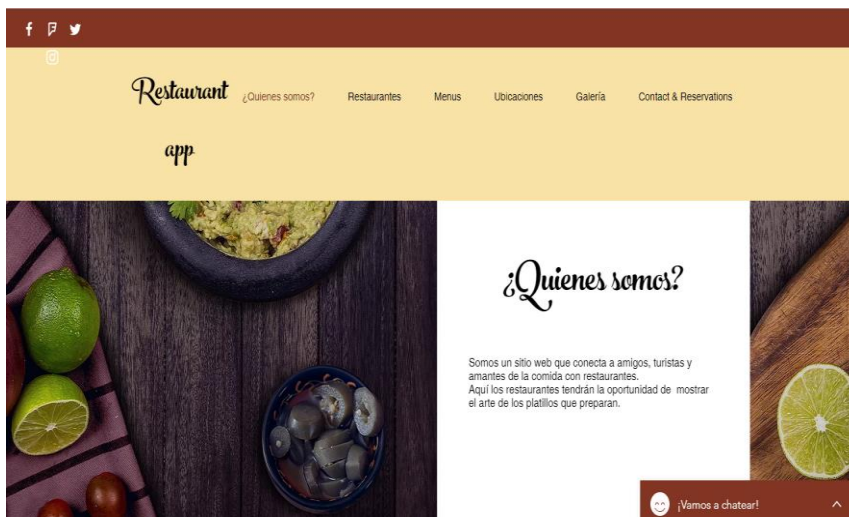




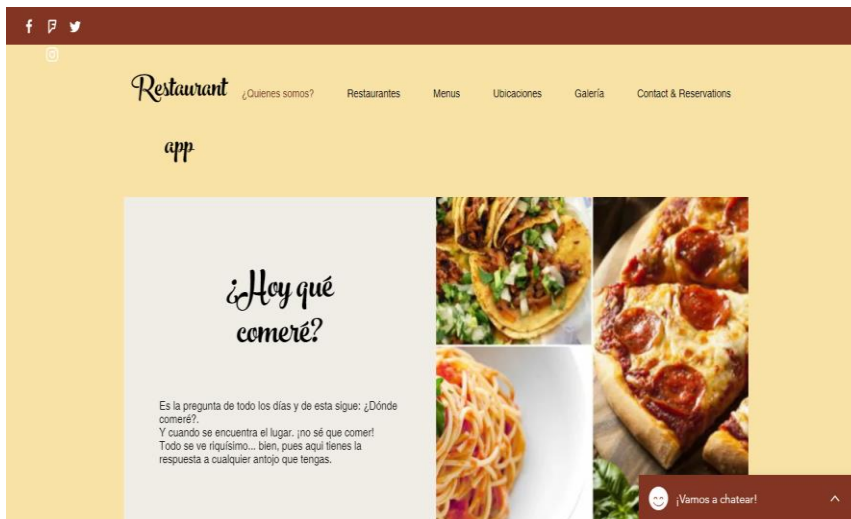
3.1.7 Interfaz de Usuario



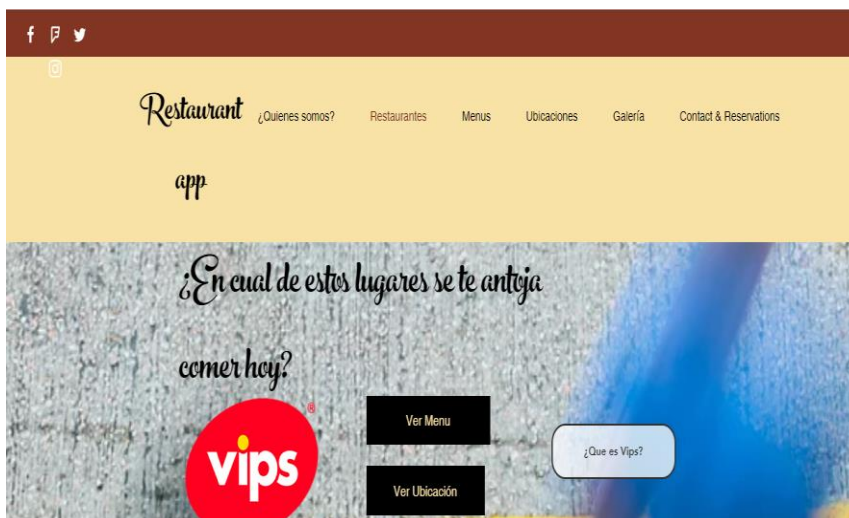
En esta imagen podemos visualizar la página principal o el “Index”, en donde se muestran los botones principales de la página web, 1. ¿Quiénes Somos?, 2. Restaurantes, 3. Menús, 4. Ubicaciones, 5. Galería, al dar click en cualquiera de ellos nos re direccionará a la página de dicho botón.



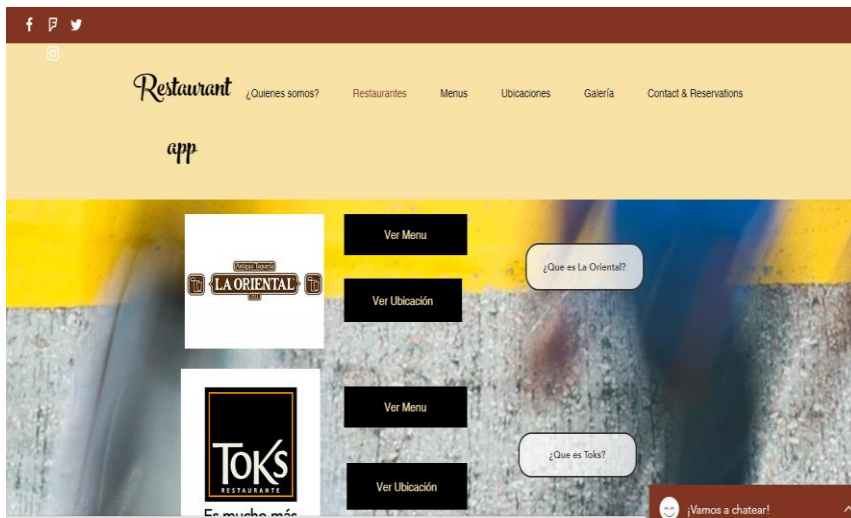
Esta imagen muestra la página ¿Quiénes somos?, en donde el cliente podrá visualizar lo que les queremos ofrecer como página web, así como también una pequeña reseña sobre los restaurantes.



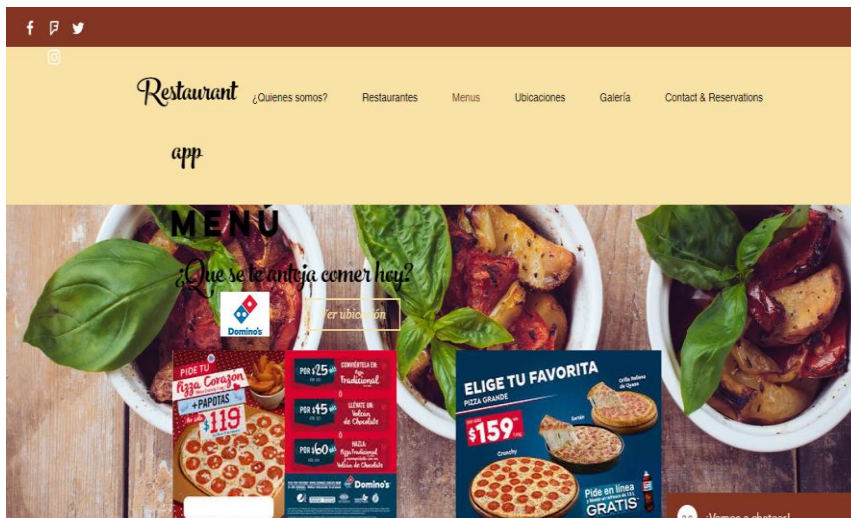
En esta página se muestra que al darle click en el botón de Restaurantes nos manda a esta página en donde el usuario podrá visualizar algunos de los restaurantes disponibles en nuestra página, así como también un pequeño texto acerca de nuestra página web.



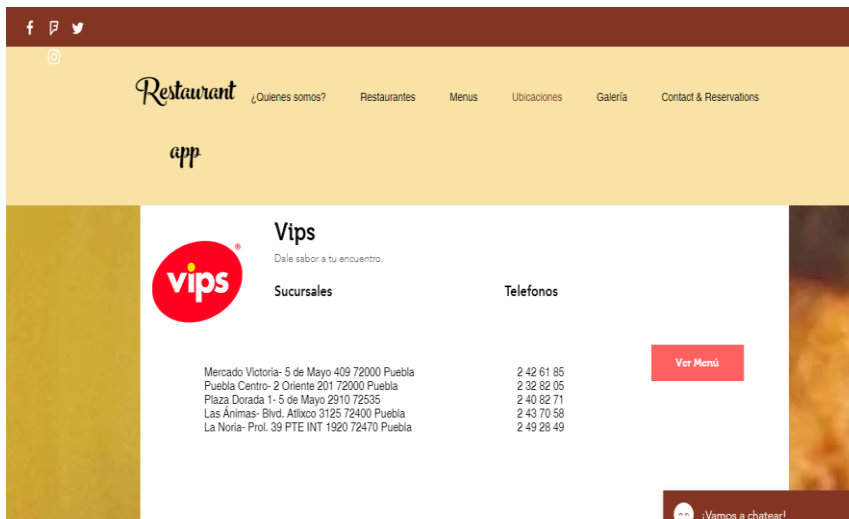
En esta imagen se muestra la parte de la página "Menús", es en donde el usuario podrá visualizar todos los restaurantes posibles a elegir, cada uno de ellos tendrá unos botones para poder ver el menú de los mismos, así como también la ubicación de dicho restaurantes. También en cada uno de los restaurantes tendrá un enlace de un video de dicho lugar, para que el usuario conozca más acerca de cada lugar.



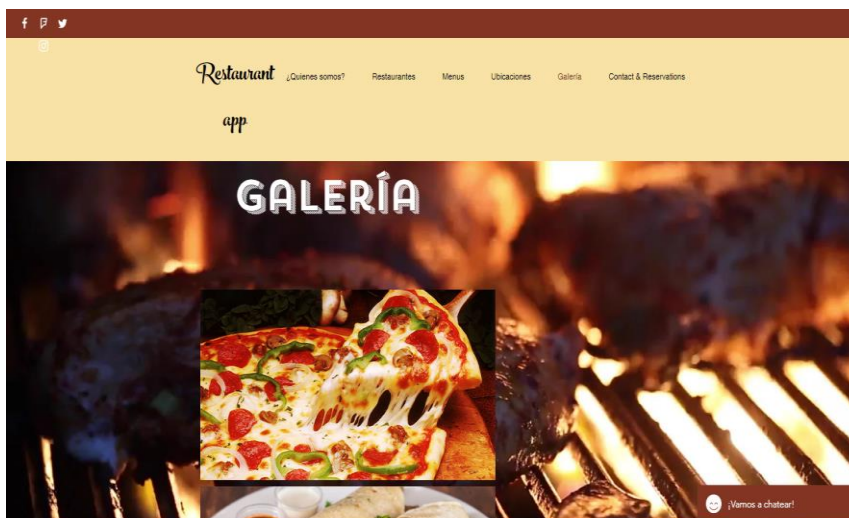
Esta imagen al igual que la anterior muestra cada uno de los restaurantes entre los que podrá elegir el usuario, así como también algunos botones para que el usuario vea información más detallada de cada uno de los restaurantes.



En esta imagen se muestra, como al dar click sobre el botón “Ver Menús” de la página anterior, nos manda a ver cada menú del restaurante elegido, así como para ver precios y promociones de todos los restaurantes.

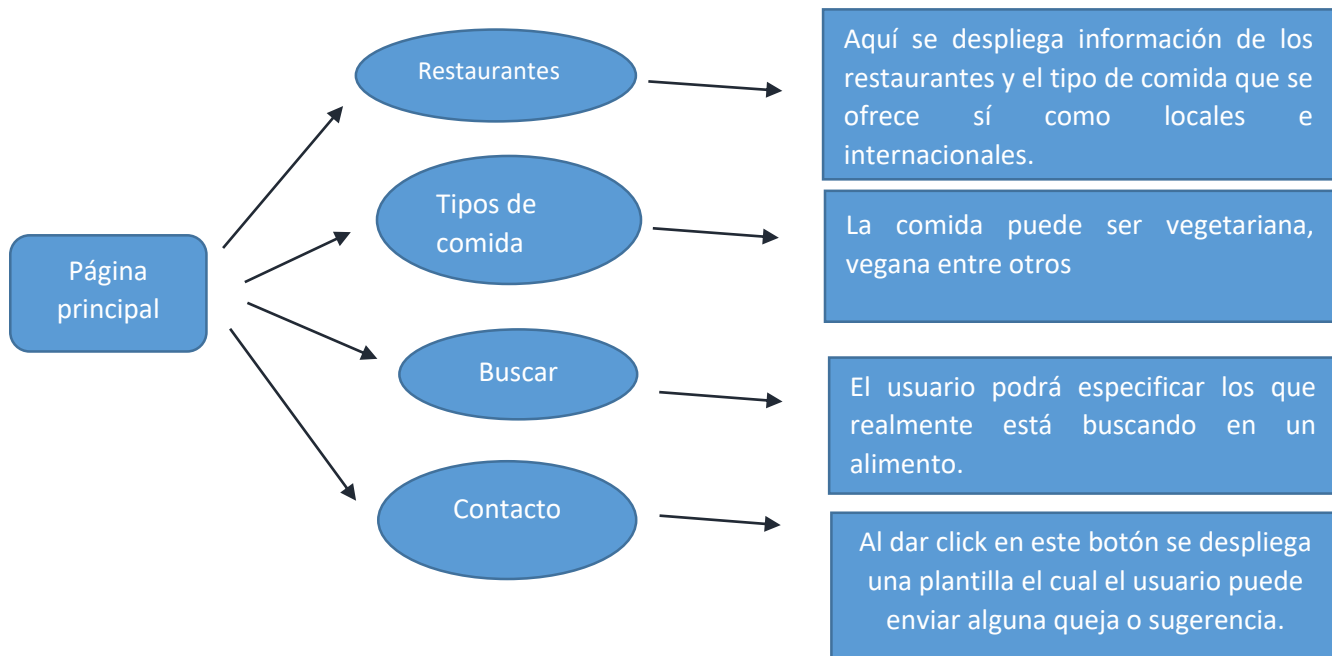


En esta imagen se muestra el enlace de uno de los botones principales “Ubicaciones”, que nos manda a la página en donde el usuario puede visualizar las diferentes sucursales de cada restaurante, y también los números telefónicos de cada uno. Además el usuario podrá encontrar el restaurante más cercano del que haya elegido, partiendo desde la ubicación del usuario.



Por último en esta imagen se muestra otra implementación extra de nuestra página, en donde el usuario puede visualizar una pequeña galería con todos los alimentos e ingredientes que pueden encontrar en algunos de los restaurantes de la página.

3.1.8 Proceso de Negocio



3.2 Desarrollo basado en WebML

WebML soporta una colección de conceptos poderosos que posibilitan un diseño de alto nivel y provee especificaciones gráficas para producir una descripción (a nivel abstracto) de la aplicación Web. **[26]**

Provee especificaciones gráficas formales para un proceso de diseño completo que puede ser asistido por herramientas de diseño visuales.

Sus objetivos principales son:

- Expresar la estructura de una aplicación.
- Proveer múltiples vistas del mismo contenido.
- Separar el contenido de la información de su composición en páginas, y navegación.
- Almacenar meta-información.
- Modelar usuarios y comunidades.

- Posibilitar la especificación de operaciones de manipulación de datos.

Sus características:

- Combina técnica de modelado ER con UML
- Se basa en la distribución de nodos en los niveles del hipertexto sobre las páginas del nivel de presentación:
 - Enlaces Intra-page cuando la fuente y destino están en la misma página.
 - Enlaces Inter-page cuando la fuente y el destino están en diferentes páginas.

El diseño de aplicaciones en WebML consiste en especificar sus características en términos de varios tipos de abstracciones ortogonales

Cada una capturada mediante un modelo distinto los cuáles son:

- El modelo estructural; describe la organización conceptual de datos
- El modelo de hipertexto; posibilita la definición de páginas y enlaces de hipertexto que constituyen la aplicación.
- El modelo de presentación; describe la apariencia (look & feel) de las páginas.

Implementación es la actividad de producir los módulos de software necesarios para transformar los diseños de datos e hipertexto en una aplicación ejecutable en la plataforma seleccionada.

La implementación se divide en sub actividades:

- Implementación de datos; consiste de transformar los esquemas E-R en una o más fuentes de datos.
- Implementación de hipertexto; consiste de la producción de plantillas de páginas dinámicas o programas, traduciendo las unidades y páginas del nivel conceptual en lenguaje de marcado (HTML) y guiones (scripts).

Es un lenguaje de modelado de software que proporciona un vocabulario y reglas para crear modelos software; es suficientemente expresivo para cubrir distintas vistas de arquitectura del software a lo largo del ciclo de vida y tiene mayor nivel de abstracción que un lenguaje de programación. [27]

UML es un lenguaje para visualizar los elementos de un gran sistema software facilitando la comunicación entre los participantes (incluidas herramientas) en el desarrollo, la comprensión de las soluciones (notación gráfica) y el mantenimiento de las soluciones conceptuales a lo largo del tiempo (documentación).

Se debe de trabajar con UML usando todos (y únicamente) los diagramas y características necesarios, tener en cuenta los destinatarios, tener en cuenta el objetivo, qué se quiere modelar, crear componentes, separar lo que hace un componente de cómo lo hace, proporcionar un mecanismo común de comunicación, permitir la presencia de componentes en el entorno y las relaciones entre ellos.

Casos de uso (Diagrama de comportamiento)

Los casos de uso describen el comportamiento de un sistema desde el punto de vista del usuario según acciones y reacciones. Permiten definir los límites del sistema y las relaciones entre el sistema y el entorno.

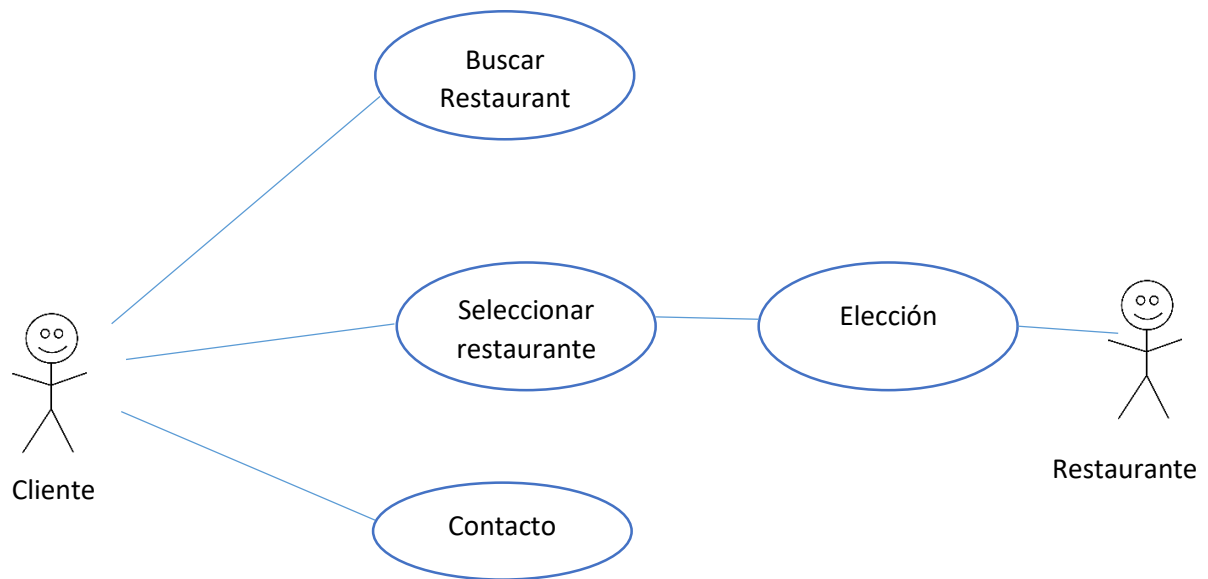
Son descripciones de la funcionalidad del sistema independientes de la implementación. Particionan el conjunto de necesidades atendiendo a la categoría de usuario que participan en el mismo, está basado en el lenguaje natural.

Un diagrama de casos de uso es un grafo constituido por:

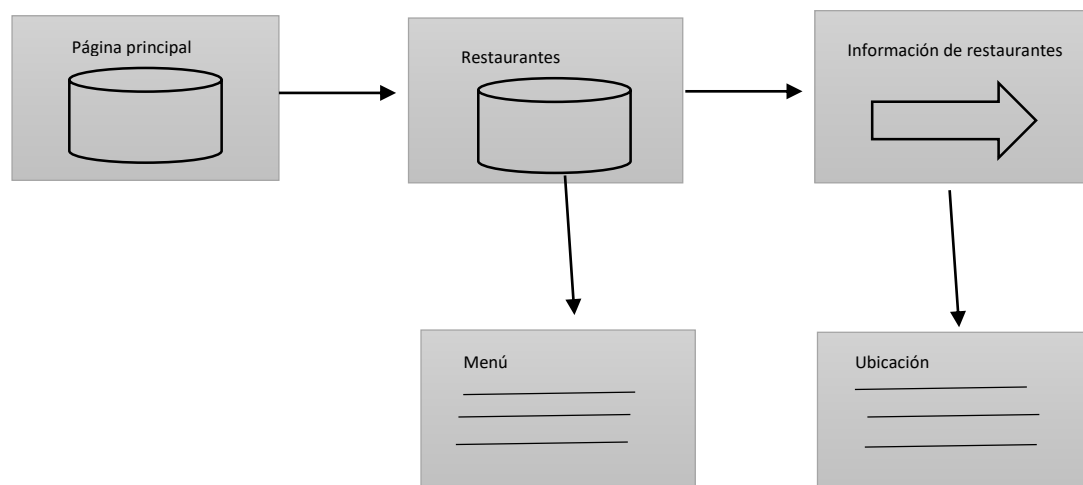
- Actores
- Casos de uso
- Relaciones entre elementos

Un actor representa un tipo de usuario, es una agrupación uniforme de personas, sistemas o máquinas que interactúan con el sistema de la misma forma. Los actores se representan con dibujos simplificados de personas, llamados en inglés “stick man” (hombres de palo). La misma persona física puede interpretar varios papeles como actores distintos.

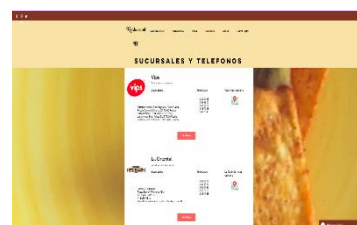
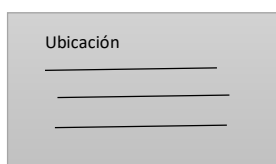
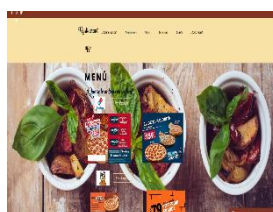
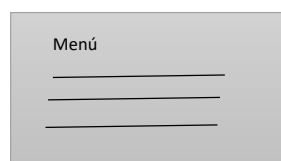
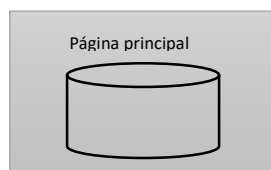
Modelo estructural.



Modelo de hipertexto.



Modelo de operaciones.



4. Resultados

	WEBML	METODOLOGÍA ÁGIL
CARACTERÍSTICAS	<ul style="list-style-type: none"> *Combina técnica de modelado ER con UML *Se basa en la distribución de nodos en los niveles del hipertexto sobre las páginas del nivel de presentación <ul style="list-style-type: none"> - Enlaces Intra-page cuando la fuente y destino están en la misma página - Enlaces Inter-page cuando la fuente y el destino están en diferentes páginas 	<ul style="list-style-type: none"> *Individuos e iteraciones por encima de procesos y herramientas *Software funcionando contra documentación extensiva *Colaboración con el cliente por encima del contrato de negociación *Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan determinado <p>[28]</p>
OBJETIVO PRINCIPAL	<p>Expresar la estructura de una aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveer múltiples vistas del mismo contenido. • Separar el contenido de la información de su composición en páginas, y navegación. 	<p>La gestión de proyectos mediante metodologías ágiles tiene como objetivos dar garantías a las cuatro demandas principales de la industria en la que se ha generado: valor, reducción del tiempo de desarrollo,</p>

	· Almacenar meta-información. [29]	agilidad y fiabilidad, garantizando la calidad y la satisfacción del cliente.
DESARROLLO	El ciclo de desarrollo de una aplicación Web se basa en un núcleo sólido de conceptos y notaciones. El proceso de desarrollo en WebML consiste de diferentes fases incrementales, que abarcan desde la recolección de requerimientos hasta la implementación, y que son ejecutadas en forma iterativa.	El proceso ágil requiere una serie de características sobre el equipo de desarrollo: Competencia técnica Enfoque común: entregar al cliente un incremento dentro del plazo Colaboración entre todos los participantes Autonomía para la toma de decisiones.

5. Conclusiones

A partir del presente trabajo se propone las siguientes recomendaciones, con el fin de buscar el mejoramiento del sistema:

*Cuando se requiera la ampliación y creación de nuevos módulos, ser recomienda primero revisar la documentación para poder tomar una buena decisión, ya que el sistema presenta elementos reutilizables que podrían ser utilizados en los módulos nuevos.

*Se recomienda para trabajos futuros con características similares utilizar algún framework, que facilite el desarrollo del producto.

* Se recomienda la utilización de herramientas de programación brindadas por PHP, debido a la interfaz amigable para el desarrollador

* Se recomiendo a la empresa, implementar, utilizar y administrar el sistema de acuerdo las instrucciones brindadas.

*La revisión periódica por cierto periodo de tiempo es recomendables para eficiencia y un funcionamiento adecuado del sistema.

En cambio Scrum-kanbar por sus características no es válido para cualquier proyecto ni para cualquier persona o equipo de personas. Es más, esta metodología, es óptima para equipos de trabajo de hasta 8 personas, aunque hay empresas que lo han utilizado con éxito con equipos más

grandes.

Se puede decir que para el 90% de los proyectos y empresas, es una metodología válida, pero no es una metodología válida al 100%. Es más, no hay metodología mejor que otra ni válida al 100% para todas las personas y empresas.

En conclusión, nuestro proyecto es una forma de ayuda a las personas para que ellos puedan elegir dónde comer y que comer con nuestra ayuda, y de igual forma es ayuda para los restaurantes y que se den a conocer, oferten su menú y que las personas puedan conocer donde están ubicados y que es lo que les ofrece cada uno de estos lugares, esta página beneficia a las dos partes ya que una busca el servicio y la otra parte brinda este mismo a través de una plataforma en este caso una página web que puede conectar las necesidades de uno cumpliendo con los requisitos del otro.

Bibliografía

[1] Google Maps, <https://www.google.com/maps>, Accedido el 9 de Octubre del 2018.

[2] TripAdvisor, <https://www.tripadvisor.com.mx/>, Accedido el 9 de Octubre del 2018.

[3] Yelp, <https://www.yelp.com/>, Accedido el 9 de Octubre del 2018.

[4] Foursquare, <https://es.foursquare.com/>, Accedido el 9 de Octubre del 2018.

[5] El Tenedor, <https://www.eltenedor.es/>, Accedido el 9 de Octubre del 2018.

[6] Minube, <https://www.minube.com.mx/>, Accedido el 11 de Octubre del 2018.

[7] Take Eat Easy, <https://takeeateasy.mx/>, Accedido el 11 de Octubre del 2018.

[8] Foodme, <http://food-me.es/>, Accedido el 11 de Octubre del 2018.

[9] Open Table, <https://www.opentable.com.mx/>, Accedido el 11 de Octubre del 2018.

[10] Foodspotting, <https://www.crunchbase.com/organization/foodspotting>, Accedido el 11 de Octubre del 2018.

- [11] Deliveroo, <https://deliveroo.es/es/>, Accedido el 12 de Octubre del 2018.
- [12] Celicity, <http://celicity.com/>, Accedido el 12 de Octubre del 2018.
- [13] Sr. Perro, <https://www.srperro.com/>, Accedido el 12 de Octubre del 2018.
- [14] Restaurantes. Com, <https://www.restaurantes.com/>, Accedido el 12 de Octubre del 2018.
- [15] Atrápalo Restaurantes, <https://www.atrapalo.com/restaurantes/>, Accedido el 12 de Octubre del 2018.
- [16] Réstalo Restaurantes, <https://www.restaurantes.com/blog/restalo-adquiere-restaurantes-com/>, Accedido el 16 de Octubre del 2018.
- [17] Urbanspoon, <https://itunes.apple.com/us/app/>, Accedido el 16 de Octubre del 2018.
- [18] Gogobot, <https://www.gogobot.com/>, Accedido el 16 de Octubre del 2018.
- [19] Just Eat, <https://www.just-eat.es/>, Accedido el 16 de Octubre del 2018.
- [20] Cookbooth, <http://www.cookbooth.com/>, Accedido el 16 de Octubre del 2018.
- [21] Resto In, <https://www.resto-in.es/>, Accedido el 18 de Octubre del 2018.
- [22] Come Ya, <https://comeya.mx.aptoide.com/>, Accedido el 18 de Octubre del 2018.
- [23] Deliveroo, <https://deliveroo.es/es/>, Accedido el 18 de Octubre del 2018.
- [24] Uber Eats, <https://www.ubereats.com/es-MX/>, Accedido el 18 de Octubre del 2018.
- [25] Yummly, <https://www.yummly.com/>, Accedido el 18 de Octubre del 2018.
- [26] http://cic.puj.edu.co/wiki/lib/exe/fetch.php?media=materias:ingweb_sesion2-2010_parteb.pdf, Accedido el 9 de Noviembre del 2018.
- [27] http://www.it.uc3m.es/pedmume/DAT/ficheros/12_WebML.pdf. Accedido el 9 de Noviembre del 2018.
- [28] <https://comunidad.iebschool.com/metodologiasagiles/general/concepto-metodologias-agiles/> Accedido el 11 de Noviembre del 2018.

[29]

<http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/9987/T.3231.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Accedido el 11 de Noviembre del 2018.