



# Documento de Visión

para

## PROVE APP

**Versión 1.0**

**Woven Software  
16/11/21**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>DECLARACIÓN DE OPORTUNIDAD</b>	<b>2</b>
<b>SOLUCIÓN INFORMÁTICA PROPUESTA</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>4</b>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
LIMITACIONES	4
ALCANCE	4
<b>FACTIBILIDAD</b>	<b>5</b>
<b>METODOLOGÍA DEL PROYECTO PROPUESTA</b>	<b>6</b>
CVDS	6
<b>APÉNDICES</b>	<b>7</b>
PLANIFICACIÓN GENERAL	7
PLANIFICACIÓN DETALLADA (ETAPA INICIO)	7
COSTOS TOTALES DEL DESARROLLO	8
MERCADOS POTENCIALES	8
PREFERENCIAS GASTRONÓMICAS	9
<b>REFERENCIAS</b>	<b>10</b>
DE FACTIBILIDAD	10
DE DECLARACIÓN DE OPORTUNIDAD	11
DE SOLUCIÓN PROPUESTA	12
DE METODOLOGÍA DEL PROYECTO	13
DE COSTOS DE PROYECTO	13
DE MERCADOS POTENCIALES	13
OTRAS	14

## DECLARACIÓN DE OPORTUNIDAD

A lo largo de los años en la industria gastronómica han existido problemas relacionados a su materia prima. Taco Bell En 2019, presentó un **déficit** de tortillas. En 2015 Chipotle dejó de vender productos con cerdo en un tercio de sus restaurantes por incumplimiento de la **salubridad**.

El **problema** de distribución de ingredientes indeseados o de mala calidad, la baja capacidad de respuesta a complicaciones imprevistas de distribución, descuentos aplicados errados, información privada vulnerable, falta de comunicación clara, afectan a los proveedores gastronómicos y a sus organizaciones clientes.

Las **necesidades** de las cadenas de comida rápida mexicana con respecto al manejo, comunicación, asociación y encuentro de proveedores confiables que proporcionan ingredientes de calidad, tiene un **impacto** muy grande en los procesos estratégicos que realizan las organizaciones a la hora de gestionar sus abastecimientos de ingredientes y procesos de control de proveedores. Por otro lado, para los proveedores el impacto radica en procesos operacionales a la hora de acordar contratos de venta de sus productos y procesos estratégicos de transporte de dichos productos.

Una **solución** eficaz sería asociar a los proveedores con sus clientes (organizaciones), disminución de riesgos de fraudes de productos indeseados, localizar fácilmente los ingredientes necesarios para la organización, reducción de costos de transporte según la localización del proveedor, transacciones seguras y confiables, reducción de costos de comunicación.

## **SOLUCIÓN INFORMÁTICA PROPUESTA**

Prove app será una **red social** con un sistema **OLTP** integrado, utilizará un método de licencias anuales para organizaciones y proveedores. Contará con una versión Web compatible para cualquier navegador y una versión móvil disponible para teléfonos Android, según el tipo de licencia que adquiera el usuario determinará las funcionalidades proporcionadas por el sistema informático.

Para la licencia de proveedor, nuestro producto le proporciona funcionalidades de transacción de acuerdos de venta con sus clientes mediante **contratos inteligentes** automatizados con una estructura implementada en blockchain, brindando seguridad y confianza. Contarán con reconocimiento en **prestigio** mediante un algoritmo que calcule la cantidad de transacciones realizadas exitosamente y un promedio de sus mejores precios. Suministraremos una **bandeja de entrada** de solicitudes de compra emitidas por las organizaciones que estén asociadas con un proveedor y demandan productos específicos. Tendrá un apartado relacionado con la red social en donde un proveedor podrá hacer un **post** de los productos que tiene disponible para la venta permitiendo que cualquier organización suscrita pueda observar su información en el mapa según su ubicación geográfica o en una bandeja de publicaciones. La aplicación móvil permitirá mediante la api del teléfono Android activar el GPS para saber su **localización**, cuando una transacción esté en proceso la aplicación utilizando la librería socket.io, tendrá una característica que permitirá entablar una conexión organización/proveedor activando un sistema de **mensajería** en tiempo real y así comunicar el estatus de envió directamente con el encargado de recibir el despacho. Gracias a la API de google podremos utilizar los mapas para guiar despachos exitosos a las organizaciones y ver la localización de los proveedores.

Para la licencia de organización, nuestro producto proporciona una funcionalidad con un algoritmo de **búsqueda** de proveedores suscritos filtrados por su localización en un rango geográfico especificado, por precios de venta y por productos. Cada organización podrá observar los post de los proveedores con los productos disponibles en el mercado en la red social o en el mapa, al igual que su información y prestigio siendo esta útil para la toma de decisión al momento de ejecutar la solicitud de compra. Contará con funcionalidades de **transacción** de acuerdos de compra con sus proveedores mediante contratos inteligentes automatizados con una estructura implementada en blockchain, brindando seguridad y confianza. Tendrá una característica de **stock mínimo** de producto y administración del **inventario** que mediante una automatización de pedidos frecuentes y asociación con un proveedor en específico emitirá una solicitud de compra automática cuando algún producto esté a punto de terminarse. Podrá tener comunicación directa con el despachador.

## OBJETIVO GENERAL

Desarrollar e implementar una red social con sistema OLTP integrado para proveedores y sus organizaciones clientes (Restaurantes de comida mexicana) que permita una relación de asociación que facilite la ubicación de productos, manejo de transacciones seguras, revisión de ingredientes, control de cadena de suministros, rastreo de vehículos transportistas y comunicación entre ambas partes.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar un sistema de almacenamiento que registre toda la información pertinente a transacciones, proveedores, ingredientes, ubicaciones, transporte y mensajería entre las organizaciones y los proveedores.
- Diseñar frontend web que consiste en las vistas de mapas, transacciones, proveedores afiliados, catálogos, posts con productos ofrecidos por proveedores y chats entre la organización usuario y sus proveedores.
- Diseñar interfaz gráfica móvil que consiste en las vistas de mapas, transacciones, clientes, productos, chats entre el proveedor usuario y sus clientes, y bandeja de entrada con solicitudes de compra.
- Diseñar las normas y parámetros de los contratos inteligentes automatizados para las transacciones.
- Diseñar el backend.
- Integrar la base de datos, la interfaz gráfica, la red social, el frontend, backend, y los contratos inteligentes en el sistema OLTP.

## LIMITACIONES

- El sistema estará disponible en los idiomas inglés y español.
- El sistema sólo estará disponible para las organizaciones de comida mexicana en el estado de California, Estados Unidos.
- Proveedores nacionales ubicados en Estados Unidos.

## ALCANCE

- Base de datos objeto-relacional de la aplicación.
- Módulos de código programados para la Aplicación web.
- Módulos de código programados para la Aplicación móvil.
- Estructura de datos de blockchain para la aplicación web y aplicación móvil.
- Módulos de código programados para los procesos internos de la aplicación web y la aplicación móvil.
- Sistema informático Prove App.

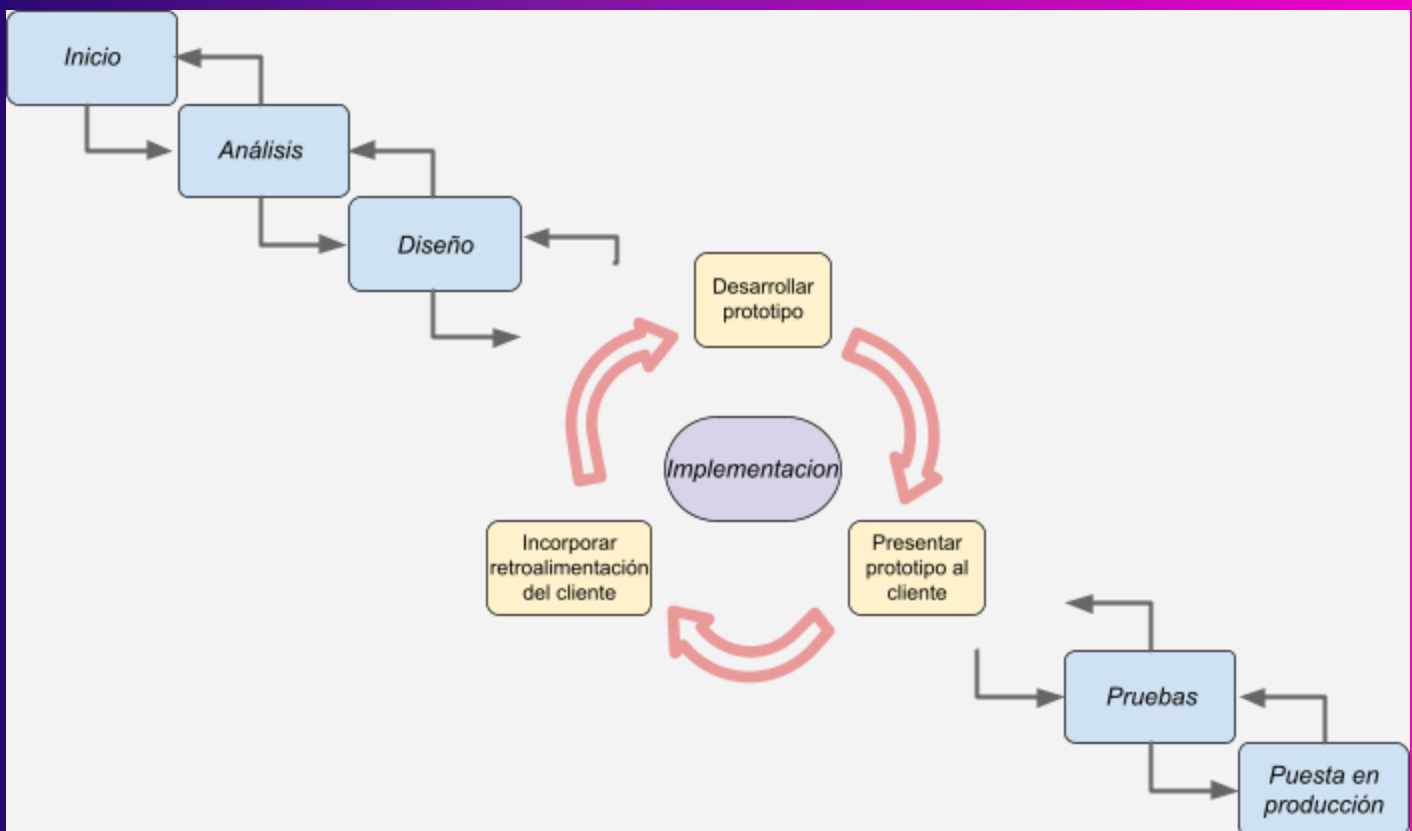
## FACTIBILIDAD

<b>Factibilidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
<b>Operacional - Funcional (20%)</b>	El SI no requiere integración en sistemas existentes ya que no va enfocado a ninguna organización específica, sino a un mercado. No obstante, el sistema genera órdenes de compra que facilitan el seguimiento con los sistemas de facturación de los usuarios (proveedores y organizaciones).	5/5 (5*0,2) = 1,0
<b>Operacional - Política (20%)</b>	<p>Los proveedores al tener que contactar con llamadas telefónicas y correos electrónicos para iniciar o mantener una relación con sus clientes<sup>13</sup>, podrían estar dispuesto a adaptarse a un nuevo SI para poder facilitar la relación y comunicación. Además la ubicación por GPS que el SI proporciona a sus clientes sería un cambio eficiente para facilitar la logística de transporte y búsqueda.</p> <p>Los usuarios podrían descartar el SI por el requerimiento de membresía anual. Pero ya que la membresía brinda confianza y exclusividad, entonces podrían reconsiderar el gasto como una inversión.</p>	3/5 (3*0,2) = 0,6
<b>Técnica - TI (15%)</b>	<p>Se utilizará Flutter<sup>4</sup> para el desarrollo de la aplicación web y la aplicación móvil (Android). Flutter es un framework gratis y de código abierto desarrollado por Google.</p> <p>También se utilizará el DBMS PostgreSQL, el cual es de código abierto y gratuito. PostgreSQL ha sido probado numerosas veces por el equipo.</p> <p>Finalmente, se utilizará Express.js para desarrollar una API que servirá para la comunicación (socket.io), manejo de contratos inteligentes (Solidity) y transacción de datos (base de datos) entre las aplicaciones.</p>	4/5 (4*0,2) = 0,8
<b>Técnica - RRHH (15%)</b>	Se cuenta con estudiantes de los últimos semestre en ingeniería informática. Se entrenarán 4 personas en un periodo de 2 semanas.	3/5 (3*0,2) = 0,6
<b>Económica - Total Desarrollo (20%)</b>	\$5.000 en desarrollo del SI. Con un retorno de inversión a través de membresías anuales de \$100 por proveedor y \$50 por organización.	5/5 (5*0,2) = 1,0
<b>Económica - Mantenimiento Anual (10%)</b>	\$200 anuales para infraestructura y un DBA (miembro del equipo).	5/5 (5*0,2) = 1,0
		25/30 <b>83,33%</b>

## METODOLOGÍA DEL PROYECTO PROPUESTA

La Metodología de desarrollo de software elegida para el proyecto Prove app será constituida por la Metodología evolutiva para la planificación del inicio, análisis, diseño global e implementación de la documentación asociada, además, se agregará una etapa de realización de pruebas, la cual mejorará el software de forma constante gracias a la recepción e implementación de una retroalimentación luego de finalizar una versión del sistema informático. Para asegurar la eficiencia del trabajo nuestro equipo en Woven software se reunirá semanalmente con el fin de fomentar el trabajo colaborativo entre los integrantes definiendo las prioridades de las tareas. Delimitamos un intervalo de tiempo tope para entrega de avances del proyecto al igual que evaluación del progreso con el fin de alcanzar satisfactoriamente los resultados esperados.

### CVDS





# APÉNDICES

## PLANIFICACIÓN GENERAL

### PLANIFICACIÓN PROVE APP

TÍTULO DEL PROYECTO		PROVE APP		NOMBRE DE LA EMPRESA		Woven Software																																	
ETAPA	ROLES INVOLUCRADOS	HORAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	OCTUBRE	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO	
					SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2			
Inicio	Gerente de proyecto, Analista funcional, Arquitecto de software	~ 100 horas	18/10/21	16/11/21																																			
Analisis	Gerente de proyecto, Analista funcional, Arquitecto de software	~ 120 horas	17/11/21	07/01/22																																			
Diseño	Gerente de proyecto, Analista funcional, Arquitecto de software	~ 50 horas	08/01/22	04/02/22																																			
Implementación	Gerente de proyecto, Desarrollador	~ 250 horas	05/02/22	31/05/22																																			
Pruebas	Gerente de proyecto, QA	~ 50 horas	01/06/22	31/06/22																																			
Puesta en producción	Gerente de proyecto	~ 25 horas	01/07/22	15/07/22																																			

## PLANIFICACIÓN DETALLADA (ETAPA INICIO)

### PLANIFICACIÓN PROVE APP

TÍTULO DEL PROYECTO		PROVE APP		NOMBRE DE LA EMPRESA		Woven Software											
ETAPA	ACTIVIDAD	ROLES INVOLUCRADOS	HORAS	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO		
						SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2
Inicio		Gerente de proyecto, Analista funcional, Arquitecto de software	~ 100 horas	18/10/21	16/11/21												
1.01	Reunión de planificación	Analista Funcional(4)	1 horas cada uno	18/10/21	21/10/21												
1.02	Análisis de requerimientos	Analista Funcional(4)	6 horas cada uno	21/10/21	23/10/21												
1.03	Investigación del mercado y negocio	Analista Funcional(1)	4 horas cada uno	25/10/21	26/10/21												
1.04	Investigación de recursos técnicos a implementar	Analista Funcional(1) Arquitecto de Software(1)	2 horas cada uno	25/10/21	28/10/21												
1.05	Delimitación del mercado	Analista Funcional(1)	2 horas cada uno	28/10/21	28/10/21												
1.06	<b>Presentación del proyecto a inversionista</b>	<b>Analista Funcional(4)</b>	<b>20 min cada uno</b>	<b>02/11/21</b>	<b>02/11/21</b>												
1.07	Redacción de declaración de oportunidad	Analista Funcional(3)	3 horas cada uno	08/11/21	09/11/21												
1.08	Redacción de solución informática propuesta	Analista Funcional(4)	3 horas cada uno	09/11/21	10/11/21												
1.09	Reunión de estatus de documento de visión	Analistas Funcionales (2) Gerente de proyecto(2)	1 hora cada uno 1 hora cada uno	11/11/21	11/11/21												
1.10	Definición de objetivos generales y específicos	Analistas Funcionales (2)	2 horas cada uno	11/11/21	11/11/21												
1.11	Declaración de alcance y limitaciones de los objetivos del SI	Analistas Funcionales (2)	1 hora cada uno	11/11/21	12/11/21												
1.12	Definición de riesgos y factibilidades	Analistas Funcionales (2)	4 horas cada uno	12/11/21	13/11/21												
1.13	Definición de costo totales del desarrollo	Analista Funcional(1)	3 horas cada uno	12/11/21	13/11/21												
1.14	Reunión de estatus de documento de visión	Analista Funcional (2) Gerente de proyecto(2)	1 hora cada uno 1 hora cada uno	15/11/21	15/11/21												
1.15	<b>Entrega de documento de visión</b>	<b>Analista Funcional(4)</b>	<b>2 horas cada uno</b>	<b>16/11/21</b>	<b>16/11/21</b>												
Analisis		Gerente de proyecto, Analista funcional, Arquitecto de software	~ 120 horas	17/11/21	07/01/22												
Diseño		Gerente de proyecto, Analista funcional, Arquitecto de software	~ 50 horas	08/01/22	04/02/22												
Implementación		Gerente de proyecto, Desarrollador	~ 250 horas	05/02/22	31/05/22												
Pruebas		Gerente de proyecto, QA	~ 50 horas	01/06/22	31/06/22												
Puesta en producción		Gerente de proyecto	~ 25 horas	01/07/22	15/07/22												

Documento en google sheets:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1JLOUqz-pyJuxLQjXc\\_pKun1agGRCEX2WoFiWcfLN0ag/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1JLOUqz-pyJuxLQjXc_pKun1agGRCEX2WoFiWcfLN0ag/edit?usp=sharing)



## **COSTOS TOTALES DEL DESARROLLO**

<b>Recursos</b>	<b>Activo</b>	<b>Inversión (USD)</b>
RRHH	❖ \$1173 cada miembro del equipo (9 meses de trabajo) ❖ \$30 semanales	\$4692
Entrenamiento	❖ \$13.99 - Curso de Blockchain Ethereum con Solidity. ❖ 13.99 - Curso de Node.js. ❖ \$13.99 - Curso de React y Redux. ❖ Gratis - Curso de WebSocket.IO.	\$41.97
Infraestructura	❖ \$118 anuales - VPS. ❖ \$38.94 -Registro de dominio por 3 años. ❖ \$4.98 anuales - Certificado SSL.	\$163
Misceláneos	No tiene activos	\$103
<b>TOTAL</b>		<b>\$5000</b>

## **MERCADOS POTENCIALES**

Prove App tiene como clientes potenciales a las organizaciones de la industria gastronómica de comida mexicana de California en su totalidad, a continuación se presentan varios restaurantes de comida mexicana que pueden ser posibles usuarios de nuestro sistema informático:

- **Guero 's Cocina Mexicana:** es un restaurante de Los Ángeles que se enorgullece de su auténtica comida mexicana de alta calidad.
- **Achiote Restaurant:** es un restaurante ubicado en San Diego que ofrece comida auténtica y tradicional de México con los ingredientes más frescos.
- **Chichen Itza:** es un restaurante ubicado en Los Ángeles que busca representar la comida del estado de Yucatán de la forma más auténtica posible.
- **El Compadre:** es un restaurante de comida mexicana reconocido por ser de los lugares más famosos del Sur de California para consumir comida mexicana y bebidas.

Como Provee app apoya no solo a las organizaciones si no también a los proveedores de los ingredientes necesarios para la comida mexicana posibles usuarios potenciales pueden ser:

- La Michoacana **Wholesale** Inc que maneja sus transacciones por facebook, nuestra red social relacionada específicamente a las transacciones ayudará notablemente a sus ventas
- **El Metate Imports** que es una organización de distribuidores Exclusivos De Los Productos Tradicionales Mexicanos los cuales proveen ingredientes a california
- **Chipotle farmers** son un conjunto de proveedores los cuales distribuyen sus ingredientes a california pudiendo ser usuarios posibles para nuestro SI.

### **PREFERENCIAS GASTRONÓMICAS**

- **Diego Bastardo:** La preferencias gastronómica fue la mexicana ya que es un conjunto de platillos que personalmente me gusta mucho, la cultura mexicana está en todos los rincones del mundo y tiene muchas especias e ingredientes para sus platillos.
- **Carlos Landaeta:** Originalmente tenía planeado utilizar la comida italiana para el proyecto, ya que es mi comida internacional favorita, sin embargo, el equipo sugirió la comida mexicana, y como también es una comida internacional que me gusta bastante, decidí utilizarla.
- **Antonio Badillo:** La comida Japonesa y la italiana son opciones atractivas e interesantes, pero debido a su alcance y estatus mundial, preferí ir con la comida mexicana.
- **Gabriel Manrique:** La comida mexicana unas de las mejores gastronomías a mi parecer, no se compara con la gastronomía italiana, no estaba en desacuerdo con la italiana, pero la gran variedad de ingredientes que puede tener un platillo mexicano es un gran punto a favor, es una buena opción por la idea de involucrar proveedores y negocios.

## REFERENCIAS

### DE FACTIBILIDAD

- Restaurant Supply Chain Solutions (2002). *Welcome to Restaurant Supply Chain Solutions, formerly UFPC*, [en línea]. Louisville, KY. Disponible en: <https://www.rscs.com/> [2021,13 de noviembre]
- Reddit (2021,marzo). *Connect Postgres to Flutter app*, [en línea].USA. Disponible en:[https://www.reddit.com/r/FlutterDev/comments/kwk8m9/connect\\_postgres\\_to\\_flutter\\_app/](https://www.reddit.com/r/FlutterDev/comments/kwk8m9/connect_postgres_to_flutter_app/) [2021,13 de noviembre]
- Flutter(2017,mayo). *Build apps for any screen*, [en línea].Mountain View, California, Estados Unidos.Disponible en: <https://flutter.dev/> [2021,13 de noviembre]
- Stackoverflow (2008). *Flutter and PostgreSQL*, [en línea]. USA. Disponible en: <https://stackoverflow.com/questions/57976964/flutter-and-postgresql> [2021,13 de noviembre]
- Abasto.(2021), *Cómo Vender Tu Producto En Estados Unidos: La Clave*, [en línea]. Winston-Salem. Carolina. USA. Disponible en:<https://abasto.com/consejos/como-vender-su-producto-estados-unidos/> [2021,13 de noviembre]
- Freecodecamp(2014) *What is Flutter and Why You Should Learn it in 2020*, [en línea]. San Francisco, California. Disponible en: <https://www.freecodecamp.org/news/what-is-flutter-and-why-you-should-learn-it-in-2020/> [2021,13 de noviembre].
- Christiansen, L.(2021,Febrero). *A Guide to the Food Supply Chain*, [en línea]. USA, Disponible en: <https://altametrics.com/en/food-supply-chain.html> [2021,13 de noviembre].

## DE DECLARACIÓN DE OPORTUNIDAD

- Leonard. M (2019,agosto). *Taco Bell blames suppliers for the great tortilla shortage of 2019*, [en línea]. Washington, DC. Disponible en: <https://www.supplychaindive.com/news/the-tortilla-tragedy-of-2019-taco-bell-says-it-learned-its-lesson/560115/> [2021,13 de noviembre].
- Support the Guardian. (2013,febrero). *Horsemeat scandal: the essential guide*, [en línea] Reino Unido. Disponible en: <https://www.theguardian.com/uk/2013/feb/15/horsemeat-scandal-the-essential-guide> [2021,15 de noviembre].
- Morral. T (2015, enero). *Supplier Concerns Force Chipotle To Halt Pork Product Sales*. [en línea] USA. Disponible en: <https://www.gaebler.com/News/Franchising/Supplier-Concerns-Force-Chipotle-to-Halt-Pork-Product-Sales-900000798.htm> [2021,15 de noviembre].
- Visionempresa ()  
<https://visionempresa.club/mision-vision-de-empresa-de-alimentos/>
- <https://blog.ekomercio.com.mx/principales-problemas-de-proveedores-de-retail-y-c%C3%B3mo-solucionarlos>
- Beetrack.(2020,febrero) *6 problemas de distribución logística de productos* . [en línea]. Chile.  
Disponible:<https://www.beetrack.com/es/blog/logistica-de-distribucion/> [2021,15 de noviembre]
- Netsergroup(2021,junio) *Conoce los 5 Problemas más comunes al tener diferentes proveedores de Tecnología*, [en línea]. Florida, USA. Disponible en: <https://www.netsergroup.com/novedades/problemas-diferentes-proveedores-de-tecnologia/> [2021,15 de noviembre].
- Ekomercio,(2020). *Principales problemas de proveedores de Retail y cómo solucionarlos*. CDMX. México. Disponible en: <https://blog.ekomercio.com.mx/principales-problemas-de-proveedores-de-retail-y-c%C3%B3mo-solucionarlos> [2021,13 de noviembre].
- La importancia de los proveedores: clasificación y elección (2019), [en línea]. Madrid. España. Disponible en:<https://www.bartalentlab.com/academy/gestion-hostelera/como-elegir-proveedores> [2021,13 de noviembre].
- Portal Rueda Eduardo Martín. (2011, octubre 28). *Gestión de compras, almacén y stock para restaurantes*. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/gestion-de-compras-almacen-y-stock-para-restaurantes/> [2021,13 de noviembre].

## DE SOLUCIÓN PROPUESTA

- Google Developers(2005, febrero). *Google Maps Platform Documentación*, [en línea] .Disponible en: <https://developers.google.com/maps/documentation?hl=es> [2021,12 de noviembre].
- Socket.io(October 15, 2021). *Introducción, What Socket.IO isxx*, [en línea]. Disponible en: <https://socket.io/docs/v4/>
- Soliditylang (2017). *Introduction to Smart Contracts*. [en línea]. Lancaster, UK. Disponible:<https://docs.soliditylang.org/en/v0.8.10/introduction-to-smart-contracts.html> [2021,12 de noviembre].
- Chugh.A (2010). *Android Location API to track your current location* [en línea]. USA. Disponible en: <https://www.journaldev.com/13325/android-location-api-tracking-gps> [2021,12 de noviembre].
- MDN Web Docs.(2021). *WebSocket*. [Documento en línea]. Disponible: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/WebSocket>. [2021,12 de noviembre].
- Choco(2018) *The Food Industry's #1 Ordering Platform* [en línea] California. Estados Unidos. Disponible en: <https://choco.com> [2021,10 de noviembre].

## DE METODOLOGÍA DEL PROYECTO

- AspGems(2019,abril) *Metodología de desarrollo de software (III) – Modelo en Espiral* [en línea]. Madrid,España. Disponible en: <https://aspgems.com/metodologia-de-desarrollo-de-software-iii-modelo-en-espiral/> [2021,13 de noviembre].
- <https://www.youtube.com/watch?v=Vmbt-xQ-L50>
- Gianni, L. (2011). *Metodología BPM:RAD® – Rapid Analysis & Design para la modelización y diseño de procesos orientados a tecnologías BPM*. club-bpm. [en línea]. Disponible en: <https://www.club-bpm.com/MetodologiaBPMRADExtractoLibroBPM2011.pdf>, [2021, 12 de noviembre].

## DE COSTOS DE PROYECTO

- Namecheap.com sitio de compra de servicios de servidores privados(<https://www.namecheap.com/hosting/vps/>)
- Namecheap.com precio de dominio de proveapp (<https://www.namecheap.com/domains/registration/results/?domain=proveapp.com>)
- Udemy.com es un sitio de curso blockchain con el lenguaje de Solidity para los contratos inteligentes ([https://www.udemy.com/course/blockchain-developer/?gclid=Cj0KCQjwt-6LBhDlARIsAIPRQcKSr2bHPXAJeV\\_DmplV8n3l3AuEXHqw\\_FFm\\_xESQGfQmCKFxm\\_rz74aAo0VEALw\\_wcB&matchtype=e&utm\\_campaign=LongTail\\_la.EN\\_cc.ROW&utm\\_content=deal4584&utm\\_medium=udemyads&utm\\_source=adwords&utm\\_term=\\_\\_ag\\_80675515322\\_\\_ad\\_535193860723\\_\\_kw\\_solidity+class\\_\\_de\\_c\\_\\_d\\_m\\_\\_pl\\_\\_ti\\_kwd-825033901383\\_\\_li\\_1028530\\_\\_pd\\_\\_](https://www.udemy.com/course/blockchain-developer/?gclid=Cj0KCQjwt-6LBhDlARIsAIPRQcKSr2bHPXAJeV_DmplV8n3l3AuEXHqw_FFm_xESQGfQmCKFxm_rz74aAo0VEALw_wcB&matchtype=e&utm_campaign=LongTail_la.EN_cc.ROW&utm_content=deal4584&utm_medium=udemyads&utm_source=adwords&utm_term=__ag_80675515322__ad_535193860723__kw_solidity+class__de_c__d_m__pl__ti_kwd-825033901383__li_1028530__pd__))
- Udemy.com es un sitio de curso websocket con el lenguaje Node.js ([https://www.udemy.com/course/websockets-socketio-nodejs-que-son-websocket-s/?\\_\\_cf\\_chl\\_captcha\\_tk\\_\\_=Kc3gQJ4jKCJSmvd1aP74qcw8TlizmMs9wyY3wC5NY.s-1637022977-0-gaNycGzNCJE](https://www.udemy.com/course/websockets-socketio-nodejs-que-son-websocket-s/?__cf_chl_captcha_tk__=Kc3gQJ4jKCJSmvd1aP74qcw8TlizmMs9wyY3wC5NY.s-1637022977-0-gaNycGzNCJE))
- Udemy.com es un sitio de curso backend con el lenguaje Node.js (<https://www.udemy.com/course/the-complete-nodejs-developer-course-2/>)
- Udemy.com es un sitio de curso frontedt con el lenguaje de react (<https://www.udemy.com/course/react-redux-pt/>)

## DE MERCADOS POTENCIALES

- Gueroscocinala.com es un sitio de pedidos de comida mexicana en los Angeles, California (<https://gueroscocinala.com/>)
- Achiotes.com es un sitio de un restauirat de comida mexicana (mexicana<https://www.achiotes.com/about>)
- Chichenitzarestaurant.com es un sitio de pedidos de platillos mexicanos en Mexico (<https://www.chichenitzarestaurant.com/about/>)
- Elcompadrerestaurant.com es un sitio de pedidos de comida mexicana en Hollywood, California (<https://www.elcompadrerestaurant.com/about-us>)
- <https://www.google.com/search?q=La+Michoacana+Wholesale+Inc.&oq=La+Michoacana+Wholesale+Inc.&aqs=chrome..69i57j0i22i30l2.423j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>



- Metateimports.com es un sitio de un distribuidor de productos alimenticios mexicanos en toda la costa de los Estados Unidos (<https://metateimports.com/quienes-somos>)
- Chipotle.com es un sitio de una franquicia de comida rapida en gastronomía mexicana(<https://farmersmarket.chipotle.com/>)

## OTRAS

- IBM (2015) *Documento de visión para un proyecto de requisitos*. [en linea] Copyright IBM Corp Disponible en: <https://www.ibm.com/docs/es/elm/6.0?topic=requirements-vision-document> [2021,15 de noviembre].