

**Plan de negocio para la creación de PÍDELOYA.COM**

**Trabajo de grado para optar por el título de:  
Ingeniería Informática**

**Jhon Freddy Moreno Palacios**

**Asesor:  
Guillermo Lince Mariota  
Ingeniero de Sistemas**

**Corporación Universitaria Lasallista.  
Facultad de Ingenierías  
Ingeniería Informática  
Caldas-Antioquia  
2017**

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

## Contenido

Dedicatoria .....	12
Agradecimientos .....	13
Resumen ejecutivo .....	14
Concepto del negocio .....	14
Nombre comercial .....	14
Descripción del servicio .....	14
Localización de la empresa .....	16
Objetivos del proyecto.....	17
Objetivo general .....	17
Específicos.....	17
Presentación del equipo emprendedor .....	18
Equipo opción A .....	18
Estructura general empresarial .....	19
Equipo opción B .....	20
Perfil de los profesionales.....	21
Potencial del mercado en cifra .....	22
Perfil de los consumidores de comidas a domicilios.....	23
Ventaja competitiva y propuesta de valor .....	25
Inversiones requeridas .....	25

	4
Costos directos.....	26
Costos Indirectos.....	26
Gastos Totales los primeros seis meses .....	27
Rentabilidad .....	28
Conclusiones financieras y viabilidad del proyecto .....	30
Investigación de mercados.....	31
Análisis del sector .....	31
Análisis del mercado .....	34
Mercado objetivo y justificación del mercado objetivo .....	34
Calculo del consumo per cápita.....	36
Nichos del mercado.....	38
Plataforma estratégica.....	45
Concepto de negocio .....	45
Objetivo del proyecto .....	46
Análisis dofa y meca .....	47
Misión y visión.....	49
Misión .....	49
Visión.....	49
Estrategia de mercado.....	50
Producto/Servicio .....	50

Estrategia del marketing .....	51
Estrategia del producto.....	52
Estrategia de distribución .....	52
Estrategia de precios.....	53
Estrategia de promoción.....	54
Estrategias de comunicación.....	54
Estrategia de servicio .....	55
Estrategias de comunicación externa .....	56
Propuesta de valor .....	57
Logotipo .....	58
Análisis técnico operativo .....	59
Estado de desarrollo .....	59
Innovación.....	59
Descripción del proceso .....	60
Definición del proceso .....	60
Necesidades y requerimientos .....	61
Presupuesto de producción.....	61
Plan de producción .....	62
Infraestructura técnica.....	62
Repositorio de código fuente .....	62

Bugtracker.....	62
Mantis.....	62
IDE .....	62
C#:.....	62
Sublime Text 2.....	63
NetBeans.....	63
Plataforma de desarrollo. ....	63
Java.....	63
Html5 .....	64
Servidores de desarrollo .....	65
WampServer.....	65
Servidores de prueba.....	65
Xampp .....	65
Servidores de producción .....	66
Ipage .....	66
Software de ofimática.....	66
Microsoft Visio .....	66
Gnu.Org.....	66
The Mit License: .....	67
GPL .....	67

Bsd .....	68
PostgreSQL.....	68
SPLA .....	68
MPSA .....	69
Estándares de codificación .....	69
Objetos para ejecución.....	69
Objetos Multimedia.....	70
Objetos fuentes .....	70
Variables.....	71
Constantes.....	72
Convenciones para clases .....	73
Convenciones atributos de clases.....	74
Métodos .....	74
Diseño visual.....	75
Entorno de programación.....	75
Declaraciones .....	75
Sentencia de retorno.....	75
Sentencia If.....	76
Sentencia for .....	76
Sentencia while .....	76

Sentencia switch.....	77
Sentencia try – catch .....	78
Convenciones de documentación código fuente.....	78
Archivos JavaScript .....	78
Indentacion .....	79
Longitud de la línea .....	79
Comentarios .....	79
Declaración de variables .....	80
Declaración de funciones .....	81
El uso de funciones globales debe ser minimizado.....	83
Nombres .....	85
Minúscula .....	85
Instrucciones.....	85
Instrucciones simples .....	85
Instrucciones compuestas .....	86
Etiquetas.....	87
Instrucción return.....	87
Instrucción if .....	87
Instrucción for.....	88
Instrucción while.....	89

Instrucción do .....	89
Instrucción switch .....	89
Instrucción try .....	90
Instrucción continúe.....	90
Instrucción with.....	90
Espacio en blanco .....	91
Operador, (coma) .....	92
Alcance a nivel de bloque.....	92
Expresiones de asignación.....	92
Buenas prácticas de programación.....	93
No usar taquigrafía .....	93
Metodología de desarrollo utilizada.....	95
Scrum .....	95
Características específicas de SCRUM.....	95
Documentar el proceso de desarrollo que se va a seguir .....	96
El proceso.....	96
Diagrama-proceso-scrum.....	97
Las actividades que se llevan a cabo en Scrum son las siguientes .....	97
Planificación de la iteración .....	97
Inspección y adaptación .....	99

	10
Documentar proceso de control de cambios .....	99
Tipos de cambio .....	100
Proceso de control de cambios .....	102
Mecanismo para solicitar cambios.....	104
Mecanismo para aprobar o rechazar las solicitudes de cambio .....	106
Seguimiento de los cambios. Gestión de Problemas .....	107
Control de calidad .....	108
Evaluación sensorial del producto .....	108
Análisis administrativo y organizacional .....	110
Grupo emprendedor.....	110
Gastos de administración y nomina .....	111
Organizamos de apoyo .....	112
Constitución de empresa .....	112
Impacto del proyecto .....	114
Impacto económico .....	114
Impacto social .....	114
Registros licencias y leyes regulatorias .....	115
Legislación vigente.....	115
Gastos de constitución.....	115
Política de distribución de utilidades .....	116

Financiero.....	118
Principales supuestos .....	118
Equipo A.....	118
Equipo B .....	120
Sistema de financiamiento .....	120
Flujo de caja y estados financieros .....	120
Evaluación del proyecto .....	122
Capacidad de endeudamiento .....	124
Capital de trabajo .....	125
Análisis de riesgos .....	125
Análisis de sensibilidad y plan de contingencia.....	125
Conclusiones .....	127
Tabla de ilustraciones.....	129
Referencias .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **Dedicatoria**

Mi mayor anhelo es dedicar todos mis triunfos primero a Dios, segundo a mis padres y tercero a todas las personas que hicieron posible este sueño de ser profesional; mis maestros y compañeros que aportaron no solo su conocimiento sino también su tiempo y su paciencia para poder escalar paso a paso la gran escalera del éxito.

Dedico este documento a todas las empresas que desean hacer realidad su sueño de expandirse a través de las TIC como una gran herramienta, y de aportar un grano de arena en la economía de nuestro país.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de adquirir conocimiento en el área que me ha apasionado estudiar, a mis padres por su valioso esfuerzo, a cada uno de mis profesores que me han formado como estudiante y que próximamente se convertirán en mis grandes colegas.

## **Resumen ejecutivo**

### **Concepto del negocio**

#### **Nombre comercial**

PídeloYa.com: PídeloYa es un nombre corto, sencillo, fácil de recordar, el cual su nombre se compone de la información concreta del servicio que se desea prestar. Además de fácil recordación, indica la satisfacción inmediata de las necesidades que tienen las personas que actualmente viven en un mundo donde la información fluye y la publicidad constante las llena de deseos, los cuales estamos dispuestos a cumplir a través de este innovador servicio.

#### **Descripción del servicio**

PídeloYa.com es una plataforma virtual que puede ser encontrada a través de una página web o como una aplicación en los sistemas IOS y Android. El proyecto nace inicialmente pensando en el servicio a domicilio culinario, en donde nuestros socios serian cientos de restaurantes que presten el servicio a domicilio por medio de un Smartphone u otro medio que tuviera acceso a internet; pero luego se proyectó y se decidió expandir el servicio a otros nichos de mercado como son la industria de la construcción (Ferreterías), mecánica, Supermercados, almacenes de calzado y ropa, entre otros, facilitando el servicio a domicilio, a través de un conjunto de personas que

tengan un vehículo y quieran trabajar con nosotros llevando el pedido al respectivo cliente.

El cliente final, tendrá una gran variedad de productos para elegir en un solo sitio. Al momento de decidir que producto consumir, ingresará su solicitud a través de la interfaz de la página web o la aplicación, con la posibilidad de escoger su método de pago como puede ser en efectivo, o a través de tarjetas crédito o débito.

PídeloYa.com cuenta con asesores que contactarán directamente al cliente en caso de que exista algún problema, aclarando la información de su solicitud y velando paso a paso la entrega del pedido para que sea entregado acorde con la preferencia del mismo.

Además, el usuario tendrá la posibilidad de calificar tanto a la aplicación, como el servicio prestado bien sea en el restaurante, construcción (Ferreterías), mecánica, Supermercados, almacenes de calzado y ropas, entre otros, y comentar si recomienda o no el servicio a otros clientes. De igual manera las personas pueden escoger el método de entrega, en la que el precio puede variar dependiendo de la cantidad del producto ordenado y la distancia recorrida del domiciliario, sin perder la economía que caracteriza nuestra aplicación, donde utilizamos medios de transporte que varían desde bici carga hasta moto vagón.

### **Localización de la empresa.**

PídeloYa.com comenzará su trayecto en la ciudad de Medellín, Colombia, donde se construirá la sede principal (Lugar aún pendiente de identificar).

Se tomó Medellín como la ciudad para realizar la prueba piloto, ya que es una ciudad además de organizada, ampliamente urbanizada y presenta una demanda lo suficientemente alta, para que la plataforma adquiriera reconocimiento. Allí se realizará la prueba piloto, por ser una ciudad altamente tecnológica, y que según datos estadísticos presenta un incremento en el uso de plataformas virtuales a través de páginas web, lo cual facilitará el reconocimiento de la plataforma virtual entre los cibernautas.

También, se ofrecerán en un futuro promisorio servicios a los municipios aledaños a Medellín como son: Bello, Niquía, Itagüí, Envigado y Sabaneta, municipios idóneos para ofrecer los servicios de la empresa por la rapidez, menores costos de transporte y rentabilidad comercial.

Con este proyecto innovador se espera a largo plazo, ampliar la cobertura del servicio también en las principales ciudades de Colombia, aprovechando el uso constante de tecnología en la actualidad.

## **Objetivos del proyecto**

### **Objetivo general**

- Generar una conexión eficiente entre consumidores y proveedores, a través de una plataforma virtual innovadora PídeloYa.com.

### **Específicos**

- Satisfacer la necesidad inmediata de las personas en muy corto tiempo.
- Ofrecer servicios a domicilio con gran variedad de productos para elegir en un solo sitio web.
- Diseñar las herramientas virtuales de PídeloYa.com, como lo son la página web y la aplicación para IOS y Android para ofrecer un mejor servicio.
- Identificar los proveedores para implementar PídeloYa.com como empresa.
- Promocionar PídeloYa.com, a través de medios de comunicación, internet, voz a voz y otras herramientas que permitan divulgar los beneficios de la aplicación.

## **Presentación del equipo emprendedor**

Los sitios Web o los Apps (aplicación informática), deben ser creados por equipos multidisciplinario.

Un equipo Web debe incorporar además de informáticos e/o ingenieros en sistemas o en telecomunicaciones, profesionales íntegros procedentes de otras disciplinas y con capacidad para aportar en la creación de la página web tales como: (León, 2002)

PídeloYa.com requerirá para su creación un buen equipo capaz de realizar la mejor herramienta para nuestros socios y clientes, para ello se han pensado en dos posibilidades para su realización, las cuales son planteadas a continuación.

### **Equipo opción A**

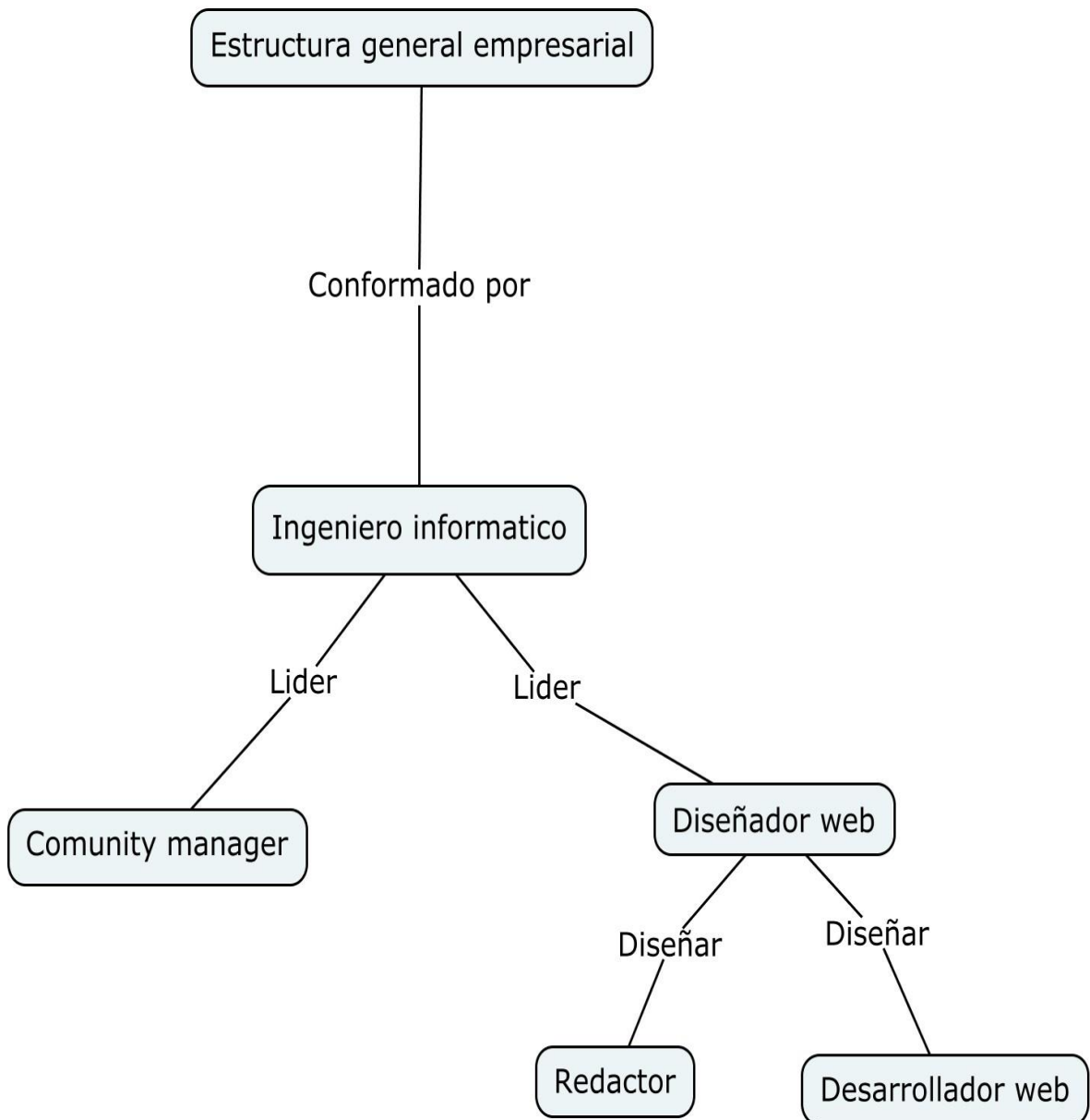
La primera opción es construir el equipo de diseño, construcción, evaluación y mantenimiento del sitio. Estos serán los responsables de la operación de la página Web.

Se requerirán del siguiente personal.

- Un Ingeniero informático, que será quien lidere todo el grupo de trabajo y vele porque estos cumplan con su objetivo. Esta labor será asignada a John Freddy Moreno, quien es el creador de PídeloYa.com.

- Un Diseñador Web, quien será el encargado de realizar todo el diseño e interfaz de la página Web y la Aplicación. (Por definir).
- Un Community Manager, quien junto al diseñador Web, trabajarán para que las herramientas sean llamativas para los usuarios y socios y además deberá crear estrategias de mercadeo que permitan consolidar PídeloYa.com en el mercado. (Por definir).
- Un desarrollador Web, quien programará lo que el diseñador vaya programando incluir en la página web. (Por definir).
- Un equipo de 5 personas inicialmente, quienes serán los que contacten a los clientes y socios cuando sea requerido. (Por definir).
- Muy importante, incluir personal financiero, quien maneje los activos, pasivos y trámites requeridos ante entidades gubernamentales. Además, se incluirá un abogado para que brinde asesoría legal y respalde cualquier eventualidad.

### **Estructura general empresarial**

*Estructura general empresarial 1***Equipo opción B**

La segunda opción es a través la subcontratación de una empresa que tenga experiencia y diseñe las herramientas requeridas. Algunas de ellas son citadas a continuación:

- Nombre: GoDaddy  
Teléfono: +57 (1)3819656.  
Link Web: <https://co.godaddy.com/>
  
- Nombre: Kdm. DigitalMarketing  
Teléfonos: 2505486 - 2501120  
Link Web: <http://kdm.com.co/>
  
- Nombre: Platino Web  
Teléfonos: 3837907 - 3163059728  
Link Web: <http://www.platinoweb.com/>
  
- Nombre: NextDots  
Teléfono: +54 9 3413 777677  
Link Web: <http://nextdots.com/>.

### **Perfil de los profesionales**

Definición de las necesidades y características de personal requerido: mano de obra directa, como factor de producción.

Los profesionales a contratar en la parte de creación de página web y en el área de mercadeo y servicio al cliente deben tener como mínimo un año de experiencia y deberán cumplir cabalmente con los siguientes requerimientos:

- Excelente trabajo en equipo.
- Compromiso con la empresa y el proyecto.
- Profesionales con alta creatividad.
- Ser eficaces.
- Ser emprendedor.

Los profesionales tendrán un grado de libertad, lo que les permitirá desarrollar ideas que logren romper estigmas que contribuyan al beneficio de la compañía, a través del uso de su creatividad. La idea es crear un vínculo con los usuarios, algo que las demás empresas no hacen.

### **Potencial del mercado en cifra**

El servicio de conectar a las personas es sin lugar a dudas el de los más rentables en la historia de la humanidad. (Biografías y Vidas, 2010) (Minutu Uno, 05/03/2015).

PídeloYa.com, busca conectar a las personas con los proveedores o productores de forma eficaz y sencilla, así que se espera afianzarse rápidamente en los mercados nacional e internacional. Para el 2025 se espera abarcar el 70 % de socios a nivel regional (Valle de aburra) y el 40% a nivel Nacional, en cuanto a los clientes, se espera para este mismo año cubrir el 50% a nivel Nacional (Arianna Silva).

A través de propuestas de mercadeos viables e interesantes se atraerán nuevos socios, esto permitirá que los clientes amplíen su variedad, de productos y precios, y queden satisfechos con el servicio de la página Web o Aplicación.

## **Perfil de los consumidores de comidas a domicilios**

Un estudio realizado por la revista “la barra” determina que los productos que más son solicitados a domicilio son el pollo con un 45,33% de participación, seguida de la pizza con un 24,96%, el arroz chino con un 20,39%, la hamburguesa con un 4.45% y el arroz con pollo con un 1,62% (ver figura 1).

El rango de edad de las personas que piden comida a domicilio muestra que entre el 37% y el 39% tienen entre 15 y 25 años; entre un 19% y un 24% tienen de 26 a 35 años; entre el 15% y el 25% tienen de 36 a 45 años; y entre el 19% y el 22% tienen más de 46 años (ver figura 2).

En la figura 3 se puede observar que los estratos socioeconómicos que más solicitan servicio de comida a domicilios son el estrato 3 con un 39% en promedio y el estrato 2 con un 35,5% en promedio.

Esta información nos da una clara guía para decidir qué tipos de aliados necesita pídeloya.com en este ámbito de comidas rápidas, aquí podemos ver claramente en qué producto enfocarnos preferiblemente, para no llegar a una idea de comunión con socios poco rentables; aparte de ello, se puede denotar quienes compran y sus determinados estratos.

Lo más pedido a domicilio 1

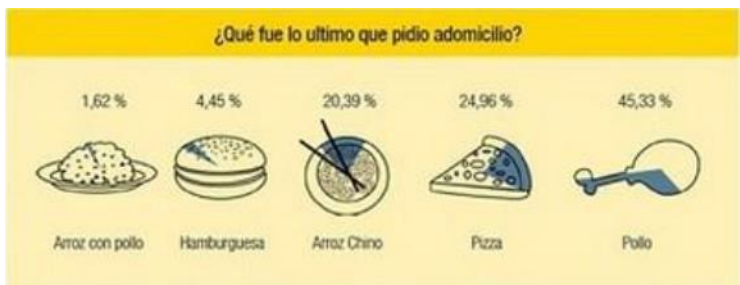


Figura 1

Rango de edad pedidos a domicilios 1



Figura 2

Nivel socio económico de los que piden 1



Figura 3

FUENTE: Revista La Barra, edición 53, 2012.

## Ventaja competitiva y propuesta de valor

PídeloYa se ofrecerá como la única página poli-comercial del mercado colombiano, es decir, es el sitio en donde se puede encontrar cualquier producto que se necesite y que esté disponible en el comercio de Colombia.

Se le ofrecerá al cliente la oportunidad de ahorrar gastos comparando en un solo sitio, los precios de un producto ofrecido en distintas empresas. Además, se les darán incentivos económicos si logran convencer a 3 amigos o conocidos de unirse a la aplicación y comprar al menos un producto. Además, se le garantizará un servicio de calidad.

## Inversiones requeridas

Se realiza el estudio de inversión requerida para las situaciones A y B planteadas en el numeral.

### Equipo A

Se integrará el equipo de trabajo y se desarrollarán las herramientas.

El valor de la mano de obra requerida los primeros doce meses, se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Costo creación página web. Elaboración propia**

<b>Profesional / Técnico</b>	Salario Mensual (En Pesos Colombianos)	Meses trabajados

<b>Ingeniero Informático</b>	1'200.000	12
<b>Diseñador Web</b>	2'500.000	1
<b>Community Manager</b>	2'500.000	1
<b>Desarrollador Web</b>	1'500.000	1
<b>Redactor</b>	1'000.000	1
<b>Total</b>	21'900.000	

### **Costos directos**

- Se necesitarán por lo menos 5 computadores con un buen potencial y su costo se estima en 1'800.000 pesos.
- En cuanto a conexión Web, se requerirá un servicio con un operador como Claro o Une, el cual su valor se aproxima a los 200.000 pesos mensuales.
- Un Hosting con gran capacidad está valorado en 585.650 pesos Anuales (Colombia Hosting, 2017).
- Un costo del dominio que oscila entre 300.000 y 800.000 pesos anuales.

### **Costos Indirectos**

- Se buscará un local para la ubicación de los equipos a usar y se estima que el valor del arriendo sea de 1´000.000 de pesos.
- Desde el tercer mes de iniciado el proceso, se incluirán 3 asesores al cliente que se les pagarán 850´000 pesos mensuales a cada uno.
- Pago de servicios básicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Gas): 180´000 Pesos mensuales.

### **Gastos Totales los primeros seis meses**

Tabla 2: Costos Totales. Elaboración propia

<b>Gastos</b>	<b>Precio</b>
Gastos Directos (COP)	<b>12´485.650</b>
Gastos Indirectos (COP)	<b>37´110.000</b>
Gastos Mano de Obra (COP)	<b>21´900.000</b>
<b>Total Seis primeros Meses. (COP)</b>	<b>71´495.650</b>

### **Equipo B**

Para la ejecución del proyecto se busca subcontratar una empresa para que cree la página Web y el App. Esta alternativa tiene un valor de alrededor de 10´000.000 Millones de pesos, y se compara en el caso A, con los costos de mano de obra del diseñador, especialista en mercadeo, programador y redactor, quienes son los

encargados de crear las herramientas online. Los demás gastos vendrían a ser los mismos ya que son indiferentes a la escogencia de hacer la página Web. Los costos requeridos, no se tendrán que pagar al inicio del proyecto, ya que para el tercer mes se espera tener un flujo de caja con los inicios de funcionamiento del proyecto.

## Rentabilidad

A continuación se resume la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta la presencia de 50 socios durante los primeros 6 meses, y 100 socios los siguientes seis meses del primer año y empezando la venta el primer mes con un total de 2 millones por empresa.

De esta forma se da un tiempo a la aplicación para que se consolide en el mercado. Las ventas se incrementarán 500 mil pesos cada mes, manteniendo constante el número de empresas socias.

Tabla 3: Proyección de rentabilidad

Porcentaje cobrado por ventas		5%	
Mes	Número de Empresas	Venta total (COP)	Ganancias (COP)
1	50	100'000.000	5'000.000
2	50	125'000.000	6'250.000
3	50	150'000.000	7'500.000
4	50	175'000.000	8'750.000

5	50	200'000.000	10'000.000
6	50	225'000.000	11'250.000
7	100	500'000.000	25'000.000
8	100	550'000.000	27'500.000
9	100	600'000.000	30'000.000
10	100	650'000.000	32'500.000
11	100	700'000.000	35'000.000
12	100	750'000.000	37'500.000
		Total	236'250.000

Las proyecciones realizadas traen consigo un total de 236'000.000 Millones de pesos colombianos en ganancias el primer año. De esto se tiene un gasto para los primeros doce meses de 71'495.650 millones de pesos, los cuales pueden incrementar de acuerdo a las políticas creadas para aumentar el número de usuarios y socios (Dar bonificaciones a Socios y Usuarios que nos recomienden con otros).

Como se observa la rentabilidad es bastante alta contando sólo con el porcentaje obtenido por las ventas, y pueden incrementar si se presta el servicio de manejo de publicidad a otras empresas que estén empezando y deseen ser conocidas a través de aplicaciones populares.

## **Conclusiones financieras y viabilidad del proyecto**

Para que las proyecciones planteadas con anterioridad puedan alcanzarse es necesario expandir PídeloYa a las distintas ciudades de Colombia, como lo son Cali, Bogotá, Barranquilla, etc., ofreciendo no solo los servicios culinarios si no también los servicios de ferreterías, de mecánica automotriz, electrodomésticos, viajes, entre otros. Esta decisión se toma después de estudiar las falencias de los demás competidores, además se contaría con mayores socios y usuarios.

Alcanzadas las proyecciones, se puede realizar los análisis financieros, encontrando que PídeloYa.com tendría una recuperación de la inversión en un plazo menor al año de iniciar la operación, con un Valor presente neto (VPN) de \$86.358.544,76 millones de pesos y una tasa interna de retorno (TIR) de aproximadamente el 18%.

Los resultados son obtenidos para el primer año de operación en donde se posee un mayor gasto financiero debido a la creación de la página y donde se esperan los menores ingresos debido a la poca promoción que se le ha dado a la aplicación.

Los valores de VPN y TIR obtenidos, muestran que el proyecto será rentable. La expansión a varias ciudades y el buen mercadeo que se le haga a la empresa, permitirá que las ganancias incrementen volviendo cada vez más interesante y productivo el proyecto.

## Investigación de mercados

### Análisis del sector

Todo parece indicar que éste es el momento indicado para que, tanto las nuevas ideas de negocio, como las empresas colombianas tradicionales, comiencen a desarrollar nuevas estrategias que les permita afrontar los cambios que el mercado está presentando de una manera natural y paulatina.

El comercio electrónico, así como los demás métodos alternos de retail, son una realidad que las empresas deben estar considerando en sus estrategias de corto y mediano plazo, para lograr formas más eficientes de atender su mercado y de cumplir con su oferta de valor hacia los clientes (Ecommerce).

Si comparamos el comercio electrónico en Colombia con países como Chile, Brasil, Argentina y México vemos que apenas está arrancando. La ley 527 de 1999, define el comercio electrónico como: “toda la relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o cualquier medio similar”. En la actualidad en Colombia se está presentando en varios sectores un gran interés para que progrese el comercio y se tiene como objetivo principal crear el ambiente y las condiciones propicias para promover el desarrollo del comercio electrónico como un elemento generador de competitividad empresarial. (R. Leon, 2011) (Congreso Nacional de Colombia, 1999) Los resultados del progreso se ven reflejados en las cifras mostradas por la cámara de comercio Colombiana, en sus estudios muestran que las compras electrónicas tuvieron un crecimiento del 64% para el 2015, lo










que equivale a un total de USD 16.329 millones transados electrónicamente en 49 millones de transacciones, una cifra que hoy en día sigue creciendo de forma exponencial y que planea convertirse en el futuro de las ventas en Colombia (Camara Colombiana de Comercio Electronico, 2016).

### *Estudio de transacciones electrónicas 1*



En Colombia encontramos varias empresas consolidadas en el mercado de las ventas online, como lo son Clickdelivery, HelloFood, Mercadoni, entre otras. Todas estas aplicaciones se encuentran dedicadas exclusivamente a la parte culinaria, omitiendo el hecho de que las mayores ventas online están en otras categorías como viajes, ocio y elementos informáticos (The Cocktail Analysis, 2013), solo las grandes cadenas como éxito y Falabella pueden ofrecer no solo comidas si no también todos los productos que pueden vender en sus almacenes, a través de sus páginas web.

*Categorías compradas en el 2013 col 1*

		% total compra	% compra online	compra online sobre total
	ALIMENTACIÓN	100	10	10
	MODA	75	19	25
	MEDICAMENTOS	64	6	9
	ELECTRÓNICA/INFORMÁTICA	60	23	38
	BELLEZA	57	12	21
	TELECOMUNICACIONES	53	15	28
	CULTURA	48	12	25
	OCIO	46	16	35
	DEPORTES	33	9	27
	CASA	30	6	20
	VIAJES	24	15	63
	BANCA	20	5	25
	SEGUROS	15	3	20

En Colombia se ha apostado al crecimiento de las TIC a nivel comercial. Muestra de ello es una alianza entre el Ministerio TIC y la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico la cual, permitió el pasado miércoles 02 de agosto de 2017 llevar 50 empresarios de Antioquia al mundo de las ventas por Internet. Se trata de una jornada especializada, exclusiva y gratuita para las MiPyme, con el objetivo de acercarlas al comercio electrónico a través de la experiencia de los eCommerce líderes del país. "Esta es una jornada muy importante para seguir fortaleciendo el uso del comercio electrónico desde los usuarios pero además para que las empresas aprovechen estos nuevos canales de ventas", afirmó el viceministro de TI, Daniel Quintero Calle.

La anfitriona será la empresa Coordinadora, una red logística que facilita el acercamiento de los negocios y de las personas a nuevos mercados a nivel nacional e

internacional a través del comercio electrónico. El evento está dirigido a empresas que comercialicen productos que requieran ser transportados, como del sector textil, tecnología, calzado, marroquinería, repuestos, línea hogar, entre otros. "Queremos contar con la participación de empresas que sueñen con incrementar sus ventas a través del comercio electrónico. Son innumerables las oportunidades que existen en este tipo de mercados", concluyó Quintero Calle.

(Ecommerce)

## **Análisis del mercado**

### **Mercado objetivo y justificación del mercado objetivo**

Actualmente, en Colombia un gran porcentaje de las ventas de productos ya no se hacen desde espacios físicos, sino que se realizan a través de internet, y este fenómeno está cambiando a la industria de la mensajería y el transporte.

Los avances tecnológicos, el acceso a medios de pago novedosos y la conectividad permanente de los consumidores han impulsado el eCommerce o comercio electrónico, un fenómeno que no solo cambió la forma como las personas interactúan con las tiendas físicas y con el dinero, sino que además está revolucionando el transporte de paquetes.

Este comportamiento del mercado también se explica por el gran porcentaje de millennials que componen hoy en día la economía, un grupo que se caracteriza por estar dispuesto a explorar diferentes mecanismos para adquirir las cosas de manera rápida.

Por supuesto, este fenómeno también se ha trasladado al sector postal, pues ya no basta con informar el estado del pedido, sino que está desarrollando otras propuestas que vayan de la mano de la tecnología, como aplicaciones móviles que hacen un seguimiento real del envío y hasta entregas con drones, tal y como lo ha estado probando DHL.

Según Kurt Schosinsky, director general de DHL Global Forwarding Colombia, aunque el eCommerce todavía no tiene una gran participación en el sector, es evidente que se trata de un mercado que está creciendo y transformándose permanentemente.

“Desde el punto de vista de nuestros clientes (empresas que comercializan productos), es claro que un porcentaje interesante de sus ventas ya no se dan en ‘bricks’ (ladrillos), sino en clics, eso quiere decir que muchas compañías ya ni siquiera tienen oficinas físicas, y esto se debe, precisamente, a la transformación de la cultura hacia una mucho más articulada con la tecnología”, afirma. En el caso particular de DHL, el segmento de comercio electrónico representa solo el 2 por ciento del total de las operaciones, no obstante, para los próximos cinco años esperan un crecimiento de 20 por ciento anual. Las compañías tradicionales del sector postal tienen el gran reto de ser más eficientes y rápidas, pues ahora los consumidores quieren sus productos cuanto antes y con altos estándares de calidad.

### *Aumentos de las compras virtuales Col 1*



#### **Calculo del consumo per cápita**

Las estadísticas de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico dan cuenta de la fuerza que tiene el eCommerce en el país, a pesar de estar todavía rezagado en comparación con mercados como el mexicano, el brasileño y el chileno. Según Victoria Eugenia Virviescas, presidenta de la agremiación, durante 2015, año del que se tienen las últimas mediciones, se realizaron más de 49 millones de transacciones no presenciales (a través de la web) por más de 16.200 millones de dólares. Estos datos, si se comparan con los registrados en 2014, representaron un incremento de 64 por ciento, cifras más que evidentes de la magnitud del negocio.

Pero más allá de lo que pueda representar este mercado, “las empresas más tradicionales y conocidas están evolucionando al ritmo que necesita el comercio electrónico y, actualmente, son mucho más eficientes que en épocas anteriores”, afirma Virviescas. Sin embargo, la directiva afirma que en el mercado están tomando mucha fuerza compañías más pequeñas que están en capacidad de hacer envíos de artículos de moda, tecnología y electrónicos en cuestión de horas, una solución que favorece a las pymes y a los mismos consumidores.

Así las cosas, las empresas del sector tienen claro que es necesario adaptarse a las nuevas leyes del mercado, que ahora tienen a la tecnología como su principal aliada. Además, todo indica que el comercio electrónico no se frenará, por el contrario, seguirá evolucionando y poniendo a prueba al comercio tradicional (Ecommerce).

Las transacciones por internet hoy representan más del 4% del PIB en Colombia, y lo que más compran en línea los usuarios es ropa, con un 35%, frente a 30% de viajes y 28% en la categoría de electrónica. Así lo afirma la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE.

#### *Porcentaje de computadoras online 2016 1*



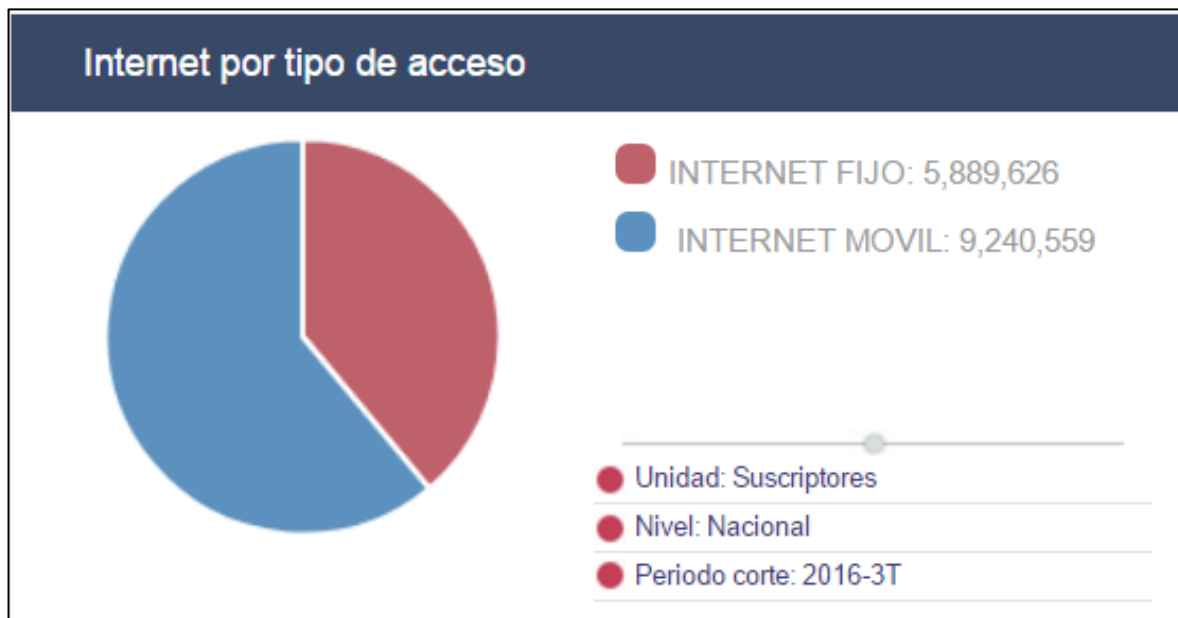
Colombia cuenta con más del 50% de su población conectada a internet, un valor por encima del promedio de América Latina. El uso del internet se presenta en mayor medida en medios móviles, lo que indica que la mayoría de colombianos sienten la necesidad de estar conectados la mayor parte del tiempo. PídeloYa desea ser parte de este porcentaje de la población y ayudarle a resolver sus necesidades. Dicho esto, se hace necesario identificar la población de que más se mueven por las plataformas de compras online (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en

Colombia, 2014) (Ministerio de la Tecnologías y la Información y las comunicaciones en Colombia, 2016).

### Nichos del mercado

Teniendo en cuenta las edades y los géneros de los clientes, se ha visto que en Colombia los mayores compradores en internet son hombres entre los 28 y 35 años mientras que las mujeres emplean internet como medio de información para comparar precios de los productos, pero se limitan mucho más a comprar a través de este medio (Miguel David Rojas, 2008).

*Tipo de acceso a internet en Colombia 1*



PídeloYa no encuentra limitaciones en cuanto a los Socios o clientes. Los socios que quieran ser parte de este proyecto, presentaran su lista de productos o servicios a vender y su lista de precios, estos se cargaran en la página con las características principales para que los clientes sepan que van a comprar. PídeloYa se presenta como

una buena opción para ellos, ya que mensualmente podrían traerles ganancias superiores a las que les trae un empleado normal y a un menor precio. Los clientes que deseen tener la aplicación, podrán tener la opción de pagar como más se les facilite, en efectivo o con tarjeta débito o crédito.

El servicio a domicilio por parte de los socios no tiene que ser sólido, ya que para esto PídeloYa.com tendrá cientos trabajadores en las calles que llevaran el domicilio a donde lo desee. Esta estrategia se aplicara solo para empresas o socios que no tengan en su espacio un domiciliario. El costo del domicilio será cubierto por el cliente y el costo dependerá de la distancia a la cual se encuentre.

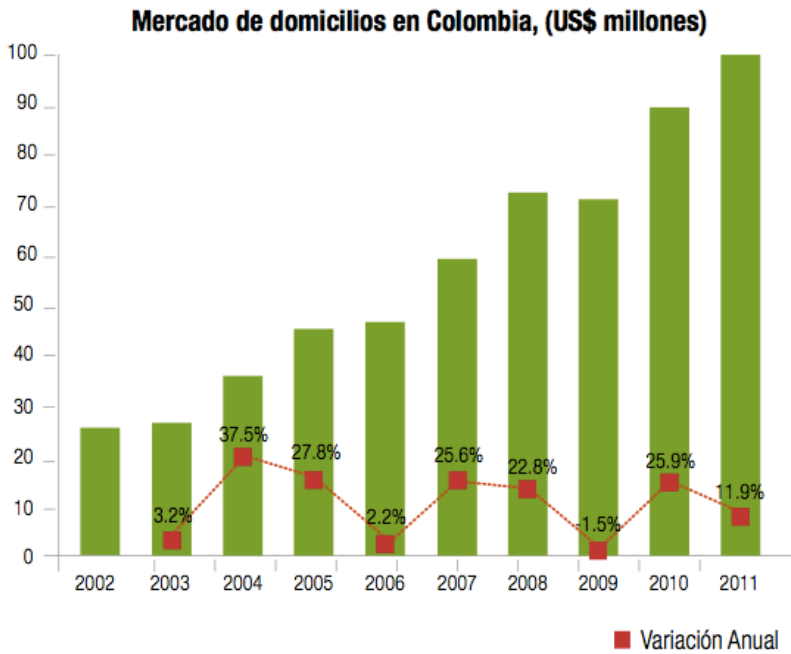
Internacionalmente hablando, el mercado es más interesante, tan solo en Latinoamérica el 44% de las personas tienen conexión a internet, es decir, alrededor de 275 millones de personas. Las cifras muestran que existe un mercado con gran potencial en donde se puede trabajar y obtener gran rentabilidad (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Colombia, 2014) (Sandi M. A., 2016). Se estima que para 2018 en América Latina el comercio electrónico supere los USD100.000 millones, lo que representará un incremento del 177% con respecto a 2014. Cifras que se sustentan, en parte, por el notable aumento de la conectividad y el acceso a dispositivos inteligentes (Cancino, 2015).

Valor del mercado en Latinoamérica 1

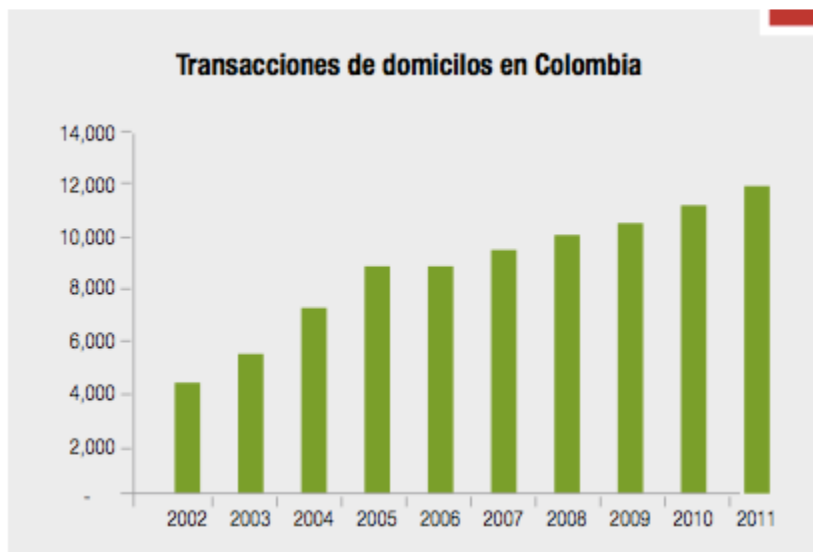


Mercado de comidas:

Mercado de domicilios Colombia 1



### *Transacciones de domicilios en Colombia 1*



FUENTE: Revista La Barra, proyecciones 2013.

En conclusión se puede notar que la tendencia en este mercado tiene una alta ascendencia con el pasar de los años y mucho más con el crecer y avance de nuestra tecnología, teniendo en cuenta que las ventas por internet y transacciones son de crecimiento evidentemente alto, en cuanto al consumo de alimentos se refiere.

Lo cierto es que todo sube, los arriendos, los precios de los alimentos, los impuestos. Ante el encarecimiento de los costos, algunos están optando por ahorrar. El nuevo concepto de restaurantes fantasmas –sin punto de venta y 100% domicilios– empezará a ser una solución atractiva para el bolsillo. De hecho, ya lo están haciendo casos como Alimentario en Bogotá.

### **Domicilios**

¿Hacer o no hacer domicilios? Ese ya no es el dilema. Todos lo están haciendo y aún más con nuevos jugadores en el mercado. La clave está en saber cómo hacerlo de la mejor manera.

## **Integración**

Lo primero que se puede observar en la página es la opción de domicilio y take-out. La vocación de Osaki no es de reservas, por lo que este ítem se encuentra al final de la página. La apuesta total es por el domicilio. La venta en línea es la mitad de la venta de domicilios. Desde que se implementó la plataforma, el canal ha ido creciendo.

El restaurante no está en plataformas de terceros ya que para ellos es prioridad cuidar la experiencia. Si bien el take-out no representa una tajada importante de las ventas, sí ha venido aumentando, por lo que el reto está en pensar en mejores soluciones desde los empaques y la experiencia misma.

## **Transparencia**

Todo entra por los ojos. Por eso las fotos son fundamentales. En el caso de Osaki, decidieron apostarle por una producción atractiva de sus platos.

Además transmite toda la información que se debe tener sobre su menú con convenciones que informan si el plato es vegetariano, vegano, sin lactosa, libre de gluten; también tiene a la vista los precios e ingredientes. Si uno de los productos está agotado se informa en la página. El bloqueo de los productos se puede geo referenciar, es decir que se muestran aquellos que están disponibles en cada establecimiento cercano al cliente.

## **Mercado ferreterías**

En 2015, revista FIERROS encuestó a 100 ferreteros, quienes compartieron su percepción frente a lo que esperaban en 2016. En diciembre del año que terminó, se

realizó la misma encuesta a 100 ferreteros para comparar su proyección frente al comportamiento real de año en curso.

Conozca los resultados frente a crecimiento, actividades claves en el negocio y el álgido tema de la variación del precio de dólar.

En el 2017, el sector ferretero.

### **Proyección**

Crecerá: 75,24%

Decrecerá: 24,76%

### **Balance**

Decreció: 53%

Creció: 47%

### **Proyección**

Innovación: 40%

Especialización del negocio: 16,19%

Manejo del inventario: 15,24%

Relación con los proveedores: 14,29%

Eficiencia logística: 8,57%

Exhibición: 3,81%

Autoservicio: 1,90%

**Balance**

Eficiencia logística: 17%

Manejo de inventarios: 25%

Innovación: 10%

Relación con los proveedores: 27%

Especialización del negocio: 10%

Autoservicio: 5%

Exhibición: 6%

**Proyección**

Si: 90,10%

No: 9,90%

**Balance**

SI: 92%

No: 8%

**Proyección 2017**

Positiva 25%

Negativa 20% Estable 55%

¿Cuál de estos factores serán clave en 2017?

Especialización del negocio: 39%

Eficiencia logística: 9.5%

Innovación: 38%

Manejo de inventarios: 13.5%

¿Cuál fue la principal problemática del sector en 2016?

Aumento del precio del dólar 67%

Contrabando 8%

Falta de capacitación 17.5%

Inseguridad 7.5%

¿Cómo percibe la Reforma Tributaria Estructural para su negocio?

Positiva 11.5%

Negativa 78%

No le afecta 10.5%

## **Plataforma estratégica**

### **Concepto de negocio**

Inicialmente debe entenderse que, un negocio online es aquel que se ejecuta a través del internet por medio de elementos electrónicos. PídeloYa es un negocio online de domicilios que presenta una gran propuesta de productos, es decir, recoge ideas de negocio de grandes compañías online como lo son Alibaba y las une con ideas de negocio de otras un poco más pequeñas como los Rappi o Click Delivey.

PídeloYa conectara a través de un dispositivo, móvil una empresa que ofrece un producto con un cliente que necesita de este y cuando el producto sea comprado por parte del cliente, se encargara de llevarse en el menor tiempo posible al lugar donde se encuentre este.

## Objetivo del proyecto

El proyecto busca facilitar la vida de los usuarios y mejorar el flujo de caja de los socios de una forma fácil, rápida y segura. Para ello se deberá realizar una buena conexión Cliente-Socio, usando las herramientas desarrolladas para implementar PídeloYa.com.

<b>Tabla 4: Análisis DOFA. Elaboración propia</b>	
<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>
Fidelidad de parte de algunos Socios y clientes con las empresas ya puestas en marcha.	Incrementar las ventas de los productos de algunas microempresas
El hecho de querer abarcar todos los servicios que requieran movilización por parte de clientes, puede traer problemas logísticos.	Manejar todos los requerimientos por parte de los clientes, en un solo sitio.
La ausencia de un inversor hasta la fecha que apoye el proyecto.	Apertura de nuevas formas de ingresos para personas que no tengan mucho tiempo para trabajar

	Nuevos Nichos o sectores del mercado a tratar.
<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
Capacidad de adquirir lo que necesita en un solo lugar.	Elaboración de planes de mercadeo carentes de resultado.
Tener como socios a empresas que se caractericen por ser de calidad.	Presencia de Socios o clientes con malicia, que no cumplan las políticas de PídeloYa.com
Garantía en los productos, lo que permite que se adquiriera una rápida confianza entre socios-Clientes.	No tener una buena y rápida acogida por parte del público.
Capacitación a los socios para el manejo del app y servicio al cliente	Presencia de personal domiciliario negligente.

### Análisis dofa y meca

Tabla 5: Análisis Meca. Elaboración Propia.

Mantener	Explotar
Incluir mercados diferentes	Ver un mayor flujo de caja en los socios, domiciliarios y para PídeloYa.com
Constante capacitación a Socios	A través de la experiencia de las personas, incrementar nuestros números de usuarios
Encuestas de satisfacción a clientes para mantener monitoreo de calidad de los productos.	
Constante mantenimiento de la página Web	
Manejar varios mecanismos de búsqueda y realizar un buen diseño de la web	

<b>Corregir</b>	<b>Afrontar</b>
Ganar la confianza ágilmente de todos los clientes y socios, a través de incentivos económicos y resultados con el uso de la plataforma	Seguimiento al encargado de mercadeo para que se aplique un exitoso plan.

A través de los fondos inversores, buscar quien invierta en el proyecto	Estudiar pasado judicial o historial de socios que quieran ser parte de PídeloYa.com
Contratar a personal, para suplir la necesidad de transporte de domicilios	A través de la práctica del buen servicio al cliente, ganar confianza rápidamente.

## Misión y visión

### Misión

Ser la compañía líder en resolver las necesidades que a la población le surge diariamente por la carencia de elementos o servicios, brindando una amplia variedad de productos de calidad y llevándolos al sitio que los clientes deseen.

### Visión

Para el año 2025 PídeloYa.com se afianzará como la compañía líder en el mercado online a nacional e internacional.

## **Estrategia de mercado**

### **Producto/Servicio**

Concepto del producto o servicio: PídeloYa inicialmente ofrece un producto de un socio a través de la plataforma, y luego presta el servicio a domicilio, transportando el producto comprado hacia donde se encuentre el cliente.

Los servicios a domicilio serán cubiertos por los domiciliarios de la empresa o por los domiciliarios que se unan a nosotros. Se establecerá una estrategia parecida a la de Rappi o Uber Eats, en donde se dará una opción a personas que cuenten con Bicicleta, Motos y autos ya sea de tipo automóvil o camionetas con platón o furgón, para que ingresen a nuestra empresa y ganen dinero mediante el transporte del producto.

Cuando se presenten inconsistencias en alguna etapa del servicio (Compra – Transporte), podrán llamar a nuestra oficina central, en donde uno de nuestros agentes

recibirá el caso y abrirá un proceso de investigación al cual se le deberá dar respuesta en 5 días hábiles.

Para contar con el servicio, solo se deberá descargar en su teléfono la aplicación de PídeloYa.com o a través de la computadora, visitar nuestra página web.

## **Estrategia del marketing**

### **Objetivos**

- Contar con 10000 Socios a nivel nacional y el 100% de la gente conectada a Internet.

- Establecerse como la empresa líder del mercado.
- Ofrecer la mayor variedad de productos de calidad posible
- Realizar eficientemente cada servicio por parte de PídeloYa.

### **Estrategias**

- Realizar siempre un trabajo de calidad.
- Gran inversión en publicidad.
- Utilizar la voz a voz con microempresas sobre el funcionamiento de PídeloYa
- Estudio constante.
- Promociones.

### **Técnicas**

- Mantener siempre un conjunto de servicios o productos con Promociones.

- Tener una buena cantidad de domiciliarios a disposición.
- Capacitación a nuestros Socios y domiciliarios, de cómo se debe prestar un buen servicio al cliente.

### **Estrategia del producto**

La marca PídeloYa se planea afianzar en el mercado rápidamente, y mediante el estudio constante y la puesta en marcha de estrategias de mercadeo cambiantes de acuerdo al cambio en los mercados, espera tener un ciclo largo de vida.

Para alcanzar los logros, se buscaran con empresas privadas de inversión, el presupuesto necesario para el desarrollo exitoso de la plataforma.

### **Estrategia de distribución**

PídeloYa, planea ingresar a las mentes de las personas siguiendo las estrategias de mercadeo usadas por compañías como Apple, en donde el enfoque que se hace no es el producto si no el cliente en sí, y esto se logra haciendo cada servicio como si fuese para nosotros mismos (Jimenez, 2013).

Los estudios muestran que lo más aqueja a los usuarios es el tiempo de entrega de los productos, así que para evitar esto se mantendrá un gran número de domiciliarios a la merced de los servicios que estén próximos a salir. Si las empresas cuentan con sus distribuidores, deberán de igual forma garantizar que la entrega se cumpla en el menor tiempo estipulado.

## Estrategia de precios

Los precios de los productos estarán establecidos por los socios, por lo tanto la competencia estará dada entre ellos. Los clientes por su parte tendrán la opción de comparar en la plataforma los valores de un mismo producto en varias empresas.

Los costos del domicilio dependerán del recorrido que le toque hacer al domiciliario para llegar donde está el cliente (será la ruta más corta que exista para llegar a donde está el cliente y la que menos tráfico vehicular tenga), este trayecto estará monitoreado para evitar fraude por parte del transportador. El valor del domicilio será todo para él que lo hace, de esta forma las tarifas que se manejen no serán tan altas por no ser compartidas con la empresa. Si las empresas cuentan con domiciliarios y cubren sus gastos, se informará en la plataforma.

Las tarifas están dadas de la siguiente forma.

Tabla 6: Valores de los domicilios. Elaboración propia

Vehículo/Costo	Banderazo (Pesos)	Tarifa (Pesos)	Mínima	Valor de 100 Metros de recorrido (Pesos)	Recorrido Máximo (Km)
Bicicleta	500	1000		80	2
Motocicleta	1000	1500		65	NA
Automóviles	2000	3000		80	NA
Camionetas	3000	5000		300	NA

Si cambiamos la metodología y empezamos a cobrar por los domicilios, estos incrementarían lo que podría causar inconformidad en el cliente, corriendo el riesgo de perder la confianza.

### **Estrategia de promoción**

Existen algunos comercios que se les facilita realizar promociones y otros no. PídeloYa, entiende esta situación, pero de igual forma garantizara para que diariamente en la página web existan promociones o descuentos en los productos de los socios que puedan realizarlo (Comidas, Ropas, Zapatos, Otros utensilios).

PídeloYa, dará bonificaciones para las personas (Clientes y Socios) que recomienden nuestra página web a otros usuarios. El usuario deberá recomendar a otros 3 para que se inscriben y realicen por lo menos una compra cada uno a través del sistema, cuando esto ocurra el usuario podrá hacer uso de su bono (El valor estará establecido de acuerdo a las condiciones del mercado).

### **Estrategias de comunicación**

Para hacer mostrar nuestro servicio a todos los colombianos se usaran los principales medios de televisión nacionales como lo son CARACOL y RCN, además en los últimos años se ha observado que YouTube y Facebook también son altamente visitados y permiten que se les de uso para publicidad. Escoger estas opciones requerirá de la realización de un comercial que logre captar el interés de las personas.

Se crearan cuentas en Twitter, Facebook e Instagram y se convertirán en otra herramienta de divulgación de información, a través de esta se les mantendrá a los usuarios informados de las promociones y descuentos que hayan en el momento.

### **Estrategia de servicio**

El usuario realizara su pedido a través de la aplicación, solo se comunicara con nuestro socio si así es necesariamente requerido. Para pagar por el producto tendrá la opción de pagar con tarjeta de Crédito o con efectivo. Al finalizar el servicio a domicilio, el usuario tendrá la oportunidad de calificar y dejar algún comentario de los servicios prestados tanto por la empresa como por el domiciliario,

Si los productos no son los que ha solicitado o no se ajustan a la calidad o idoneidad necesaria, el usuario podrá solicitar el cambio siempre y cuando exista un soporte legal y racional para ello. La garantía solo aplica para características objetivas de los productos y/o servicios que hayan sido informados de manera clara por parte del cliente y bajo ninguna circunstancia, se procederá en casos subjetivos.

## **Estrategias de comunicación externa**

En el trabajo se ha hecho mucho énfasis en que lo más importante para PídeloYa.com es la relación con los clientes, crear una y luego mantenerla permitirá crear un lazo de fidelidad sólido entre ellos y nosotros como empresa, así que para trabajar en esto se planea realizar lo siguiente.

I. La creación de la estrategia de comunicación: Es claro que la empresa deberá tener una comunicación externa eficaz, para ello se deberá aplicar como es debido las estrategias que se plantearon en el apéndice 4.2.5.

II. Mantener informados a los clientes y Socios: Luego de ganar la atención de los nuevos usuarios, la empresa mantendrá informado a los clientes sin saturarlos, de los datos más relevantes de la empresa.

III. Perfiles en Redes Sociales: Esta estrategia puede ser altamente aprovechada para crear una buena imagen de la empresa, y para estar más cerca de las inquietudes de los clientes.

IV. Darse a conocer en algunos Periódicos importantes: Obtener una buena crítica por parte de los periodistas, llamará la atención de muchos nuevos usuarios.

En general, aplicar correctamente las estrategias planteadas en el numeral 4 y seguir los lineamientos de servicio al cliente, serán las herramientas que nos permitirán crear lazos entre los usuarios y PídeloYa.com.

## **Propuesta de valor**

La gran diferenciación de PídeloYa.com con otras plataformas virtuales que trabajan a domicilio como lo son ClickDelivery (Domicilios.com) o Mercadoni, es que integrará no solo el servicio culinario, sino también otros negocios que pueden prestar el servicio a domicilio, como lo son ferreterías, supermercados, Repuestos automotrices, entre otros.

El cliente en una sola aplicación o página web, podrá comparar precios y encontrar variedad de lo que esté buscando (Comidas, Alimentos, repuestos automotrices, elementos de construcción, etc.). Además, el hecho de reunir todos estos servicios en un solo sitio, permitirá que el usuario tenga un mejor manejo en temas de información, requerimientos y almacenamiento.

Se usara la estrategia de aplicaciones como Uber, en donde se da incentivos a los clientes que nos recomienden con otros. Se planea regalar un bono de 30´000 mil pesos que pueden ser usados donde lo desee, para los clientes que recomienden a tres usuarios y estos realicen al menos un pedido por la aplicación. Además se le asegura al usuario, ofertas diarias en los servicios que brindan nuestros socios (productos a elección de los socios).

Para nuestros socios, el incentivo será al igual que nuestros clientes, beneficios por recomendar otros almacenes o restaurantes y a la vez reducción en las tarifas para ventas superiores a los 20 millones de pesos mensuales, a través de la aplicación.

## Logotipo

El logotipo que se plantea inicialmente es el siguiente.

Se pretende utilizar colores que resalten y generen recordación de una manera sencilla. Sin dibujos ni acertijos que confundan a las personas

*Logotipo de la página PideloYA.com 1*



## **Análisis técnico operativo**

Ficha técnica del producto o servicio

Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Características sensoriales.
- Microbiológicas.
- Fisicoquímicas.
- Condiciones de almacenamiento.
- Condiciones de distribución.

### **Estado de desarrollo**

PídeloYa no ha iniciado su creación debido a que aún no se cuenta con el capital requerido para su puesta en marcha. PídeloYa, une dos grandes ideas como lo es el servicio a domicilio a través de pedidos online (Propio de empresas como Uber o Rappi), y la oferta de todos los productos de calidad posibles para ofrecer (Propio de empresas como Alibaba) y las convierten en un servicio más práctico y con mayor manejo comercial.

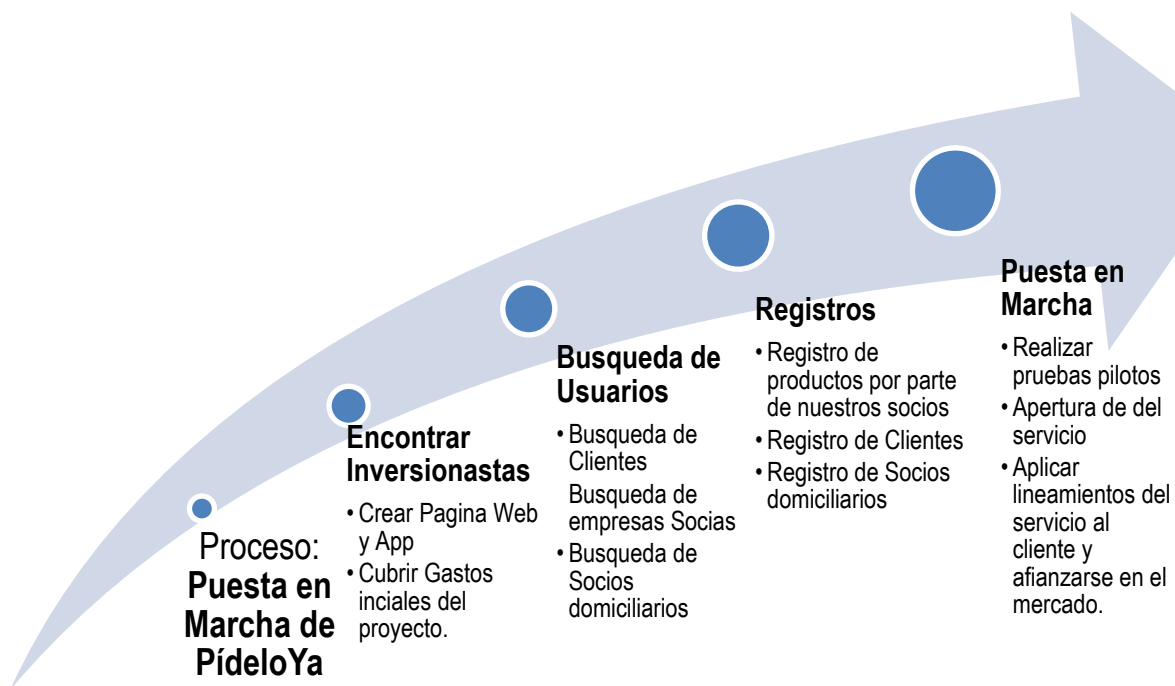
### **Innovación**

PídeloYa, une dos grandes ideas como lo es el servicio a domicilio a través de pedidos online (Propio de empresas como Uber o Rappi), y la oferta de todos los

productos de calidad posibles para ofrecer (Propio de empresas como Alibaba) y las convierten en un servicio más práctico y con mayor manejo comercial.

## Descripción del proceso

Descripción del proceso 1



## Definición del proceso

- Descripción de procesos y procedimientos: flujos de procesos.
- Variables de control.
- Variables críticas de control.
- Desarrollo del producto, basado en el segmento de mercado.
- Distribución de la planta de producción.
- Parámetros de control de calidad de los factores de producción.

## Necesidades y requerimientos

Algunos insumos requeridos para el proyecto

- Mano de obra para realizar La aplicación para IOS y Android y la página Web.
- Un local con dimensiones mínimas de 4X4, ubicado en un sitio centrado o de

fácil acceso en la ciudad de Medellín

- 5 Escritorios y 5 Sillas
- 5 Computadores de escritorio
- 1 paquete de Telefonía, internet y Televisión.

## Presupuesto de producción

El presupuesto con el que se espera contar será de 100´000.000 de pesos, que vendrán de parte del inversionista. Estos serán distribuidos de la siguiente forma.

Sección	Presupuesto (Pesos)	Porcentaje
Equipo emprendedor	22´700.000	22.7%
Área administrativa (gastos de arriendo, servicios públicos)	37´110.000	37.1 %

Insumos de Trabajo	12'585.650	12.6%
--------------------	------------	-------

## Plan de producción

### Infraestructura técnica

#### Repositorio de código fuente

**GitHub:** GitHub es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Utiliza el framework Ruby on Rails por GitHub, Inc. (anteriormente conocida como Logical Awesome). Desde enero de 2010, GitHub opera bajo el nombre de GitHub, Inc. El código se almacena de forma pública, aunque también se puede hacer de forma privada, creando una cuenta de pago.

#### Bugtracker

**Mantis:** es un sistema de gestión de incidencias gratuito y libre. Para nosotros es nuestra herramienta de trabajo diario. Nos sirve para llevar un control completo de cada proyecto y mantener el historial de cada incidencia en el tiempo; es además, la mejor manera de verificar, en cualquier momento y lugar, el estado de vuestras solicitudes, ya que es un sistema totalmente web. Lo primero, es entrar al sistema con vuestro usuario y contraseña (Estas credenciales, tenéis que pedirnoslas a nosotros).

#### IDE

**C#:** El entorno de desarrollo integrado (IDE) de Visual C# es un conjunto de herramientas de desarrollo expuestas a través de una interfaz de usuario común. Algunas de las herramientas se comparten con otros lenguajes de Visual Studio, y otras,

como el compilador de C#, son exclusivas de Visual C#. La documentación de esta sección describe de forma general cómo utilizar las herramientas más importantes de Visual C# mientras se trabaja en el IDE en distintas fases del proceso de desarrollo.

**Sublime Text 2:** es un editor de código al estilo TextMate, Kate o Redcar, su interfaz es limpia e intuitiva y soporta el uso de Snippets, Plugins y sistemas de construcción de código (Build Systems).

En un principio fue creado por Jon Skinner como una extensión rica en features de vim pero poco a poco fue adoptando identidad propia, debido a ello, Sublime Text 2 aún conserva un modo de edición tipo vi llamado "Vintage mode".

**NetBeans:** NetBeans IDE es un entorno de desarrollo - una herramienta para que los programadores puedan escribir, compilar, depurar y ejecutar programas. Está escrito en Java - pero puede servir para cualquier otro lenguaje de programación. Existe además un número importante de módulos para extender el NetBeans IDE. NetBeans IDE es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.

También está disponible NetBeans Platform; una base modular y extensible usada como estructura de integración para crear grandes aplicaciones de escritorio. Empresas independientes asociadas, especializadas en desarrollo de software, proporcionan extensiones adicionales que se integran fácilmente en la plataforma y que pueden también utilizarse para desarrollar sus propias herramientas y soluciones.

### **Plataforma de desarrollo.**

**Java:** La plataforma Java es el nombre de un entorno o plataforma de computación originaria de Sun Microsystems, capaz de ejecutar aplicaciones desarrolladas usando el lenguaje de programación Java u otros lenguajes que compilen

a bytecode y un conjunto de herramientas de desarrollo. En este caso, la plataforma no es un hardware específico o un sistema operativo, sino más bien una máquina virtual encargada de la ejecución de las aplicaciones, y un conjunto de bibliotecas estándar que ofrecen una funcionalidad común.

La plataforma es así llamada la plataforma Java (antes conocida como Plataforma Java 2), e incluye:

Plataforma Java, Edición Estándar (Java Platform, Standard Edition), o Java SE (antes J2SE).

Plataforma Java, Edición Empresa (Java Platform, Enterprise Edition), o Java EE (antes J2EE).

Plataforma Java, Edición Micro (Java Platform, Micro Edition), o Java ME (antes J2ME).

**Java script:** JavaScript es uno de los referentes internacionales en la programación de proyectos. Se utiliza para el desarrollo de páginas web, aplicaciones, gestión de servidores y bases de datos... Un profesional que domine JavaScript puede convertirse en un desarrollador full-stack, aquel que es capaz de encargarse de toda la pila de desarrollo web. Un perfil 'chico para todo' dentro del sector.

**Htm15:** es un lenguaje de marcado que se utiliza para estructurar y mostrar contenidos del tipo Web 2.0, pero no sólo proporciona soporte para aplicaciones multimedia avanzadas, incluyendo audio y video, sino que también proporciona una plataforma llamada "lienzo", que permite a los desarrolladores de aplicaciones móviles, crear aplicaciones interactivas mediante el navegador.

## Servidores de desarrollo

**WampServer:** es un entorno de desarrollo web para Windows con el que podrás crear aplicaciones web con Apache, PHP y bases de datos MySQL database. También incluye PHPMyAdmin y SQLiteManager para manejar tus bases de datos. Es el acrónimo usado para describir un sistema de infraestructura de internet que usa las siguientes herramientas:

Windows, como sistema operativo;

Apache, como servidor web;

MySQL, como gestor de bases de datos;

PHP (generalmente), Perl, o Python, como lenguajes de programación.

## Servidores de prueba

**Xampp:** es un paquete de instalación independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MariaDB, PHP, Perl. Desde la versión "5.6.15", XAMPP cambió la base de datos de MySQL a MariaDB. El cual es un fork de MySQL con licencia GPL.

El programa se distribuye bajo la licencia GNU y actúa como un servidor web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris y Mac OS X.

## Servidores de producción

**Ipage:** es una empresa de alojamiento web y registro de dominios propiedad de Endurance International Group .Ofrecen una amplia gama de soluciones de alojamiento web para empresas en línea y webmasters para crear sitios web.

Ofrecen uno de los paquetes de alojamiento web más barato y de bajo costo que son muy adecuados para sitios pequeños. También ofrecen un constructor de sitios basados en arrastrar y soltar que no ayudan a ninguno de los usuarios de techy a crear un sitio web sin ningún conocimiento de codificación.

## Software de ofimática

**Microsoft Visio:** es un software de pago, que funciona con el sistema operativo de Windows, y que fue ideado específicamente para crear todo tipo de gráficos y diagramas. No es una herramienta destinada a la gestión de proyectos, sino que es un programa de dibujo vectorial. Muy fácil de utilizar y versátil, porque ofrece muchas funciones de edición, tiene el pequeño inconveniente de un proceso de instalación largo.

**Gnu.Org:** La Licencia Pública General Affero está basada en la GPL de GNU, pero contiene una cláusula adicional que permite a los usuarios interactuar con el programa licenciado a través de una red para recibir el código fuente de ese programa. Recomendamos que se considere utilizar la licencia AGPL de GNU para cualquier programa que vaya a ejecutarse a través de una red. La última es la versión 3.

El texto de la Licencia Pública General Affero de GNU está disponible en los siguientes formatos: HTML, texto simple, Docbook, Texinfo, LaTeX, Markdown, ODF y

RTF. Estos documentos no están maquetados para publicarlos por sí solos sino que están pensados para ser incluidos en otro documento.

**The Mit License:** Quizás debería llamarse más correctamente licencia X11, ya que es la licencia que llevaba este software de muestra de la información de manera gráfica X Window System originario del MIT en los años 1980. Pero ya sea como MIT o X11, su texto es idéntico.

Esta licencia es una Licencia de software libre permisiva lo que significa que impone muy pocas limitaciones en la reutilización y por tanto posee una excelente Compatibilidad de licencia. La licencia MIT permite reutilizar software dentro de Software propietario. Por otro lado, la licencia MIT es compatible con muchas licencias copyleft, como la GNU General Public License<sup>1</sup> (software con licencia MIT puede integrarse en software con licencia GPL, pero no al contrario)

**GPL:** La Licencia Pública General de GNU, llamada comúnmente GPL de GNU, se usa para la mayoría de los programas de GNU y para más de la mitad de los paquetes de software libre. La última es la versión 3.

El texto de la Licencia Pública General de GNU está disponible en los siguientes formatos: HTML, texto simple, ODF, Docbook v4 o v5, Texinfo, LaTeX, Markdown y RTF. Estos documentos no están maquetados para publicarlos por sí solos sino que están pensados para ser incluidos en otro documento.

Guía rápida de la GPLv3.

Versiones anteriores de GPL de GNU Licencias de motores de base de datos

**Bsd:** son las siglas de “Berkeley Software Distribution”. Así se llamó a las distribuciones de código fuente que se hicieron en la Universidad de Berkeley en California y que en origen eran extensiones del sistema operativo UNIX® de AT&T Research. Varios proyectos de sistemas operativos de código abierto tienen su origen en una distribución de éste código conocida como 4.4BSD-Lite. Añaden además un buen número de paquetes de otros proyectos de Código Abierto, incluyendo de forma destacada al proyecto GNU. El sistema operativo completo incluye:

El kernel BSD, que se encarga de la programación del tiempo de ejecución de los procesos, la gestión de memoria, el multiproceso simétrico (SMP), los controladores de dispositivos, etc.

**PostgreSQL:** PostgreSQL es una de las opciones más interesantes en bases de datos relacionales open-source. Michael Stonebraker inició el proyecto bajo el nombre Post Ingres a mediados de los 80's con la idea de solucionar problemas existentes en las bases de datos en esa época. MySQL fue por mucho tiempo el motor más popular; pero hoy es propiedad de Oracle y esto limita su evolución. Por otro lado, PostgreSQL es gratuito y libre, además de que hoy nos ofrece una gran cantidad de opciones avanzadas. De hecho, es considerado el motor de base de datos más.

**SPLA:** Microsoft Services Provider License Agreement (SPLA) se trata de un programa de licencias que permite a los proveedores de servicios e ISVs, la posibilidad de alquilar licencias mensualmente para prestar servicios y aplicaciones de hosting a clientes finales, sin la necesidad de realizar una inversión de capital inicial y evitando los riesgos correspondientes.

Posibilita que los proveedores de servicios puedan ofrecer alojamiento, externalización y otros servicios, evitando costos iniciales, planificando el presupuesto de licencias y pagando sólo por lo que se usa.

**MPSA:** es la manera fácil de comprar todos los servicios en la nube y el software local que necesita.

Con MPSA, puede elegir si desea implementar localmente o en la nube, o para crear un entorno híbrido, lo que funcione mejor para su organización.

Puede conseguir rápidamente servicios en la nube como Office 365, Microsoft Azure, Microsoft Intune o Dynamics CRM Online y ahorrar tiempo y dinero con ofertas de licencias por usuario, incluido Enterprise Cloud Suite (ECS). Recomendado para las medianas y grandes organizaciones, la MPSA facilita la licencia de lo que usted necesita.

## Estándares de codificación

### Objetos para ejecución

Tipo de Objeto	Extensión
Documento HTML	.html
Archivo Include	.inc
Java Server Pages	.jsp
Clase Java	.class

Librería de clases empaquetadas	.jar o .zip
Java Scrips	.js

### Objetos Multimedia

Tipo de Objeto	Extensión
Imágenes JPG	.jpg
Imágenes GIF	.gif
Archivos MIF	.mif
Archivos de audio	.aud
Archivos flash	.swf

### Objetos fuentes

Tipo de Objeto	Extensión
Código Java	.java
Código XML	.xml
Archivo de propiedades	. properties

Tipo de Objeto	Extensión
Código Java	.java
Código XML	.xml
Archivo de propiedades	properties

### Variables

Para la definición de variables se debe tener presente las siguientes consideraciones:

- Los nombres de las variables deben ser cortos y significativos.
- La elección de un nombre de variable debe ser mnemotécnica, esto es, diseñado para demostrar el propósito de su uso a cualquier observador.
- Los nombres de variables de un solo carácter deben ser evitados, solo usarlo para variables temporales, como i, j o k para integres, o c, d o e para caracteres.

Los nombres de variables deben seguir siempre la siguiente estructura:

<Prefijo><nombre>

Donde:

<Prefijo> Describe el tipo de dato de la variable.

<Nombre> Describe la variable

La siguiente tabla define los prefijos para los nombres de las variables:

Tipo de Dato	Prefijo	Ejemplo
--------------	---------	---------

Números Enteros		
Byte	Byt	bytRasterData
Short	Shr	shrNumber
Int	Int	intQuantity
Long	Lon	lonDistance
Números Reales		
Float	Flt	fltPrice
Double	Dbl	dblTotalSalary
Otros Tipos		
String	Str	strName

### Constantes

Para la definición de constantes debe tener presente las siguientes Consideraciones:

- Los nombres de variables declaradas como constante deben ser todas en mayúsculas con palabras separadas por guion abajo (“\_”).
- Las constantes ANSI deben ser evitadas para facilidad de la Depuración.

- Se debe seguir las mismas convenciones que se usan para variables con respecto a los prefijos para tipo de dato.

## Convenciones para clases

Para la definición de clases debe tener en cuenta las siguientes reglas:

Tratar de que el nombre de la clase sea simple y descriptivo

- Use palabras completas, evite abreviaturas o acrónimos, a menos que sean mucho más usadas que el nombre completo.

- Los nombres de las clases deben ser sustantivos.

Los nombres de clase deben empezar con una letra mayúscula y el resto de letras deben estar escritas en minúscula. En el caso que pueda tener más de una palabra, las primeras letras de cada palabra interna deben ser con mayúscula.

- Los nombres de clase no pueden ser verbos. La excepción a esta regla son las clases que extienden de la clase Action de Struts, los cuales si pueden tener verbos en su nombre.

- Los nombres de clase no pueden contener espacios ni caracteres especiales, sólo son permitidas las letras de la “a” a la “z” y los números del 0 al 9.

- Los nombres de aquellas clases que extiendan de la clase Action de Struts deberán tener el sufijo “Action”, como por ejemplo RolAction

- Los nombres de clases tipo bean deberán tener el sufijo “Bean”, como por ejemplo UsuarioRolBean

- Los nombres de clases tipo DAO deberán tener el sufijo “DAO”, como por ejemplo ExamenDAO
- Los nombres de Servlets deben incluir la funcionalidad que controlan y con el sufijo Servlet, por ejemplo RecepcionExpedienteServlet.

### **Convenciones atributos de clases**

- Los nombres de atributos deben empezar con una letra minúscula y el resto de letras deben estar escritas en minúscula.
- Los nombres de atributo no pueden ser verbos.
- Los nombres de atributo no pueden contener espacios ni caracteres especiales, sólo son permitidas las letras de la “a” a la “z” y los números del 0 al 9.

Si el nombre de atributo está compuesto por más de una palabra, cada palabra adicional debe empezar con mayúscula.

### **Métodos**

- Los nombres de los métodos deben empezar con una letra minúscula y el resto de letras deben estar escritas en minúscula.
- Los nombres de los métodos deben ser verbos o palabras que identifiquen de manera general el objetivo del método
- Los nombres de los métodos no pueden contener espacios ni caracteres especiales, sólo son permitidas las letras de la “a” a la “z” y los números del 0 al 9. Si el nombre de método requiere estar compuesto por más de una palabra, cada palabra adicional debe empezar con mayúscula.

## Diseño visual

Para el diseño de las páginas Web debe buscarse la aproximación a las características visuales y de marca según la empresa.

## Entorno de programación

Para el desarrollo de las aplicaciones Web debe considerarse el uso de la herramienta Eclipse.

## Declaraciones

- Se debe declarar cada variable en su propia línea.
- Es válido inicializar variables al momento de su declaración.

Ejemplos válidos:

```
int inumero = 9;
```

```
int icantidad;
```

No utilizar:

```
Int inumero, icantidad;
```

## Sentencia de retorno

•Una sentencia return con un valor no debe usar paréntesis a menos que hagan el valor de retorno más obvio de alguna manera. Ejemplo:

```
return;
```

```
Return miDiscoDuro.size();
```

```
Return (tamaño ? tamaño : tamanyoPorDefecto);
```

### **Sentencia If**

- Deben tener la siguiente forma:

```
if (condition) {  
statements;  
if (condition) {  
Statements;  
} else {  
Statements;  
}  
}
```

- Las sentencias if siempre utilizan paréntesis, evítare lo siguiente:

```
if (condition)  
statement;
```

### **Sentencia for**

- Deben tener la siguiente forma:

```
for (initialization; condition; update) {  
statements;  
}
```

- Una sentencia for vacía (una en la cual todo el trabajo es hecho en la cláusula de inicialización, condición y actualización) debe tener la siguiente forma:

```
for (initialization; condition; update);
```

### **Sentencia while**

- Deben tener la siguiente forma:

```
while (condition) {  
statements;  
}
```

- Una sentencia while vacía debería tener la siguiente forma:

```
while (condition);
```

- Una sentencia do – While debe tener la siguiente forma:

```
do {  
statements;  
} while (condition);
```

### **Sentencia switch**

- Deben tener la siguiente forma:

```
switch (condition) {  
case ABC:  
statements;  
/* no se concreta */  
case DEF:  
statements;  
break;  
case XYZ:  
statements;  
break;  
default:
```

```
statements;
}
```

### **Sentencia try – catch**

- Deben tener el siguiente formato:

```
try {
statements;
} catch (ExceptionClass e) {
statements;
}
```

- Se recomienda usar la sentencia finally, cuando como parte de los statements se maneja conexiones a BD, para asegurar que la conexión a BD sea cerrada.

```
try {
```

## **Convenciones de documentación código fuente**

### **Archivos JavaScript**

- Los programas en JavaScript deben ser almacenados en y enviados como archivos .js.
- El código en JavaScript no debe ser insertado en los archivos HTML a menos que el código sea específico a una sesión individual. El código en HTML añade significativamente al tamaño de la página sin ofrecer oportunidades de ser mitigado mediante cache y compresión.
- Las etiquetas `<script src=archivo.js>` deben ser colocadas lo más tarde posible en el cuerpo del documento. Esto reduce los efectos de las demoras causadas

por la carga del programa en otros componentes de la pagina. No hay necesidad de usar los atributos language ni type. Es el servidor, no la etiqueta script, quien determina el tipo MIME.

### **Indentacion**

La indentacion se hace a cuatro espacios. El uso del carácter de tabulación debe ser evitado porque (al momento de escribirse esto en pleno siglo 21) aún no hay un estándar para la ubicación de las paradas de tabulación. El uso de espacios puede producir un archivo de mayor tamaño pero el tamaño es irrelevante en el caso de las redes locales y en todo caso la diferencia es eliminada mediante la minificacion.

### **Longitud de la línea**

Evite líneas de más de 80 caracteres. Cuando una instrucción no quepa en una sola línea puede ser necesario dividirla. Ponga tal división inmediatamente después de un operador, idealmente inmediatamente después de una coma. Dividir la linea después de un operad

or reduce la probabilidad de que un error al copiar y pegar sea encubierto por la inserción de un punto y coma. La línea siguiente debe ser indentada 8 espacios.

### **Comentarios**

Sea generoso con los comentarios. Es útil dejar información que será leída un tiempo después por las personas (posiblemente usted mismo) que necesitaran entender lo que usted ha hecho. Los comentarios deben estar bien escritos y ser claros, tal como el código que están documentando. El ocasional apunte humorístico sera apreciado, expresar frustraciones y resentimientos en ellos no.

Es importante que los comentarios se mantengan actualizados. Comentarios erróneos pueden hacer los programas aún más difíciles de leer y entender.

Haga comentarios significativos. Concéntrese en lo que no es visible de inmediato. No haga perder tiempo al lector con cosas como

```
i = 0; // Poner i en cero
```

En general use comentarios en la misma linea. Reserve el uso de un bloque de comentarios para la documentación formal y para comentar código que no se desea ejecutar.

### **Declaración de variables**

Todas las variables deben ser declaradas antes de ser usadas. JavaScript no lo requiere, pero hacerlo hace los programas mas fáciles de leer y hace mas fácil detectar variables que no han sido declaradas que pueden convertirse en variables globales implícitas. Las variables globales implícitas nunca deben ser usadas.

Las instrucciones var deben ser las primeras instrucciones en el cuerpo de la función.

Es preferible que a cada variable se le dé su propia linea y su propio comentario. Deben ser listadas en orden alfabético:

```
var currentEntry; // entrada actualmente seleccionada en la tabla  
var level;// nivel de indentacion  
var size;// tamaño de la tabla
```

El alcance de todas las variables en JavaScript es la función donde están definidas, JavaScript no tiene alcance de variables a nivel de bloque, así que definir variables en bloques puede confundir a programadores con experiencia en otros lenguajes de la familia de C. Defina todas las variables al inicio de la función.

El uso de variables globales debe ser minimizado. Las variables globales implícitas nunca deben ser usadas.

### **Declaración de funciones**

Todas las funciones deben ser declaradas antes de ser usadas. Las funciones internas deben aparecer después de las instrucciones var. Esto ayuda a dejar en claro cuales variables están incluidas en su contexto.

No debe haber espacio entre el nombre de una función y el ( (paréntesis izquierdo) de su lista de parámetros. Solo debe haber un espacio entre el ) (paréntesis derecho) y el { (corchete izquierdo) que inicia el cuerpo de la instrucción. El cuerpo mismo debe ser indentado cuatro espacios. El } (corchete derecho) se alinea con la línea que contiene el inicio de la declaración de la función.

```
function outer(c, d) {  
    var e = c * d;  
    function inner(a, b) {  
        return (e * a) + b;
```

```

}
return inner(0, 1);
}

```

Esta convención funciona bien con JavaScript porque en JavaScript las funciones y los objetos pueden ser colocados en cualquier parte que se permita una expresión. Provee la mayor legibilidad con funciones en línea y estructuras complejas.

```

function getElementsByClassName(className) {
    var results = [];
    walkTheDOM(document.body, function (node) {
        var a;// array de nombres de clases
        var c = node.className; // el nombre de clase del nodo
        var i;// contador para el bucle

        // Si el nodo tiene un nombre de clase se divide en una lista de nombres simples
        // Si cualquiera de ellos coincide con el nombre pedido entonces añadir el nodo
        // al conjunto de resultados
        if (c) {
            a = c.split(' ');
            for (i = 0; i < a.length; i += 1) {
                if (a[i] === className) {
                    results.push(node);
                    break;
                }
            }
        }
    });
}

```

```

}
});
return results;
}

```

Si una función es anónima entonces debe haber un espacio entre la palabra `function` y el `(` (paréntesis izquierdo). Si se omite el espacio entonces puede parecer que el nombre de la función es `function` lo cual es una lectura incorrecta del código.

```

div.onclick = function (e) {
  return false;
};

that = {
  method: function () {
    return this.datum;
  },
  datum: 0
};

```

### **El uso de funciones globales debe ser minimizado.**

Cuando una función valla a ser invocada inmediatamente, la llamada de invocación debe ser rodeada por completo de paréntesis de modo que sea claro que el valor producido es el resultado de la función y no la función en sí misma.

```

var collection = (function () {
  var keys = [], values = [];
  return {

```

```
get: function (key) {  
  var at = keys.indexOf(key);  
  if (at >= 0) {  
    return values[at];  
  }  
},  
  
set: function (key, value) {  
  var at = keys.indexOf(key);  
  if (at < 0) {  
    at = keys.length;  
  }  
  keys[at] = key;  
  values[at] = value;  
},  
  
remove: function (key) {  
  var at = keys.indexOf(key);  
  if (at >= 0) {  
    keys.splice(at, 1);  
    values.splice(at, 1);  
  }  
}  
};  
}());
```

## **Nombres**

Los nombres deben ser formados con las 26 letras mayúsculas y minúsculas del alfabeto inglés (A .. Z, a .. z), los 10 dígitos (0 .. 9), y la \_ (barra inferior). Evite el uso de caracteres en otros idiomas porque puede que no sean leídos correctamente o que no se los entienda. No emplee el signo \$ (dolar) ni la \ (barra invertida) en los nombres.

No use la \_ (barra inferior) como el primer carácter de un nombre. Se le usa algunas veces para indicar privacidad, pero en sí no provee privacidad alguna. Si la privacidad es importante usa las formas que proveen miembros privados. Evite adoptar convenciones que demuestran incompetencia.

La mayoría de las variables y funciones deben empezar con una letra

### **Minúscula**

Los constructores que deban ser usados con el prefijo new deben empezar con una letra mayúscula: JavaScript no emite una advertencia en la etapa de compilación ni en la etapa de ejecución si un new es omitido. Cosas malas pueden ocurrir si new no es empleado, así que la convención de empezar el nombre con mayúscula es la única defensa que tenemos.

Los nombres de las variables globales deben ir todo en mayúsculas (JavaScript no tiene macros ni constantes así que no hay razón para usar palabras todas en mayúsculas para denotar cosas que JavaScript no tiene)

## **Instrucciones**

### **Instrucciones simples**

Cada línea debe contener a lo sumo una instrucción. Ponga un ; (punto y coma) al final de cada instrucción simple. Note que una asignación donde se asigne una función literal o un objeto literal sigue siendo una asignación y debe terminar con un punto y coma.

JavaScript permite que cualquier expresión sea usada como una instrucción. Esto puede encubrir algunos errores, especialmente en la presencia de una inserción de punto y coma. Las únicas expresiones que deben usarse como instrucciones son las asignaciones y las invocaciones.

### **Instrucciones compuestas**

Las instrucciones compuestas son instrucciones que contienen listas de instrucciones rodeadas de { } (corchetes).

Las instrucciones rodeadas de corchetes deben estar indentadas cuatro espacios mas

El { (corchete izquierdo) debe estar al final de la línea que inicia la instrucción compuesta

El } (corchete derecho) debe iniciar una línea y estar indentado de modo que se alinee con el inicio de la línea que contiene el correspondiente { (corchete izquierdo).

Los corchetes deben ser usados alrededor de todas las instrucciones, incluso de las simples, cuando sean parte de una estructura de control tales como un if o un for. Esto facilita añadir instrucciones sin accidentalmente introducir errores de programación.

## Etiquetas

Las etiquetas son opcionales. Solo estas instrucciones deben ser etiquetadas:

while, do, for, switch

## Instrucción return

Una instrucción return con un valor no debe usar ( ) (paréntesis) alrededor del valor. La expresión de retorno de valor debe empezar en la misma línea que la palabra clave return para prevenir inserción de punto y coma.

## Instrucción if

La clase de instrucciones if debe tener la siguiente forma:

```
if (condición) {
```

```
instrucciones
```

```
}
```

```
if (condición) {
```

```
instrucciones
```

```
} else {
```

```
instrucciones
```

```
}
```

```
if (condición) {
```

```
instrucciones
```

```
} else if (condición) {
```

```
instrucciones
```

```
} else {
```

```
instrucciones
```

```
}
```

### **Instrucción for**

La clase de instrucciones for debe tener la siguiente forma:

```
for (inicialización; condición; cambio de valor) {
```

```
  instrucciones
```

```
}
```

```
for (variable in objeto) {
```

```
  if (filtro) {
```

```
    instrucciones
```

```
  }
```

```
}
```

La primera forma debe ser usada con arrays y con bucles con un número predeterminado de iteraciones.

La segunda forma debe ser usada con objetos. Note que miembros que sean añadidos al prototipo del objeto serán incluidos en la enumeración. Es astuto el programar defensivamente usando el método `hasOwnProperty` para distinguir los miembros verdaderos del objeto:

```
for (variable in objeto) {
```

```
  if (objeto.hasOwnProperty(variable)) {
```

```
    instrucciones
```

```
  }
```

```
}
```

**Instrucción while**

La instrucción while debe tener la siguiente forma:

```
while (condición) {  
    instrucciones  
}
```

**Instrucción do**

La instrucción do debe tener la siguiente forma:

```
do {  
    instrucciones  
} while (condición);
```

A diferencia de las otras instrucciones compuestas la instrucción do siempre termina con un ; (punto y coma).

**Instrucción switch**

- La instrucción switch debe tener la siguiente forma:

```
switch (expresión) {  
    case expresión:  
        instrucciones  
    default:  
        instrucciones  
}
```

- Cada case esta alineado con el switch. Esto previene la sobreindentacion.

- Cada grupo de instrucciones (excepto default) debe terminar con un break, return o throw. No caiga de un caso a otro.

### **Instrucción try**

- La clase de instrucciones try debe tener la siguiente forma:

```
try {  
instrucciones  
} catch (variable) {  
instrucciones  
}  
  
try {  
instrucciones  
} catch (variable) {  
instrucciones  
} finally {  
instrucciones  
}
```

### **Instrucción continúe**

- Evite el uso de la instrucción continue. Tiende a hacer confuso el control de flujo de la función.

### **Instrucción with**

- La instrucción with No debe ser usada

## Espacio en blanco

- Las líneas en blanco mejoran la legibilidad al agrupar secciones de código que están relacionadas lógicamente.

- Espacio en blanco debe ser usado en las siguientes circunstancias:

- Una palabra clave seguida de un ( (paréntesis izquierdo) debe estar separada por un espacio.

```
while (true) {
```

- Un espacio en blanco no debe ser usado entre un valor de una función y su ( (paréntesis izquierdo). Esto ayuda a distinguir entre palabras clave e invocaciones de funciones.

- Todos los operadores binarios excepto . (punto) y ( (paréntesis izquierdo) y [ (corchete cuadrado izquierdo) deben estar separados de sus operandos por un espacio.

- Ningún espacio debe separar un operador unitario y su operando excepto cuando el operador es una palabra como typeof.

- Cada ; (punto y coma) en la parte de control de una instrucción for debe estar seguido por un espacio.

- Cada , (coma) debe estar seguida de espacio en blanco

Sugerencias adicionales

{ } y [ ]

- Use {} en vez de new Object(). Use [] en vez de new Array().
- Use arrays cuando los nombres de los miembros sean enteros secuenciales. Use objetos cuando los nombres de los miembros sean nombres o cadenas arbitrarias.

### **Operador, (coma)**

- Evite el uso del operador coma excepto por un uso muy disciplinado en la parte de control de las instrucciones for. (Esto no se aplica al separador coma que se usa en objetos literales, array literales, instrucciones var y listas de parámetros.)

### **Alcance a nivel de bloque**

- En JavaScript los bloques no tienen alcance. Solo las funciones tienen alcance. No use bloques excepto al ser requeridos por las instrucciones compuestas.

### **Expresiones de asignación**

- Evite hacer asignaciones en la parte de la condición de instrucciones if y while.

```
if (a = b) {
```

- Una instrucción correcta? O ¿era

```
if (a == b) {
```

- Lo deseado? Evite construcciones que no puedan fácilmente determinarse si son correctas.

Operadores === y !==

- Casi siempre es mejor usar los operadores === y !==. Los operadores == y !== hacen coerción de tipo. En particular no use == para comparar contra valores falsos.

- Confundiendo mases y menos

- Tenga cuidado de no seguir un + con + o ++. Este patrón puede ser confuso.

Inserte paréntesis entre ellos para hacer claras sus intenciones.

```
Total = subtotal + +myInput.value;
```

- Es mejor escrito como

Total = subtotal + (+myInput.value);

- de modo que el + + no sea erróneamente leído como ++.
- La función eval es la más mal usada de JavaScript.
- Evítela.eval tiene alias.
- No use el constructor Function. No pase cadenas de caracteres a

setTimeout o setInterval

## Buenas prácticas de programación

### No usar taquigrafía

• Si bien puede resultar muy útil y rápido usar las distintas técnicas abreviadas para programar, debe tener mucho cuidado con algunas, por ejemplo, puedes tener algo similar a:

```
if (variableExiste)
```

```
x = false;
```

- Sin embargo considera esto:

```
if (variableExiste)
```

```
x = false;
```

- Uno podría pensar que el código es equivalente a:

```
if (variableExiste) {
```

```
x = false;
```

```
llamarOtraFuncion();
```

```
}
```

```
llamarOtraFuncion();
```

- Lo cual estaría mal. En realidad sería de la siguiente forma:

```
if (variableExiste) {
```

```
  x = false;
```

```
}
```

```
llamarOtraFuncion();
```

- Si deseas omitir las llaves ({}), debería de ser cuando se trate de una sentencia de una sola línea, por ejemplo:

```
if (edad > 18) return "Es mayor de edad";
```

- Siempre hacer la declaración de variables con la palabra reservada `var`, pues recordemos que al no declarar la variable (con `var`) automáticamente JavaScript hace global las variable (lee sobre hoisting en JavaScript).
- Cuando inicies a codificar envuelve tu código con una función anonima haciendo referencia a la misma, para proteger los ámbitos.
- Otra buena práctica es utilizar objetos y array literales en JavaScript esto hará que tu código sea más eficiente.
- Procura tener utilizar espacios en lugar de tabs en la configuración de tu editor de código, esto hará que tu código sea mejor leído por las personas que están trabajando sobre el mismo proyecto.

- En cuanto a los operadores es más recomendable utilizar los 3 iguales === para hacer comparaciones en lugar de ==. La única excepción de comparaciones sería con null y undefined.
- Si no vas a escapar comillas, entonces procura utilizar las comillas simples en 'JavaScript'.

## **Metodología de desarrollo utilizada**

### **Scrum**

Es un modelo de desarrollo ágil caracterizado por:

- Aportar una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto.
- La calidad del resultado se basa principalmente en el conocimiento innato de las personas en equipos auto organizados, antes que en la calidad de los procesos empleados.
- Solapamiento de las diferentes fases de desarrollo.
- Seguir los pasos del desarrollo ágil: Desde el concepto o visión general de la necesidad del cliente, construcción del producto de forma incremental a través de iteraciones. Estas iteraciones (En scrum se llaman Sprint) se repiten de forma continua hasta que el cliente da por cerrada la evolución del producto.

### **Características específicas de SCRUM.**

Una de las bases de las metodologías ágiles es el ciclo de vida iterativo e incremental. El ciclo de vida iterativo o incremental es aquel en que se va liberando el producto por pares, periódicamente, iterativamente, poco a poco y además, cada entrega

es el incremento de funcionalidad respecto a la anterior. Cada periodo de entrega -> Sprint

El segundo pilar más importante de scrum son las revisiones. Su importancia reside en que las reuniones son la base para lograr transparencia y comunicación, y posibilitan algo característico en un equipo ágil:

Reunión de planificación del sprint. Al principio de cada sprint, para decidir que se va a realizar en ese sprint.

Reunión diaria. Máximo 15 minutos. Se trata que se hizo ayer, que vas a hacer hoy y que problemas se han encontrado. Reunión de revisiones del Sprint. Al final de cada sprint, se trata que ha completado y que no.

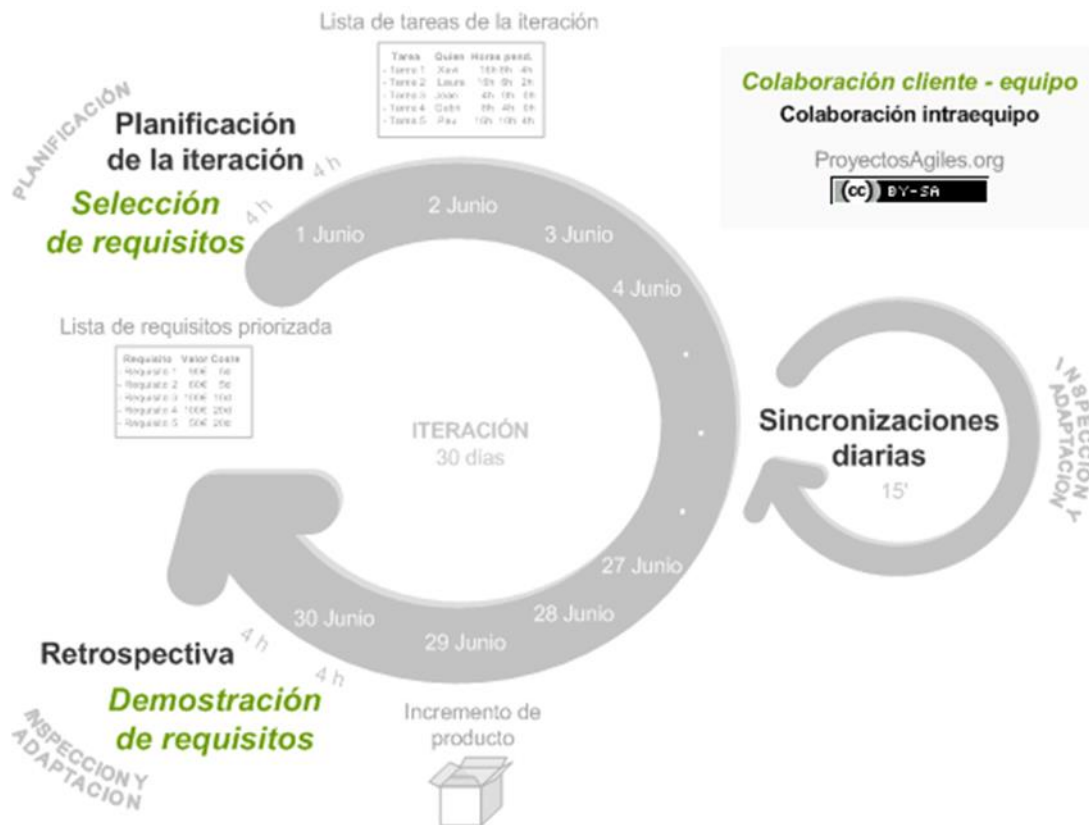
Retrospectiva del Sprint. También al final del sprint, y sirve para que los implicados den sus impresiones sobre el sprint y se utiliza para la mejora del proceso.

### **Documentar el proceso de desarrollo que se va a seguir**

#### **El proceso**

En Scrum un proyecto se ejecuta en bloques temporales cortos y fijos (iteraciones que normalmente son de 2 semanas, aunque en algunos equipos son de 3 y hasta 4 semanas, límite máximo de feedback y reflexión). Cada iteración tiene que proporcionar un resultado completo, un incremento de producto final que sea susceptible de ser entregado con el mínimo esfuerzo al cliente cuando lo solicite.

El proceso 1



## Diagrama-proceso-scrum

El proceso parte de la lista de objetivos/requisitos priorizada del producto, que actúa como plan del proyecto. En esta lista el cliente prioriza los objetivos balanceando el valor que le aportan respecto a su coste y quedan repartidos en iteraciones y entregas.

**Las actividades que se llevan a cabo en Scrum son las siguientes:**

### Planificación de la iteración

El primer día de la iteración se realiza la reunión de planificación de la iteración.

Tiene dos partes:

Selección de requisitos (4 horas máximo). El cliente presenta al equipo la lista de requisitos priorizada del producto o proyecto. El equipo pregunta al cliente las dudas que surgen y selecciona los requisitos más prioritarios que se compromete a completar en la iteración, de manera que puedan ser entregados si el cliente lo solicita.

Planificación de la iteración (4 horas máximo). El equipo elabora la lista de tareas de la iteración necesarias para desarrollar los requisitos a que se ha comprometido. La estimación de esfuerzo se hace de manera conjunta y los miembros del equipo se autoasignan las tareas.

#### Ejecución de la iteración

Cada día el equipo realiza una reunión de sincronización (15 minutos máximo). Cada miembro del equipo inspecciona el trabajo que el resto está realizando (dependencias entre tareas, progreso hacia el objetivo de la iteración, obstáculos que pueden impedir este objetivo) para poder hacer las adaptaciones necesarias que permitan cumplir con el compromiso adquirido. En la reunión cada miembro del equipo responde a tres preguntas:

¿Qué he hecho desde la última reunión de sincronización?

¿Qué voy a hacer a partir de este momento?

¿Qué impedimentos tengo o voy a tener?

Durante la iteración el Facilitador (Scrum Master) se encarga de que el equipo pueda cumplir con su compromiso y de que no se merme su productividad.

Elimina los obstáculos que el equipo no puede resolver por sí mismo.

Protege al equipo de interrupciones externas que puedan afectar su compromiso o su productividad.

Durante la iteración, el cliente junto con el equipo refinan la lista de requisitos (para prepararlos para las siguientes iteraciones) y, si es necesario, cambian o re planifican los objetivos del proyecto para maximizar la utilidad de lo que se desarrolla y el retorno de inversión.

### **Inspección y adaptación**

El último día de la iteración se realiza la reunión de revisión de la iteración. Tiene dos partes:

Demostración (4 horas máximo). El equipo presenta al cliente los requisitos completados en la iteración, en forma de incremento de producto preparado para ser entregado con el mínimo esfuerzo. En función de los resultados mostrados y de los cambios que haya habido en el contexto del proyecto, el cliente realiza las adaptaciones necesarias de manera objetiva, ya desde la primera iteración, re planificando el proyecto.

Retrospectiva (4 horas máximo). El equipo analiza cómo ha sido su manera de trabajar y cuáles son los problemas que podrían impedirle progresar adecuadamente, mejorando de manera continua su productividad. El Facilitador se encargará de ir eliminando los obstáculos identificados.

Ver en detalle las diferentes actividades, responsabilidades y herramientas en cómo funciona Scrum.

### **Documentar proceso de control de cambios**

Control de cambios en la configuración. Es la actividad de Gestión de Configuración más importante y su objetivo es proporcionar un mecanismo riguroso para controlar los cambios, partiendo de la base de que los cambios se van a producir. Normalmente combina procedimientos humanos y el uso de herramientas automáticas.

## **Tipos de cambio**

Se pueden considerar fundamentalmente dos tipos de cambios:

- Corrección de un defecto: Los clientes tienden a clasificar todos los cambios en esta categoría.

- Mejora del sistema: Los programadores, sin embargo, los suelen clasificar aquí.

Para solucionar el problema de determinar realmente de qué tipo es un cambio es importante la trazabilidad de los requisitos. Por lo general se establecen varios niveles de control de cambios:

- Control de cambios informal: Antes de que el Elemento de Configuración del Software pase a formar parte de una línea base, aquel que haya desarrollado el Elemento de Configuración del Software podrá realizar cualquier cambio justificado sobre él.

- Control de cambios al nivel del proyecto o semi-formal: Una vez que el Elemento de Configuración del Software pasa la revisión técnica formal y se convierte en una línea base, para que el encargado del desarrollo pueda realizar un cambio debe recibir la aprobación de:

- El director del proyecto, si es un cambio local

- El Comité de Control de Cambios, si el cambio tiene algún impacto sobre otros Elementos de Configuración del Software

Control de cambios formal: Se suele adoptar una vez que se empieza a comercializar el producto, cuando se transfieren los ECS a la Biblioteca Maestra. Todo cambio deberá ser aprobado por el Comité de Control de Cambios.

- Es necesario establecer de forma precisa, al comienzo de cada proyecto, cuál será el proceso de gestión de cambios que se va a utilizar. Para ello, será necesario definir:

- Políticas a nivel organizativo que promuevan las actividades de control de cambios.

- Los estándares que se van a adoptar y a los que será necesario ajustarse.

- Los procedimientos que se van a utilizar para poner en práctica las políticas de Gestión de Configuración.

Las políticas de Gestión de Configuración deben reflejar la filosofía y las metas de la organización en cuanto a las actividades de Gestión de Configuración. Mientras que el objetivo de las políticas es definir el 'por qué' de la Gestión de Configuración, deben establecer un marco para definir el 'qué', el 'cuándo', el 'cómo' y el 'quién':

- Las responsabilidades.

- El contenido de las líneas base.

- Los tipos de cambios que se van a controlar.

- Las funciones del Comité de Control d

- Las funciones del Comité de Control de Cambios.

- El flujo de documentación entre el solicitante de un cambio y el Comité de Control de Cambios.

- Los criterios para la valoración de las solicitudes de cambio, tanto de tipo técnico como de gestión.

## Proceso de control de cambios

No hay ningún estándar para el control informal o interno de los cambios, aunque sí hay algunas recomendaciones (IEEE STD 1042 Guide to Software Configuration Management). En cuanto al control de cambios formal, se puede estructurar de muchas formas. Vamos a ver cuáles son las etapas típicas de un proceso formal, es decir, el proceso que habría que seguir para hacer un cambio sobre una línea base:

- Iniciación del Cambio: se presenta una solicitud de cambio, que puede venir provocada por un problema que se ha detectado o por un cambio en los requisitos.

- Clasificación y registro de la solicitud de cambio.

- Aprobación o rechazo inicial de la solicitud de cambio. De ello suele ser responsable el Comité de Control de Cambios.

- Evaluación de la solicitud de cambio, si ha sido aprobada, para calcular el esfuerzo técnico, los posibles efectos secundarios, el impacto global sobre otras funciones del sistema y el coste estimado del cambio. Como resultado se obtiene un Informe de Cambio.

- Se presenta el Informe de Cambio al Comité de Control de Cambios. Si se considera que el cambio es beneficioso se genera una Orden de Cambio (también llamada Orden de Cambio de Ingeniería), que describe el cambio a realizar, las restricciones que se deben respetar y los criterios de revisión y de auditoría. Esta Orden de Cambio es asignada a alguno de los ingenieros de software para que se encargue de llevarlo a cabo. En este momento, el objeto a cambiar se da de baja en la Biblioteca de Soporte al Proyecto.

- Se realiza el cambio, entrando en un proceso de seguimiento y control.

- Una vez finalizado el cambio, se certifica, mediante una revisión, que se ha efectuado correctamente el cambio y con ello se ha corregido el problema detectado o bien se han satisfecho los requisitos modificados. El objeto se devuelve a la Biblioteca de Soporte al Proyecto.

- Se notifica el resultado al originador del cambio.

Al definir este proceso, será también necesario:

- Definir los mecanismos para solicitar cambios sobre los Elementos de Configuración.

- Definir los mecanismos para analizar y evaluar el impacto de las solicitudes de cambio.

- Definir los mecanismos para aprobar o rechazar las solicitudes de cambio.

- Definir los mecanismos para controlar la realización de los cambios aprobados.

Los procesos de alta y baja de la Biblioteca del Proyecto implementan dos elementos importantes del Control de Cambios: el control de acceso y el control de sincronización:

- El Control de Acceso se refiere a los derechos que tienen los diferentes miembros del equipo de desarrollo para acceder y modificar ECS concretos. Así, por ejemplo, hay que controlar el acceso del ingeniero de software que da de baja el ECS de la Biblioteca de Proyecto para realizar un cambio aprobado por una Orden de Cambio.

- El Control de Sincronización ayuda a asegurar que los cambios en paralelo, realizados por equipos o personas diferentes, no se sobrescriben. Así, cuando un ECS se da de baja de la Biblioteca de Soporte, el Control de Sincronización bloquea el objeto

para que no se puedan hacer más actualizaciones sobre él hasta que se haya reemplazado con una nueva versión. El almacén de una herramienta de control de versiones se puede considerar como la Biblioteca de Soporte o de Proyecto. Estas herramientas ofrecen también de forma automática el control de acceso y control de sincronización.

### **Mecanismo para solicitar cambios**

El primer mecanismo que es necesario definir es el mecanismo para solicitar cambios sobre los Elementos de Configuración. El primer paso es definir el formulario que se debe utilizar para solicitar cambios. Este formulario de Solicitud de Cambio debe contener información suficiente para determinar:

- Por qué se necesita el cambio (el elemento no funciona tal y como debe hacerlo, le falta alguna característica, etc.)

- Qué hay que cambiar

- Quién lo solicita

- Descripción del problema lo suficientemente detallada como para que se pueda recomendar una solución.

- Otros ECS que se pueden ver afectados por el cambio.

- Otros cambios con los que está relacionado.

- Aprobación del cambio.

- Cómo se solucionó el problema, etc.

En cualquier caso, debe ser simple, y aceptado por las personas que lo tendrán que manejar. El formulario más común es el de Solicitud de Cambios. Sin embargo, casi

siempre se utilizan formularios diferentes para solicitar una mejora y para informar de un problema o deficiencia detectado durante una auditoría, una prueba o el uso del sistema (y que posiblemente requerirá un cambio). A los formularios que se usan para informar de problemas se les suele llamar Informes de Incidencias o Informes de Problemas. Recogen información adicional sobre el incidente que ha desvelado la existencia de un problema:

- Fecha y hora en que ocurrió.
- Descripción del incidente.
- Efectos que ha producido.
- De qué forma se puede duplicar el incidente, si es que se ha podido duplicar.
- volcado de datos.
- Referencia al tipo de prueba que se estaba efectuando.

Este Informe de Incidencia es analizado por los desarrolladores, y estos pueden recomendar alguna de las siguientes acciones:

•No requiere acción: Cuando lo que se describe en el informe de incidencia no es realmente una deficiencia. Esta situación suele ser debida a malentendidos acerca de la forma de funcionamiento del sistema. También se puede dar esta situación cuando ya se ha informado previamente de una incidencia similar, y se están tomando las acciones correctivas necesarias.

•Solicitud de Cambio: La implementación se corresponde con el diseño del sistema, pero una mejora en el diseño del sistema solucionaría el problema. Se genera entonces una Solicitud de Cambio, que se tratará por los cauces normales.

- Notificación de Cambio: Cuando la deficiencia que se describe en el informe de incidencia se debe a una mala implementación que debe ser corregida. Se informa entonces al CCC y se pasa a corregir la deficiencia.

Aparece, como vemos, un nuevo formulario, la Notificación de Cambio. Una Notificación de Cambio puede dar respuesta a varios Informes de Incidencias, cuando todos ellos corresponden al mismo problema. Para solicitar cambios en la documentación se pueden utilizar los formularios anteriores o un nuevo formulario al que se suele llamar Formulario de Seguimiento de la Documentación. La resolución de un Informe de Incidencia o de una solicitud de cambio.

### **Mecanismo para aprobar o rechazar las solicitudes de cambio**

Algunos criterios que se pueden tener en cuenta para tomar la decisión de aprobar o rechazar las solicitudes de cambio son los siguientes:

- Valor del cambio para el proyecto/organización
- Retorno de la inversión
- Tamaño
- Complejidad
- Impacto sobre el rendimiento del producto (uso de memoria y CPU)
- Recursos disponibles para efectuar el cambio (humanos y materiales)
- Relación con otros cambios ya aprobados y en progreso
- Tiempo estimado para completar el cambio
- Relación con las políticas de la empresa (satisfacción del cliente, competitividad, etc.)

- Existencia de alternativas, etc.

### **Seguimiento de los cambios. Gestión de Problemas**

Una vez aprobado un cambio debido a un problema se debe realizar un seguimiento del mismo. A este proceso se le llama Gestión de Problemas. La Gestión de Problemas se considera una actividad complementaria a la de Control de Cambios, que consiste en gestionar la evolución de los problemas detectados sobre el software desarrollado, tanto aquellos que se detectan en la fase de pruebas como los informes de problemas que llegan del usuario. Conlleva tareas como:

- Admisión y registro de notificaciones de problemas (vía llamadas telefónicas, correo electrónico, herramienta específica)
- Asignación del problema a una persona responsable.
- Asociación de información al problema y mantenimiento de la misma en una Base de Datos de Problemas.

Monitorización del estado del problema.

- Registro de actividades efectuadas para resolver un problema.
- Generación de informes acerca de los problemas.
- Resolución de interrogaciones sobre la Base de Datos de Problemas.
- Análisis estadísticos acerca de los problemas, como por ejemplo el estudio de correlaciones entre problemas y componentes.

Algunos de los datos que puede resultar interesante almacenar acerca de los problemas son:

- Descripción,

- Severidad,
- Urgencia o prioridad
- Causa del problema (omisiones en el análisis, error en la documentación de entrada, falta de experiencia,...)
- Solución al problema
- Módulos afectados,
- Persona que lo notificó,
- Persona responsable,
- Fechas de notificación, resolución, etc.
- Fase/etapa en la que se originó el problema
- Fase/etapa en la que se detectó el problema

### **Control de calidad**

Como los sectores a tratar pueden llegar a ser muy diferentes unos con otros, debido a la variedad de empresas que harán parte de PídeloYa.com, se generalizan las políticas de control de calidad y se estipula lo siguiente: "PídeloYa.com velará que cada una de las empresas cumpla con la normatividad vigente y garanticen seguridad y confiabilidad para nuestros clientes y proveedores de servicios, estandarizando procesos y creando planes que vayan encaminados a oportunidades de mejora".

Por otro lado, los productos a ofrecer, deberán cumplir con las normas de calidad ISO 9001 que el estado Colombiano propone.

### **Evaluación sensorial del producto**

Como sabemos pideloya tiene predefinido trabajar con muchos ámbitos como son supermercados, comidas rápidas entre otras. Lo cual no define directamente cuales

serían nuestros socios y sus productos a promocionar con nosotros, basados en estándares de calidad y con estudios que revelen confianza y seguridad para nuestros clientes y afiliados, ya que nuestro fin es velar por la seguridad de ambos, por lo tanto sería un aspecto a definir más adelante teniendo en cuenta normativas y estándares.

## **Análisis administrativo y organizacional**

### **Grupo emprendedor**

Nombre: JHON FREDY MORENO PALACIOS.

Jhon Fredy es un Joven emprendedor oriundo de Quibdó choco, que estudia actualmente Ingeniería informática en la Corporación universitaria Lasallista, en Caldas – Antioquia. Busca poner en marcha su proyecto de negocio lo más pronto posible ayudándose de inversionistas que deseen apoyar su negocio de emprendimiento.

Para el equipo de trabajo que se desea armar, busca profesionales que hagan las cosas con amor y ética, como si fuesen suyas con gran sentido de pertenencia, es por ellos que estudiara detalladamente los candidatos a ocupar los puestos de trabajo ya que como sabemos para iniciar necesitamos el mejor esfuerzo humano para poder plasmar en obra todo lo que se planifico.

Estructura organizacional

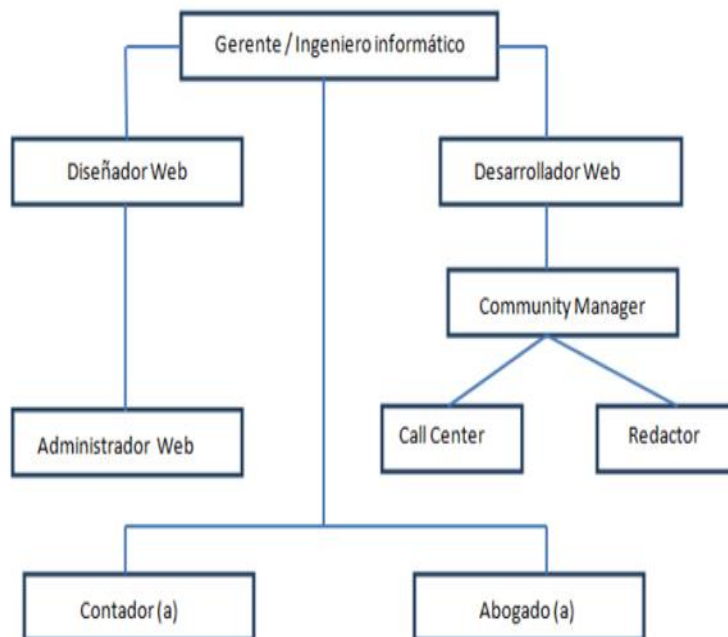
*Estructura organizacional completa 1*

Imagen 8: Organigrama del grupo emprendedor. Elaboración propia

**Gastos de administración y nómina**

Los gastos de nómina son mostrados a continuación, en este se deseó incluir un abogado para las asesorías legales que se requieran. Los valores parafiscales fueron tenidos en cuenta de acuerdo a los estipulados por el ministerio de trabajo.

Tabla 8: Gastos de Nomina. Elaboración propia

	Nomina	Parafiscales
Gerente	1.200.000	108.000
Diseñador	2.500.000	225.000
Desarrollador	2.500.000	225.000
Community Manager	2.500.000	225.000
Call Center	737.717 (x5)	66.395 (x5)
Redactor	1.000.000	90.000
Contador	800.000	72.000
Abogado	800.000	72.000
Total	15.288.585	1.348.975

### Organizamos de apoyo

Se participara en los eventos o concursos que haya para el apoyo a emprendedores y además se buscaran inversionistas en el sector privado que quieran apoyar el proyecto.

### Constitución de empresa

Para la constitución de la empresa, se muestra los pasos que abordan y recomiendan la cámara de comercio de Medellín.

- I. Consulta de nombre.
- II. Presentación de acta de constitución y estatutos de la sociedad en notaría.
- III. Firma de escritura pública de constitución de sociedad con copias.
- IV. Inscripción de sociedad ante Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.
- V. Obtención de copia del certificado de existencia y representación legal.
- VI. Obtención del NIT o Número de Identificación Tributaria.

VII. Apertura de cuenta bancaria y depósito de capital.

VIII. Inscripción de libros ante la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

IX. Cumplimiento de las normas de uso del suelo.

X. Registro empresarial.

La cámara de comercio recomienda que se sigan estos pasos para que el inicio del proyecto sea correcto y no presente contratiempos.

## **Impacto del proyecto**

### **Impacto económico**

PídeloYa planea impactar económicamente en la población Colombiana, generando ingresos a algunas familias y ahorros a otras. La población beneficiada será en primera instancia los socios que incrementaran sus ventas, aumentando así el valor de sus ganancias, luego encontramos el beneficio de algunas personas que quieran ganarse algún dinero extra, participando en el proyecto como domiciliarios y por ultimo está el ahorro que los clientes pueden llegar a tener por la posibilidad de comparar precios de productos en la plataforma.

De esta forma la generación de empleo estaría dada por la cantidad de domiciliarios con los que se cuente (Se esperan que sean más de 10000 a nivel nacional), y los empleados que trabajaran en la sede principal que variarán con el tiempo pero que en promedio serán alrededor de 10 empleados.

### **Impacto social**

PídeloYa genera un gran impacto social en las personas, debido a que facilita la vida de muchas de ellas, ahorrando tiempo y evitando dolores de cabeza por el desconocimiento de dónde encontrar los productos que está requiriendo.

## **Registros licencias y leyes regulatorias**

### **Legislación vigente**

PídeloYa deberá seguir los decretos y leyes que regulan el mercado online en Colombia, ellas son.

Ley 1480 de 2011 y sus disposiciones particulares relativas a la especial protección de los derechos de los consumidores Ley estatutaria 1581 de 2012 (octubre 17) Por la cual se di

ctan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Decreto 1377 de 2013 (junio 27) Por la cual se reglamenta parcialmente la ley 1581 de 2012

LEY ESTATUTARIA 1266 DE 2008 (diciembre 31) Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2952 de 2010 (agosto 6) Por el cual se reglamentan los artículos 12 y 13 de la ley 1266 de 2008

Decreto 1727 de 2009 Por el cual se determina la forma en la cual los operadores de los bancos de datos de información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países, deben presentar la información de los titulares de la información.

### **Gastos de constitución.**

- La solicitud de PRE-RUT, es un trámite enteramente gratuito.

- Teniendo en cuenta que una compañía, tipo S.A.S, no es necesario que los estatutos consten en escritura pública, con lo que sólo deberá ser autenticada en la notaría más cercana. El valor de una autenticación es de \$3.450 por firma y huella.

- El registro de la empresa en cámara de comercio, genera un impuesto de registro con cuantía que corresponde al 0.7% sobre el valor del capital suscrito.

- Los derechos de inscripción corresponden a \$32.000 por el registro del documento.

- Si nos vinculamos a los beneficios de la Ley 1429, el costo de la matrícula del primer año es gratuita.

- El formulario de Registro Único Empresarial: \$4.000.

- La apertura de la cuenta en un banco, requisito fundamental para establecer el RUT como definitivo, no genera costos.

- Tanto para la entidad bancaria, como para la cámara de comercio es necesario contar con certificados originales de existencia y representación legal, el valor de éstos es de aproximadamente \$5.200.

- Los trámites ante la DIAN se atienden de forma gratuita.

- La inscripción de los libros obligatorios, que son, el libro de actas, y de accionistas tiene un costo de \$10.300 por cada libro que desee registrar sin importar el número de hojas.

### **Política de distribución de utilidades**

Para distribuir las utilidades, los accionistas de PídeloYa se reunirán cada año en una asamblea de Accionistas para conocer, entre otras cosas, los estados financieros y

resolver el monto de las ganancias acumuladas que serán distribuidas como utilidades a los socios y la forma en que se realizará el pago.

Una vez establecido el monto total a pagar y la forma de pago, a cada socio le corresponderá la parte proporcional a su participación accionaria, independientemente si son trabajadores o no de la empresa. Quien tenga el 5% de acciones, recibirá un 5% del monto total. Quien tenga el 60% de las acciones, recibirá un 60% el monto total.

## Financiero

### Principales supuestos

Para el análisis financiero se hicieron flujos de caja del primer año de operación que puede llegar a ser el más crítico debido a la poca acogida y los gastos iniciales que tiene el proyecto, luego se estudiara el caso para los 3 años de operación. Los resultados obtenidos, permitirán analizar la rentabilidad del proyecto.

Los costos de puesta en marcha fueron estudiados tomando dos opciones, las cuales eran armar un equipo para crear la página o buscar una empresa que se encargue de esto, los resultados obtenidos son mostrados a continuación.

### Equipo A

Se integrará el equipo de trabajo y se desarrollarán las herramientas. El valor de la mano de obra a usar los primeros doce meses se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 1:** Costo creación página web. Elaboración propia

Profesional / Técnico	Salario Mensual (En Pesos Colombianos)	Meses trabajados
Ingeniero Informático	1'200.000	12
Diseñador Web	2'500.000	1
Community Manager	2'500.000	1
Desarrollador Web	1'500.000	1
Redactor	1'000.000	1
Abogado	800.000	1
<b>Total</b>	<b>22'700.000</b>	

#### 10.1.1.1 Costos directos

- Se necesitarán por lo menos 5 computadores con un buen potencial y su costo se estima en 1´800.000 pesos.
- Se necesita de una buena conexión a la Web, por lo tanto se requerirá un servicio con un operador como Claro o Une, que rondé los 200.000 pesos mensuales.
- Un Hosting con gran capacidad está valorado en 585.650 pesos anuales.
- Un costo del dominio que oscila entre 300.000 y 800.000 pesos anuales.
- Un valor de 100.000 Pesos para el gasto de creación de empresa.
- Se buscará un local para la ubicación de los equipos a usar y se estima que el valor del arriendo sea de 1´000.000 de pesos.
- Desde el sexto mes de iniciado el proceso, se incluirán 5 asesores al cliente que se les pagarán 850´000 pesos mensuales a cada uno.
- Pago de servicios básicos (Energía, Agua, Alcantarillado, Gas):180´000 Pesos mensuales.

#### Gatos totales primeros seis meses

<b>Tabla 2: Costos Totales. Elaboración propia</b>	
<b>Gastos</b>	<b>Precio</b>
Gastos Directos (COP)	12´585.650
Gastos Indirectos (COP)	37´110.000
Gastos Mano de Obra (COP)	22´700.000
<b>Total doce primeros Meses. (COP)</b>	<b>71´395.650</b>

## **Equipo B**

Para la ejecución del proyecto se busca subcontratar una empresa para que cree la página Web y el App. Esta alternativa tiene un valor de alrededor de 10´000.000 Millones de pesos, y se compara en el caso A, con los costos de mano de obra del diseñador, especialista en mercadeo, programador y redactor, quienes son los encargados de crear las herramientas online. Los demás gastos vendrían a ser los mismos ya que son indiferentes a la escogencia de hacer o mandar hacer la página Web.

La decisión tomada para iniciar el proyecto fue de trabajar con la opción A, esta decisión se basó en el hecho de tener el trabajo que se quiere, solido desde el inicio.

## **Sistema de financiamiento**

PídeloYa planea financiarse a través de la inversión privada. Se buscara inicialmente una Inversión de 100 millones de pesos, que permitirán solventar los costos y sobrecostos que puedan generar la creación de la empresa y la página web.

Existen varias empresas dedicadas a invertir en proyectos de emprendimiento, entre ellas podremos encontrar Socios Inversores a quienes se le enviara la propuesta de PídeloYa.

## **Flujo de caja y estados financieros**

El flujo de caja se realizara para un año de operación del proyecto e iniciará al momento de haber puesto en marcha PídeloYa, es decir, que inicialmente se tendrá un

gasto de producción equivalente al gasto de creación de la empresa y la página web y a los costos directos e indirectos que este causa. Se espera que la empresa se ponga en marcha 6 meses después de iniciar la creación de la página Web.

Los egresos mensuales estarán dados por los pagos de nómina y los pagos de costo indirectos como lo son el arriendo y los servicios públicos.

Los ingresos serán calculados teniendo en cuenta la presencia de 50 socios durante los primeros 6 meses, y 100 los siguientes seis meses del primer año y empezando la venta el primer mes con un total de 2 millones por empresa (de esta forma se da un tiempo a la aplicación para que se consolide en el mercado). Se supone un incremento mensual en las ventas a través de la plataforma de 500 mil pesos cada mes, manteniendo constante el número de empresas socias.

<b>Tabla 9: Flujo de Caja</b>					
Gasto inicial					<b>-\$28.565.650</b>
Egresos Mensuales					<b>-\$6'830.000</b>
Ingresos Mensuales		Datos por el 5% cobrado en las ventas			
Mes	Número de Empresas	Venta total (COP)	Ganancias (COP)	Egresos (COP)	Flujo de Caja (COP)
1	50	100'000.000	5'000.000	<b>-6'830.000</b>	<b>-1'830.000</b>
2	50	125'000.000	6'250.000	<b>-6'830.000</b>	<b>-580.000</b>
3	50	150'000.000	7'500.000	<b>-6'830.000</b>	670.000
4	50	175'000.000	8'750.000	<b>-6'830.000</b>	1'920.000
5	50	200'000.000	10'000.000	<b>-6'830.000</b>	3'170.000
6	50	225'000.000	11'250.000	<b>-6'830.000</b>	4'420.000
7	100	500'000.000	25'000.000	<b>-6'830.000</b>	18'170.000
8	100	550'000.000	27'500.000	<b>-6'830.000</b>	20'670.000
9	100	600'000.000	30'000.000	<b>-6'830.000</b>	23'170.000
10	100	650'000.000	32'500.000	<b>-6'830.000</b>	25'670.000
11	100	700'000.000	35'000.000	<b>-6'830.000</b>	28'170.000
12	100	750'000.000	37'500.000	<b>-6'830.000</b>	30'670.000
Total		4'725.000.000	236'250.000		154'290.000

Las proyecciones realizadas traen consigo un total de 154'290.000 Millones de pesos colombianos en ganancias el primer año. De esto se tiene un gasto para los inicial de 28.565.650 millones de pesos, los cuales pueden incrementar de acuerdo a las políticas creadas para aumentar el número de usuarios y socios (Regalar bonificaciones a Socios y Usuarios que nos recomienden con otros).

### **Evaluación del proyecto**

Si pídeloYa, alcanza con éxito las proyecciones supuestas, los análisis financieros nos arrojaran un Valor presente Neto de se puede realizar los análisis financieros,

encontrando que PídeloYa.com tendría una recuperación de la inversión en un plazo menor al año de iniciar la operación, con un Valor presente neto (VPN) de \$68.252.536 millones de pesos y una tasa interna de 42 retorno (TIR) de aproximadamente el 20%. Los resultados son obtenidos para el primer año de operación en donde se posee un mayor gasto financiero debido a la creación de la página y donde se esperan los menores ingresos debido a la poca promoción que se le ha dado a la aplicación.

Los valores de VPN y TIR obtenidos, muestran que el proyecto será rentable. La expansión a varias ciudades y el buen mercadeo que se le haga a la empresa, permitirá que las ganancias incrementen volviendo cada más interesante y productivo el proyecto.

A continuación se muestran los resultados.

Tabla 10: Calculo de VPN y TIR en Excel. Elaboración propia				
Tasa	5%		Inversión Inicial	-\$28.565.650
Meses	Egresos (COP)	Flujo de Caja (COP)	Factor descuento	Valor presente (COP)
1	-6'830.000	-1'830.000	0,95238095	-1.742.857,143
2	-6'830.000	-580.000	0,90702948	-526.077,0975
3	-6'830.000	670.000	0,8638376	578771,191
4	-6'830.000	1'920.000	0,82270247	1579588,752
5	-6'830.000	3'170.000	0,78352617	2483777,948
6	-6'830.000	4'420.000	0,7462154	3298272,053
7	-6'830.000	18'170.000	0,71068133	12913079,77
8	-6'830.000	20'670.000	0,67683936	13990269,61
9	-6'830.000	23'170.000	0,64460892	14935588,59
10	-6'830.000	25'670.000	0,61391325	15759153,22
11	-6'830.000	28'170.000	0,58467929	16470415,57
12	-6'830.000	30'670.000	0,55683742	17078203,62
			VPN (COP)	68.252.536
			TIR	20%

### Capacidad de endeudamiento

La empresa tendrá una capacidad para endeudarse, desde el momento en que tenga un flujo de caja positivo, es decir, que los primeros meses de operación no será posible obtener un préstamo bancario.

Se realiza el estudio para el primer año de operación y se obtiene que esta tiene una capacidad de endeudamiento de 23.888.387 COP.

$$CE = (IT - EG) * 0,35$$

Donde CE es la capacidad de endeudamiento.

IT los ingresos mensuales.

EG Egresos mensuales.

### Capital de trabajo

El capital de trabajo o el recurso necesario para que PídeloYa empiece a operar será: 28.565.650 COP.

### Análisis de riesgos

PídeloYa analiza la probabilidad de que el proyecto genera pérdidas (VPN negativo) en el transcurso del año de puesta en marcha, para ello se realizó un análisis de sensibilidad de flujos netos del proyecto sobre una variación en el nivel de las ventas estimadas proyectadas, disminuyéndola y aumentándola en un 20, 40 y 60 %. Los resultados de los nuevos VPN son mostrados en la siguiente tabla.

A continuación se muestran los resultados.

Disminución	VPN (COP)
20%	36.781.697
40%	5.310.858
60%	-26.159980

La empresa deja de ser rentable si no se cumple el 40% de las ventas proyectadas.

### Análisis de sensibilidad y plan de contingencia

Se realiza un plan de contingencia para la situación en donde el VPN es negativo en el flujo de caja de un año de puesta en marcha.

- Detectar la causa principal por la cual no se están cumpliendo con las metas.
- Incrementar el presupuesto en Mercadeo.
- Agilizar el proceso de ganar credibilidad y confianza con los clientes.
- Reducir costos operacionales. (Personal de call center, Arriendo u otros).

Describa y clasifique la inversión requerida para el óptimo funcionamiento del proyecto.

El proyecto requerirá de 100 millones de pesos de inversión inicial para cubrir gastos de mano de obra de creación web y la aplicación, para la compra de computadoras y equipos de oficina, para cubrir con los gastos de arriendo y servicios el primer año y para cubrir cualquier sobrecosto que se genere.

## Conclusiones

Algunos expertos piensan que se está viviendo la nueva revolución industrial en el mundo y se trata básicamente del manejo que se le está dando a la economía a través del internet. En Colombia este mercado aún está en una etapa creciente, por lo tanto, el trabajo para desarrollar mecanismos de compra y venta, presenta aún mucho potencial.

Las pequeñas empresas, que en la actualidad proveen de un producto a los usuarios (Las tan mencionadas en este trabajo), han sido de las que menos crecimiento tecnológico han tenido, es por ello que se convierten en los mercados más atractivos para los visionarios que se encuentran en la búsqueda de oportunidades de negocios.

Ser el intermediario o la conexión entre el cliente y nuestros socios, demandará de mucho compromiso, ya que se debe tener la capacidad y experticia para crear un sitio que sea de fácil manejo para los socios, y de gran utilidad para los clientes.

Los costos que logren alcanzarse al inicio del proyecto, pueden llegar a ser recuperados rápidamente, y esto puede ocurrir debido al mismo crecimiento que está teniendo las 45 compras virtuales a nivel mundial y nacional, lo que está ocasionando en la gente un cambio en la modalidad y mentalidad para realizar sus compras.

Para el caso de las proyecciones realizadas para PídeloYa.com, los estudios arrojaron un VPN positivo el primer año de puesta en marcha, es decir que alcanzado este, la inversión inicial habrá sido ya recuperada. Por su parte la TIR presenta un valor del 20%, lo que indica que el negocio presenta una buena rentabilidad desde el primer año. Para que las proyecciones planteadas con anterioridad puedan alcanzarse es necesario expandir PídeloYa a las distintas ciudades de Colombia, como lo son Cali,

Bogotá, Barranquilla, etc. ofreciendo no solo los servicios culinarios si no también los de servicios de ferreterías, de mecánica automotriz, electrodomésticos, viajes, entre otros. Esta decisión se toma después de estudiar las falencias de los demás competidores, además se contaría con mayores socios y usuarios.

**Tabla de ilustraciones**

Rango de edad pedidos a domicilios .....	24
Nivel socio económico de los que piden .....	24
Porcentaje de computadoras online 2016 .....	37
Tipo de acceso a internet en Colombia .....	38
Valor del mercado en Latinoamérica .....	40
Transacciones de domicilios en Colombia .....	41
Mercado de domicilios Colombia .....	40
Estudio de transacciones electrónicas .....	32
Estructura organizacional completa .....	111

## Referencias

- Arango, D. (1 de 12 de 2016). La Lucha por los Domicilios Online apenas Comienza. *Portafolio*. Recuperado el 20 de 06 de 2017, de <http://www.portafolio.co/negocios/lucha-por-los-domicilios-online-apenas-comienza-502316>
- Arianna Silva. (s.f.). "Redes Sociales con mas Usuarios 2016". En P. W. System, *Infografias*. Obtenido de <https://www.posicionamientoweb.systems/redes-sociales-usuarios-2016-infografia-2/>.
- Biografias y Vidas. (2010). Biografias y vidas. En B. Gates, *Biografias y vidas*. Recuperado el 07 de marzo de 2017, de <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/gates.htm>.
- Camara Colombiana de Comercio Electronico. (2016). La Camara de Comercio Electronico presenta el recer. *Camara y Comercio*. Recuperado el 16 de 07 de 2017, de <https://www.ccce.org.co/noticias/la-camara-colombiana-de-comercio-electronico-presenta-el-tercer-estudio-de-transacciones-no>
- Camara de Comercio de Medellin. (2014). Herramientas Empresariales. *Servicios Empresariales*. Recuperado el 20 de 05 de 2017, de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Servicios->
- Cancino, H. (2015). Radiografia al E-commerce en Latinoamerica: cuanto compra mi pais. (Aetecno, Ed.) *AETecno - AmericaEconomia*. Recuperado el 20 de 05 de 2017, de <http://tecno.americaeconomia.com/articulos/radiografia-al-ecommerce-en-latinoamerica-cuanto-compra-mi-pais>.

Colombia Hosting. (06 de 03 de 2017). "Planes de Hosting". *Colombia Hosting*.

Recuperado el 11 de 03 de 2017, de [https://www.colombiahosting.com.co/hosting/?utm\\_source=alternativenuevos&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=Colombia%2520Hosting](https://www.colombiahosting.com.co/hosting/?utm_source=alternativenuevos&utm_medium=cpc&utm_campaign=Colombia%2520Hosting).

Congreso de Colombia. (2012). Ley Estatutaria 1581 De 2012 Por la cual se dictan

disposiciones generales para la protección de datos personales. Recuperado el 24 de 05 de 2017, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=49981>

Congreso Nacional de Colombia. (1999). *Ley 527 De 1999-por medio de la cual se define*

*y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones*. Alcaldia de bogota. Bogota: Gobierno nacional de colombia.

Recuperado el 15 de 07 de 2017, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4276>

Diaz, V. (08 de 02 de 2014). Asi nos fue pidiendo almuerzo con Domicilios Bogota y

hellofood. *La Republica*, pág. 1.

ecommerce. (2027). Proyecciones 2017. *fierros.com*.

Ecommerce. (s.f.). Noticias. *Ecommerce*. Recuperado el 11 de 04 de 2017, de

<https://www.ccce.org.co/noticias/inscripciones-para-tercera-jornada-de-ecommerce-de-puertas-abiertas-en-medellin>

Gobierno Nacional. (2008). Ley 1266- Vigencia Expresa y Control de Constitucionalidad.

En *Leyes desde 1992*. Bogota. Recuperado el 09 de 03 de 2017, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34488>

Jimenez, J. c. (2013). Las claves de Apple para Conquistar el Mercado que toda Empresa debería Conocer. *PuroMarketing*. Recuperado el 20 de 05 de 2017, de <http://www.puromarketing.com/53/16406/claves-apple-para-conquistar-mercado-toda-empresa-deberia-concoer.html>.

Lacouture, m. c. (28 de 07 de 2016). Rappi: La aplicación colombiana de domicilios y favores brilla en Silicon Valley. *Rappi*. Obtenido de Dinero.com

León, A. G. (2002). Etapas en la creacion de un sitio web.

Miguel David Rojas, P. A. (2008). *Confianza para efectuar compras por internet*. (U. N. Colomb, Ed.) Colombia: ECommerce.

Ministerio de la Tecnologias y la Informacion y las comunicaciones en Colombia. (2016). Estadísticas Sectoriales. *Mintic*. Recuperado el 21 de 05 de 2017, de <http://colombiatic.mintic.gov.co/estadisticas/stats.php?id=26&pres=content&jer=1&cod=>.

Ministerio de Tecnologias de la Informacion y las Comunicaciones en Colombia. (2014). Cifras. *Mintic*. Obtenido de <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-4425.html>.

Ministerio del Trabajo. (20 de 05 de 2017). Calculadora Laboral. *Mintrabajo*. Recuperado el 20 de 05 de 2017, de <http://www.mintrabajo.gov.co/calculadora-laboral.html>.  
[Accessed:

Minutu Uno. (05/03/2015). Cuánto vale Facebook? | Facebook. En M. Uno. Recuperado el 23 de 05 de 2017, de <http://www.minutouno.com/notas/1451785-cuanto-vale-facebook>

Presidencia de la Republica de Colombia. (06 de Agosto de 2010). Decreto 2952, Por el cual se reglamentan los artículos 12 y 13 de la Ley 1266 de 2008. *Alcaldia de Bogota*. Obtenido de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40120>

R. Leon, G. C. (2011). Plan de negocios para una empresa prestadora del servicio de plataforma web a usuarios no expertos Y/O no poseedores de sistemas informaticos para Procesamientos de Pedidos a Domicilio. *UDEM*.

Sandi, M. A. (23 de 05 de 2016). Aumenta fuertemente el uso y el acceso a Internet en America Latina y el Caribe. *Cepal*. Recuperado el 03 de 05 de 2017, de <http://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-aumenta-fuertemente-uso-acceso-internet-america-latina-caribe>.

Sandi, M. A. (2016). Aumenta fuertemente el uso y el acceso a internet en America Latina y el Caribe . *Cepal*. Recuperado el 23 de 05 de 2017, de <http://www.cepal.org/es/comunicados/cepal-aumenta-fuertemente-uso-acceso-internet-america-latina-caribe>.

Silva, A. (2016). Redes sociales con mas usuarios en el 2016. *Infografia*. Recuperado el 12 de 05 de 2017, de <https://www.posicionamientoweb.systems/redes-sociales-usuarios-2016-infografia-2/>

The Cocktail Analysis. (2013). La Compra Only. Recuperado el 11 de 05 de 2017, de [https://www.ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/The Cocktail Analysis](https://www.ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/The%20Cocktail%20Analysis).

