

**TULICHIGO.COM**

**RICARDO PARRA HOLGUIN  
LEIDY STEFANY HERNANDEZ LARROTA  
SEBASTIÁN ESCOBAR**

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR CUN  
INGENIERÍA EN SISTEMAS/ ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
CREACIÓN DE EMPRESAS

**TULICHIGO.COM**

Auxiliares de Investigación

**RICARDO PARRA HOLGUIN**  
**LEIDY STEFANY HERNANDEZ LARROTA**  
**SEBASTIÁN ESCOBAR**

Asesor Disciplinar

**ANDRES FERNANDO RUGE**

CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR CUN  
INGENIERÍA EN SISTEMAS  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
BOGOTÁ D.C., MAYO DE 2017

## Tabla de Contenido

GENERALIDADES	5
Tema de investigación	5
Descripción del Problema	6
Contexto	7
Justificación	8
Planteamiento del Problema	8
Hipótesis	9
Alcance y limitaciones	9
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	10
Capítulo 1. Necesidades	11
Capítulo 2. Beneficios	11
Capítulo 3. Soluciones Actuales	12
Capítulo 4. Inconformidades / Frustraciones	12
Capítulo 5. Mercado	13
Capítulo 6. Pentágono	16
Capítulo 7. Producto Mínimo Viable	17
Capítulo 8. Investigaciones Cortas	26
Capítulo 9. Conclusiones	27
Capítulo 10. Recomendaciones	27
Bibliografía	28

## Tabla de Figuras

Figura 1: Arquetipo	5
Figura 2: Consulta Población proyectada por sexo y área geográfica	13
Figura 3: Página de Inicio	16
Figura 4 Productos en Oferta	17
Figura 5 Listado de Frutas	18
Figura 6. Listado de Frutas	19
Figura 7 Cesta de Compras	20
Figura 8 Datos de Contacto	21
Figura 9 Cliente Nuevo	22
Figura 10 Cliente ya Existe	23
Figura 11 Tipos de Pago y Entrega	23
Figura 12 Confirmar Pedido	24

## GENERALIDADES

### Tema de investigación

Este proyecto consiste en el desarrollo de una página web para que hombres y mujeres mayores de edad de la ciudad de Bogotá que cuenten con poder adquisitivo puedan comprar de una manera más fácil aquellos productos que se consiguen en el “Líchigo” sin necesidad de salir del lugar en el que se encuentre y a un costo asequible.



**Figura 1: Arquetipo**

En esta figura se puede ver el arquetipo al cual está enfocado este servicio.

## **Descripción del Problema**

Actualmente tanto hombres y Mujeres de la ciudad de Bogotá deben adquirir frutas y verduras para satisfacer una necesidad de primer nivel. Sin embargo, se evidencia que la principal problemática es que para poder tener estos productos en sus hogares deben desplazarse de un lugar a otro para poder conseguir todos los productos que requieren lo cual demanda una gran cantidad de tiempo. Para poder realizar las compras de estos productos de una manera más fácil hemos diseñado una página web a la cual podrán acceder desde cualquier lugar si se cuenta con acceso a Internet.

## **Contexto**

La idea de desarrollar una página web para que los hombres y mujeres de la ciudad de Bogotá puedan adquirir los productos del “Líchigo” de una manera más fácil surge tras evidenciar que realizar la compra de estos productos demanda una gran cantidad de tiempo para desarrollar la página web se tendrán en cuenta los conocimientos que se han adquirido a nivel académico, profesional a lo largo de los últimos 5 años.

## **Justificación**

Este proyecto de grado propone una página web la cual permitirá a hombres y mujeres de la ciudad de Bogotá conseguir los productos del Líchigo de una forma más fácil, teniendo en cuenta que los Stakeholder que deben realizar la compra de estos productos no cuentan con el tiempo para desplazarse de un lugar a otro para conseguir lo que requieren y los productos varían de precio dependiendo del lugar en el que sean comprados. Esta propuesta puede servir para futuras ideas de innovación y para que algunas personas conozcan sobre esta ventaja de la informática.

## **Planteamiento del Problema**

*¿Qué características debe tener la página web para que los hombres y mujeres de la ciudad de Bogotá que sean mayores de edad y cuenten con poder adquisitivo puedan realizar sus pedidos de una manera fácil? para dar respuesta a esta pregunta surgen estos interrogantes ¿Cómo se desarrollará la página Web para que esta permita seleccionar la disponibilidad de horarios? ¿Qué pruebas se realizarán para garantizar el perfecto funcionamiento del aplicativo?*

### **Hipótesis**

Para dar solución a la problemática que se presenta actualmente para que los Stakeholder puedan realizar las compras de las frutas y verduras que se requieren a diario para cubrir una necesidad de primer Nivel la cual demanda una cantidad de tiempo debido a que hay que desplazarse de un lugar a otro para adquirir todos los productos que se requieren, que sean de buena calidad y que estos tengan un costo asequible, se desarrollara una página web que permite que el usuario pueda solicitar desde cualquier dispositivo móvil o dispositivo que cuenten con acceso a internet los productos que requieren y tenerlos en el lugar que escojan como lugar de entrega de acuerdo a la franja horaria que se acomode a la disponibilidad de tiempo que este disponga para recibir su pedido.

### **Alcance y limitaciones**

Este proyecto va dirigido a hombres y mujeres mayores de edad de la ciudad de Bogotá que cuenten con poder adquisitivo y tengan acceso a internet para que puedan realizar la compra de frutas y verduras sin tener que salir del lugar en que se encuentran, de una forma fácil y de acuerdo a su disponibilidad de tiempo, con esto se busca reducir el tiempo que demanda a los Stakeholder de la ciudad realizar este tipo de compras.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Desarrollar una página Web que permita realizar la compra de frutas y verduras.

### **Objetivos Específicos**

Permitir que los Stakeholder puedan seleccionar la franja horaria en la que deseen recibir su producto.

Ofrecer un producto de buena calidad.

## **Capítulo 1. Necesidades**

Los Stakeholder de la ciudad de Bogotá que cuentan con un poder adquisitivo presentan dificultades para desplazarse a las tiendas de barrio, supermercados de cadena y lugares donde se encuentran los productos que les permite suplir una de las necesidades de primer Nivel, puesto que en el transcurso del día realizan labores que no les permiten desplazarse del lugar en el que se encuentran para realizar la compra de los productos que requieren. Por lo que sería de gran utilidad poder adquirir el producto sin tener que salir del lugar en el que se encuentren, a un costo que sea asequible y de una forma fácil.

## **Capítulo 2. Beneficios**

Al realizar la implementación de la Página Web los Stakeholder lograrían reducir de una manera notoria el tiempo que les demanda realizar la compra de frutas-Verduras puesto que al realizar el pedido podrán escoger la franja horaria en la que desean recibir el producto adquirido de acuerdo a su disponibilidad, adicionalmente contarán con un servicio puerta a puerta en el cual solo recibirán productos de buena calidad, el valor que pagaran por el producto no se verá afectado por el lugar en el que se solicite la entrega lo cual lo hace ser un mercado justo.

### Capítulo 3. Soluciones Actuales

Los Stakeholder actualmente compran las Frutas y Verduras en las diferentes tiendas de barrio “Líchigos” en supermercados, almacenes de cadena y/o aplicaciones que prestan este servicio como Raapi y Merqueo al gasto que asumen es alrededor de **Diarario:** \$ 2.000 / \$ 3.000, **Mensual:** \$ 10.000, **Quincenal:** \$ 40.000, **Mensual:** \$ 80.000 esta compra la realizan para satisfacer una necesidad de Primer Nivel.

### Capítulo 4. Inconformidades / Frustraciones

La solución es insuficiente puesto que los Stakeholder no cuentan con el tiempo que requiere desplazarse de un Líchigo a otra o para poder conseguir los productos de buena calidad y a un costo asequible, o si lo realizan desde las App los productos que se reciben no están en buen estado y el costo es demasiado elevado adicionalmente esta les informa de manera automática que el producto será entregado en un lapso de tiempo de 45 min a 1 hora.

Las principales objeciones de los Stakeholder ante una nueva solución son la falta de conocimiento del manejo de las herramientas tecnológicas, realizar la compra de las Frutas y las Verduras sin conocer de primera mano el estado en el que estas se encuentran, adquirir los productos a una empresa que hasta ahora está saliendo al mercado.

## Capítulo 5. Mercado



**Figura 2: Consulta Población proyectada por sexo y área geográfica**

En esta figura se podrá ver la población proyectada por sexo y área geográfica de Colombia hasta el día 25/04/2017 (<http://www.dane.gov.co/reloj/,2017>).

Este producto podrá ser adquirido por alrededor de 2.793.025 de hombres el cual equivale al 71,3 % de la población proyectada de la ciudad de Bogotá y 3.101.441 de mujeres en la ciudad de Bogotá el cual equivale al 74,4% de la población proyectada de la ciudad de Bogotá, se habla de una proyección proyectada puesto que el último censo realizado por el DANE fue en el 2005.

Inicialmente se manejara una inversión de cinco millones de pesos en los productos, dado que el desarrollo de la página web no tendría costo y se realizaría por medio de alguna de las opciones que brinda la web. La inversión en productos seria con compras realizadas en la central de Abastos, conllevando a que se realicen negociaciones con proveedores que brinden calidad, adicional el costo del servicio seria determinado por el horario de entrega, teniendo así unos valores del costo de envío y los valores de los productos serian estándar en valores de mil que van desde mil hasta cinco mil pesos y estarán diferenciados por la cantidad o peso de los mismos dependiendo el producto solicitado.

La utilidad estimada para los primeros tres meses son aproximadamente del 30% de la inversión, esto basándose en investigaciones realizadas a las tiendas de barrio que se dedican a esto en las cuales se preguntó ¿cuánto era aproximadamente la inversión mensual y la utilidad alcanzada? Obteniendo respuestas de un 50% de utilidad sobre el valor invertido y en temporadas hasta un 70%.

La utilidad bruta seria aproximadamente de un 10% sobre el valor de la inversión durante los primeros tres meses, para los próximos seis meses con el reconocimiento de la página y los productos ofrecidos sumados con la calidad, estarían alrededor del 25% y hasta un

30%, haciendo así que los ingresos aumenten y poder brindar una mejor diversidad de productos.

Todo esto se basa en las indagaciones realizadas a nuestro Stakeholder, donde se indica que sería de gran ayuda para optimizar los tiempos de este y realizaría sus compras de manera rápida y eficaz, lo anterior, es beneficioso aún más cuando se compra en gran cantidad que evidenciaría precios económicos y se realizarían ofertas, las cuales permitirán que el Stakeholder promueva y se incentive con la utilización de nuestra pagina.

Capítulo 6. Pentágono



## Capítulo 7. Producto Mínimo Viable



**Figura 3: Página de Inicio**

En esta figura se podrá ver la página de inicio que verán los Stakeholder al ingresar a TuLichigo.com.

The image shows a mobile application interface for Tulichigo.com. The background is a collage of various fruits like lemons, oranges, and strawberries. At the top left, there's a banner with the text 'DEL LICHIGO A TU CASA Y CON UN CLIC BASTA' and a search bar labeled 'BUSCAR EN EL SITIO'. Below that, a shopping cart icon shows 'CESTA: \$0.00'. The main section is titled 'PRODUCTOS EN OFERTA' and features two product cards. The first card is for 'Tomate', showing a basket of red tomatoes, with the price reduced from '\$1,000.00' to '\$700.00' and a 'COMPRAR' button. The second card is for 'Cebolla', showing several onions, also with the price reduced from '\$1,000.00' to '\$700.00' and a 'COMPRAR' button. At the bottom, there's a footer with 'TULICHIGO-COM', the location 'Bogotá', and the email 'comprafacil@tulichigo.com'.

#### Figura 4 Productos en Oferta

En esta figura al hacer clic en productos en oferta el Stakeholder podrá ver aquellos productos que se encuentran en oferta.



**Figura 5 Listado de Frutas**

En esta figura al hacer clic en frutas el Stakeholder podrá ver aquellas frutas que se encuentran Disponibles.



**Figura 6. Listado de Frutas**

En esta figura al hacer clic en frutas el Stakeholder podrá ver aquellas frutas que se encuentran Disponibles.

## CESTA DE COMPRA

Producto	Cantidad	Precio por unidad.	Total
✕ <a href="#">Melon</a>	<input type="text" value="1"/>	\$2,000.00	\$2,000.00
✕ <a href="#">Lechuga</a>	<input type="text" value="1"/>	\$2,000.00	\$2,000.00
✕ <a href="#">Pimenton</a>	<input type="text" value="5"/>	\$1,000.00	\$5,000.00
✕ <a href="#">Tomate</a>	<input type="text" value="2"/>	\$700.00	\$1,400.00

 **ACTUALIZAR CESTA**

**Total (IVA incluido) \$10,400.00**  
 Total sin IVA \$8,964.90

**Figura 7 Cesta de Compras**

En esta figura al hacer clic en la opción comprar en los productos redireccionará al Stakeholder a la cesta de compras en la cual le permitirá ver el producto, la cantidad, aumentar la cantidad del producto, el precio por unidad y el valor total. Si aumenta la cantidad del producto desde la cesta de compra deberá dar clic en actualizar cesta para que se actualice el valor por unidad y el valor total, adicional permitirá seguir comprando o ir a pagar.



**Figura 8 Datos de Contacto**

En esta figura al hacer clic en la opción pasar por caja redireccionará al Stakeholder a los datos de contacto en la cual permitirá seleccionar si el cliente ya existe o si es un cliente nuevo.

### Datos de facturación

---

Nombre

Apellidos

Calle

Localidad

Código Postal

Provincia

País  ▼

E-mail

Teléfono

El formulario está superpuesto sobre una imagen de fondo que muestra una variedad de frutas frescas, incluyendo naranjas, limones y kiwis, algunas cortadas a la mitad para mostrar su interior.

**Figura 9 Cliente Nuevo**

En esta figura se muestra el formulario que el Stakeholder deberá diligenciar si es la primera vez que va a realizar la compra.

**DATOS DE CONTACTO**

Si está registrado en nuestra tienda online, por favor introduzca su dirección de e-mail y su contraseña. Si no ha comprado aquí todavía, haga clic en 'Nuevo cliente' y rellene el formulario para poder finalizar su compra.

**El cliente ya existe.**     **Cliente nuevo**

**Acceder**

**E-mail**

**Contraseña**

**INGRESAR**

**Figura 10 Cliente ya Existe**

En esta figura permitirá que el Stakeholder ingresar su E-mail y contraseña para continuar con la compra de los productos

**TIPOS DE PAGO Y ENTREGA**

**Elija el tipo de pago**

**Pago contra reembolso**

**Figura 11 Tipos de Pago y Entrega**

En esta figura permitirá al Stakeholder que seleccione el método de Pago contra entrega

## CONFIRMAR PEDIDO

Datos de facturación	Dirección de entrega
<p>Stefany Hernandez            Carrera 102 # 69 - 51 Sur Casa 172            01, Bosa            Bosa Recreo            Colombia            E-mail: stefany.hernandez@cun.edu.co            Teléfono: 3212536786</p>	<p>Stefany Hernandez            Carrera 102 # 69 - 51 Sur Casa 172            01, Bosa            Bosa Recreo            Colombia            E-mail: stefany.hernandez@cun.edu.co            Teléfono: 3212536786</p>

  

Producto	Cantidad	Precio por uni d.	Total
<a href="#">Melon</a>	1	\$2,000.00	\$2,000.00
<a href="#">Lechuga</a>	1	\$2,000.00	\$2,000.00
<a href="#">Pimenton</a>	5	\$1,000.00	\$5,000.00

**Figura 12 Confirmar Pedido**

En esta figura el Stakeholder podrá validar la información del pedido que va a realizar antes de finalizar su compra

## Capítulo 8. Investigaciones Cortas

1. ¿Cuál es su nombre?
2. ¿A qué se dedica?
3. ¿Qué Edad tiene?
4. ¿En dónde adquiere usted las frutas y las verduras?
5. ¿Cómo compra usted estos productos?
6. ¿Cuánto invierte usted en estos productos?
7. ¿Con que frecuencia compra estos productos?
8. ¿Cuánto tiempo utiliza usted para realizar estas compras?
9. ¿Qué frustraciones evidencia usted al realizar la compra de estos productos?
10. ¿Le gustaría a usted poder adquirir estos productos sin salir de su casa?
11. ¿Si supiera que hay una página web que le permite realizar este proceso la utilizaría?
12. ¿Porque no utilizaría este medio para realizar la compra de estos productos?
13. ¿Considera usted que al utilizar este servicio optimizaría el tiempo que gasta para la realizar la compra de estos productos?
14. ¿Que considera usted como cliente que es mejor:
  1. Que la página Web le genere de forma automática la hora en la que el pedido será entregado
  2. Que usted pueda seleccionar la franja horaria para recibir su pedido
15. ¿Le recomendaría a sus vecinos, familiares, compañeros de trabajo que realicen la compra de las Frutas y las Verduras por medio de la página Web?

## **Capítulo 9. Conclusiones**

- El 100% de los posibles clientes buscan ahorrar tiempo sin perder calidad.
- Han estado buscando esta solución donde puedan optimizar tiempos.
- Se desarrolla una de las grandes tendencias que es la tecnología e innovación en las Tic's.
- Se mejora la calidad de tiempo familiar o para otras actividades del cliente

## **Capítulo 10. Recomendaciones**

- Se debe contar con un dispositivo electrónico con conexión a internet(Smartphone, portátil, pc escritorio o Tablet).
- Se debe tener actualización de JAVA.
- Soporta todos los navegadores.

## **Bibliografía**

*DANE*. (s.f.). Obtenido de <http://www.dane.gov.co/reloj/>

*DANE*. (s.f.). Obtenido de

<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>