



## Web Page Development in Ruby Programming Language

---

Luis Daniel Nis Cupul, Genaro De Jesús Canul Ake and  
Víctor Manuel Bianchi Rosado

EasyChair preprints are intended for rapid dissemination of research results and are integrated with the rest of EasyChair.

February 3, 2021

# **DESARROLLO DE PÁGINA WEB EN EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN RUBY**

Br. Luis Daniel Nis Cupul (1)

Estudiante del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tizimín  
[danielnis1997@gmail.com](mailto:danielnis1997@gmail.com)

Br. Genaro De Jesús Canul Ake (2)

Estudiante del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tizimín  
[jesus.canul.2014@gmail.com](mailto:jesus.canul.2014@gmail.com)

MTI. Víctor Manuel Bianchi Rosado (3)

Profesor del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Tizimín  
[victor.bianchi@ittizimin.edu.mx](mailto:victor.bianchi@ittizimin.edu.mx), [victor.br@tizimin.tecnm.mx](mailto:victor.br@tizimin.tecnm.mx)

Artículo recibido en mes día, año; aceptado en mes día, año (información de los editores).

## **Resumen.**

San Edmundo es un sitio web implementado tanto para la venta de alimentos preparados como para difundir recetas de cocina al público en general. Este sitio fue creado con un framework denominado Rails, Ruby on Rails es un framework de aplicaciones web de código abierto escrito en el lenguaje de programación Ruby, siguiendo el paradigma del patrón Modelo Vista Controlador (MVC). Trata de combinar la simplicidad con la posibilidad de desarrollar aplicaciones del mundo real escribiendo menos código que con otros frameworks y con un mínimo de configuración. La filosofía de Ruby on Rails es NO TE REPITAS significa que las definiciones deberían hacerse una sola vez.

**Palabras clave:** Ruby On Rails, Pagina Web, Programación, Desarrollo.

## **Abstract.**

San Edmundo is a website for the sale of prepared foods and to introduce some recipes to the general public. This site was created with a framework called Rails, Ruby on Rails is an open source web application framework written in the Ruby programming language, following the Model View Controller (MVC) paradigm. It tries to combine simplicity with the ability to develop real-world applications by writing less code than with other frameworks and with minimal configuration. The Ruby on Rails philosophy is DO NOT REPEAT, meaning that definitions should be done only once.

**Keywords:** Ruby On Rails, Website, Programming, Development.

## 1. Introducción.

Web:(World Wide Web, o www), es un conjunto de documentos (webs) interconectados por enlaces de hipertexto, disponibles en Internet que se pueden comunicar a través de la tecnología digital. Se entiende por “hipertexto” la mezcla de textos, gráficos y archivos de todo tipo, en un mismo documento. Web no es sinónimo de Internet; Internet es la red de redes donde reside toda la información, siendo un entorno de aprendizaje abierto, más allá de las instituciones educativas formales. La web es un subconjunto de Internet que contiene información a la que se puede acceder usando un navegador. Tanto el correo electrónico, como facebook, twiter, wikis, blogs, juegos, etc. son parte de Internet, pero no la web. La web es un “organismo vivo” y, como tal, evoluciona. Desde su creación el año 1966, con esa primera red Arpanet, hasta el posterior nacimiento del Internet que conocemos, no ha dejado de cambiar y perfeccionarse. Hemos pasado de una web 1.0 a la 2.0, 3.0 y ahora llega la web 4.0. (Latorre, marzo,2018).

Ruby on Rails, o Rails, es un marco de aplicación web del lado del servidor escrito en Ruby bajo la licencia MIT. Rails es un marco modelo-vista-controlador (MVC) que proporciona estructuras predeterminadas para una base de datos, un servicio web y páginas web. Fomenta y facilita el uso de estándares web como JSON o XML para la transferencia de datos y HTML, CSS y JavaScript para la interfaz de usuario. Además de MVC, Rails enfatiza el uso de otros conocidos patrones y paradigmas de ingeniería de software, incluida la convención sobre la configuración (CoC), no se repita (DRY) y el patrón de registro activo .

No confundir con Ruby (lenguaje de programación).

La aparición de Ruby on Rails en 2005 influyó en gran medida en el desarrollo de aplicaciones web, a través de características innovadoras como creaciones de tablas de bases de datos sin interrupciones, migraciones y andamios de vistas para permitir el desarrollo rápido de aplicaciones. La influencia de Ruby on Rails en otros frameworks web sigue siendo evidente hoy, con muchos frameworks en otros lenguajes tomando prestadas sus ideas, incluyendo Django en Python, Catalyst en Perl, Laravel y

CakePHP en PHP, Grails en Groovy, Phoenix en Elixir, Juega en la Scala, y Sails.js en Node.js (Hansson, 2018)

## **2. Métodos.**

**Herramientas a utilizar:** Primeramente, para empezar a desarrollar el proyecto hay que tener instaladas todas las herramientas a utilizar, la primera condición es tener instalado el Ruby On Rails, los sistemas operativos con que se desarrolló el proyecto son Mac y Linux, las páginas muestran paso a paso como se hace la instalación de Ruby On Rails en cada uno de los sistemas operativos.

Otra herramienta a utilizar es GitHub, ya que en la instalación del Ruby On Rails se llega a un apartado donde se vinculan la carpeta del proyecto con github.

Cuando se tiene listo ese apartado solo faltará una herramienta más para poder tener lista el área de trabajo, pero antes, cabe mencionar que también se instala una base de datos que puede ser MySQL o PostgreSQL, esto se hace en la misma guía de instalación del Ruby On Rails, está en los últimos pasos, una vez lista esa parte ya puede pasar a descargar la tercera herramienta.

Como última herramienta a descargar está sublime text 3, la cual es una herramienta con que se podrá crear, editar y eliminar código con facilidad.

### **Estructura del código**

Una de las partes que se desarrolló es el índice principal, que es la ventana que al abrir la página es lo primero que se ve, ahí se encuentran varias vistas de productos y menús, el cliente puede ver y revisar cada aspecto de ahí puede visualizar el icono donde puede crear su perfil de usuario o iniciar sesión si ya está registrado.

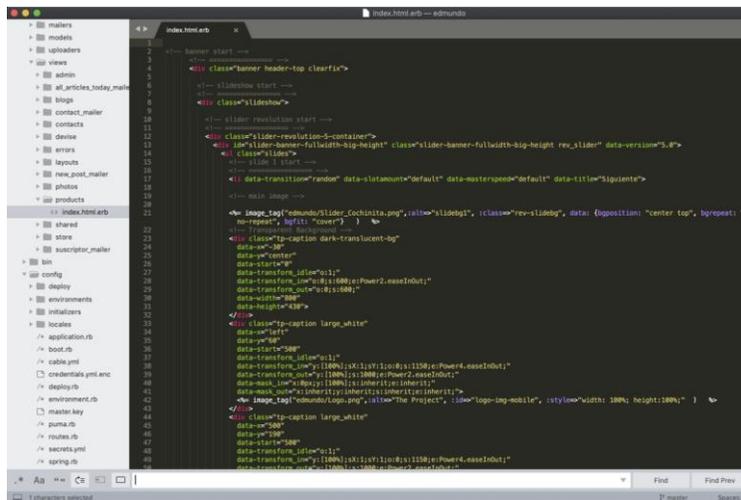


Figura 11. Ventana de índice principal.

Uno de los primeros módulos que se desarrollo fue el de usuarios, es con que se “dan de alta” o sea, se registran los clientes; se implementó en forma de formulario para que sea más fácil para los clientes hacer el registro de sus datos y de esta forma crear su cuenta.

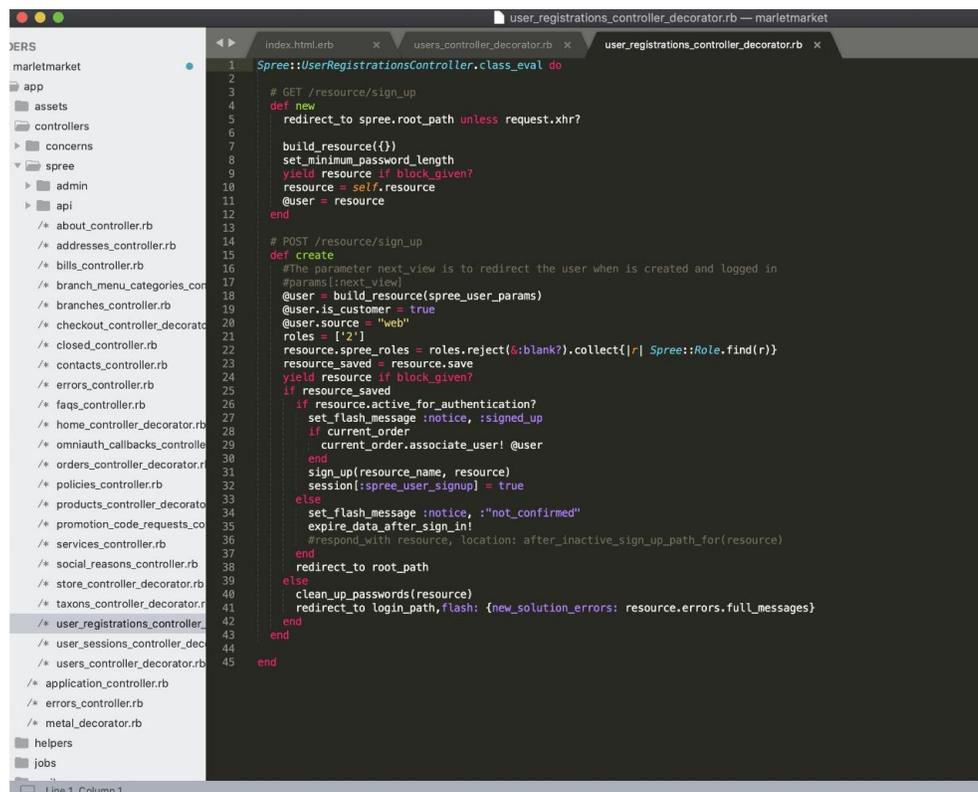
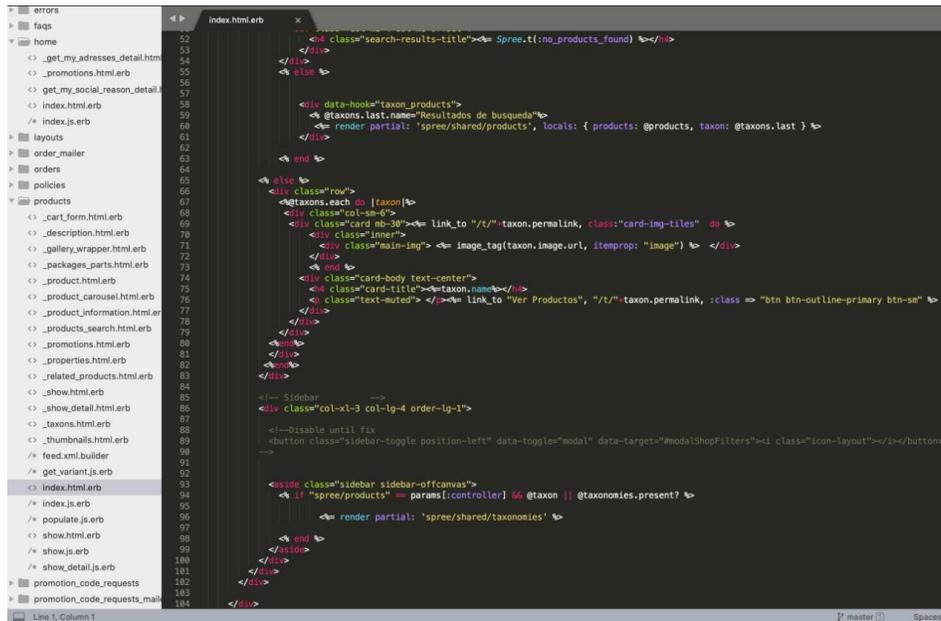


Figura 2. Ventana de código registro de usuarios.

Otra de la parte del desarrollo del proyecto fue la combinación de San Edmundo con Marlet quedando como Marlet Market. Lo que se hizo fue una combinación de las dos marcas ya que el problema era el mismo.



```
index.html.erb
52 <div class="search-results-title"><%= Spree.t(:no_products_found) %></div>
53 </div>
54 </div>
55 <else %>
56 </div>
57 </div>
58 <div data-hook="taxon_products">
59 <%= @taxons.last.name="Resultados de búsqueda" %>
60 <%= render partial: 'spree/shared/products', locals: { products: @products, taxon: @taxons.last } %>
61 </div>
62 </div>
63 </div>
64 </div>
65 </div>
66 <div class="row">
67 <%= @taxons.each do |taxon| %>
68 <div class="col-sm-6"><%= link_to "/#{taxon.permalink}", class:"card-img-tiles" do %>
69 <div class="inner">
70 <div class="main-img"><%= image_tag(taxon.image.url, itemprop: "image") %></div>
71 </div>
72 <div class="card-body text-center">
73 <div class="card-title"><%= taxon.name %></div>
74 <div class="text-muted"><%= link_to "Ver Productos", "/#{taxon.permalink}", class => "btn btn-outline-primary btn-sm" %>
75 </div>
76 </div>
77 </div>
78 </div>
79 </div>
80 </div>
81 </div>
82 </div>
83 </div>
84 <!-- Sidebar -->
85 <div class="col-xl-3 col-lg-4 order-lg-1">
86 <!-- Disable until fix -->
87 <button class="sidebar-toggle position-left" data-toggle="modal" data-target="#modalShopFilters" class="icon-layout"></button>
88 </div>
89 <div class="sidebar sidebar-offcanvas">
90 <%= if "spree/products" == params[:controller] %> @taxon || @taxonomies.present? %>
91 <%= render partial: 'spree/shared/taxonomies' %>
92 </div>
93 </div>
94 </div>
95 </div>
96 </div>
97 </div>
98 </div>
99 </div>
100 </div>
101 </div>
102 </div>
103 </div>
104 </div>
```

Figura 3. Ventana de código de Market Marlet.

La ventana es donde se encuentra todas las vistas principales de los productos que el cliente desea comprar. Así mismo están los datos de la empresa como: contacto, correo electrónico y ubicación.

## 2. Desarrollo.

El desarrollo del proyecto es en el modelo MVC (Modelo-Vista-Controlador), el cual esta forma de estructura, que hace más fácil ver dónde va cada parte del proyecto, y también ayuda a llevar un mejor orden de los archivos creados a la hora del desarrollo.

Para empezar, primero se diseñó un diagrama de clases para tener una mejor vista lógica de como irá el funcionamiento del proyecto, posteriormente se pasa a desarrollar las primeras partes del mismo.

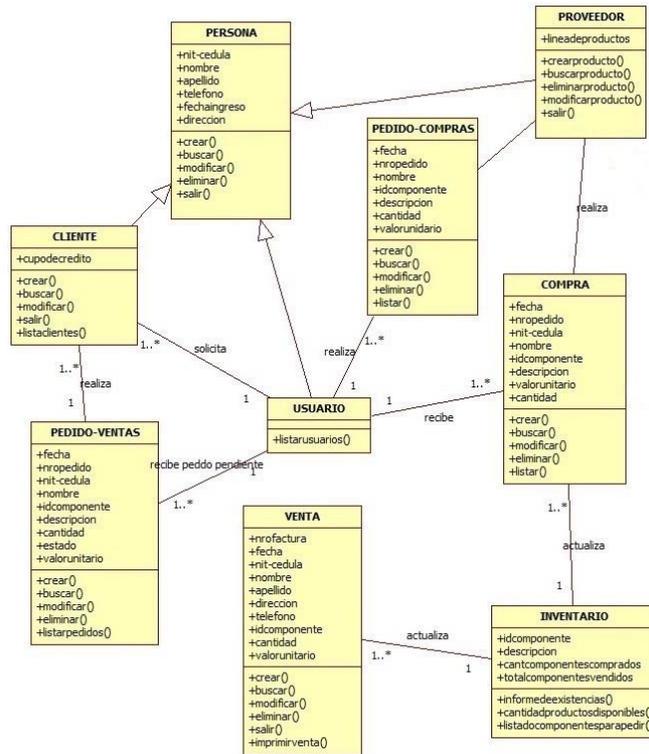


Figura 4. Diagrama de clases del proyecto general.

La siguiente imagen corresponde a la Vista de la Página principal del sitio web, en esta ventana puede acceder para hacer un pedido y visualizar los productos que estén de venta en la sucursal de Marlet, en la parte superior derecha puede iniciar sesión.

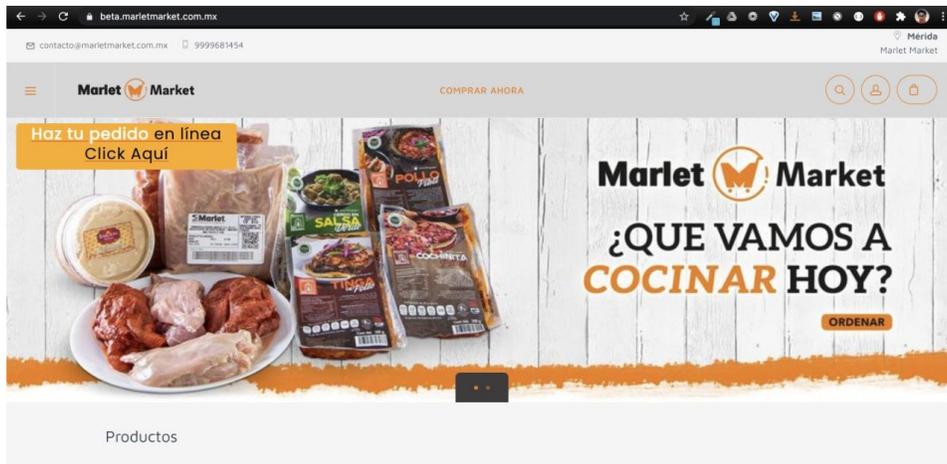


Figura 5. Ventana principal de la web.

Esta ventana permite crear una cuenta nueva de usuario vinculando una cuenta de Facebook, Gmail o llenando los campos que se solicitan, de igual forma se puede iniciar sesión, si es que ya cuenta con un registro previo.

The screenshot shows the 'Iniciar sesión / Registro' page of Marlet Market. The header includes the Marlet Market logo, a 'COMPRAR AHORA' button, and icons for search, user profile, and cart. Below the header, there are two main sections: 'Iniciar sesión / Registro' and 'Registrar'. The 'Iniciar sesión / Registro' section has buttons for 'Inicio con Facebook' and 'Inicio con Google', followed by a form with fields for 'Correo electrónico' and 'Contraseña', and a '¿Olvidaste tu contraseña?' link. The 'Registrar' section has a form with fields for 'Nombre', 'Apellidos', 'Email', 'Teléfono', 'Contraseña', 'Confirmar contraseña', 'Fecha de nacimiento' (with dropdowns for month and year), and 'Género' (with radio buttons for 'Femenino' and 'Masculino'). A 'CREAR USUARIO' button is at the bottom right, next to a WhatsApp chat icon.

Figura 6. ventana de usuario

Ventana donde se muestra los productos según la categoría que se necesita (Listo para cocinar, Listo para comer, Tus complementos) cuenta también con una barra de búsqueda.

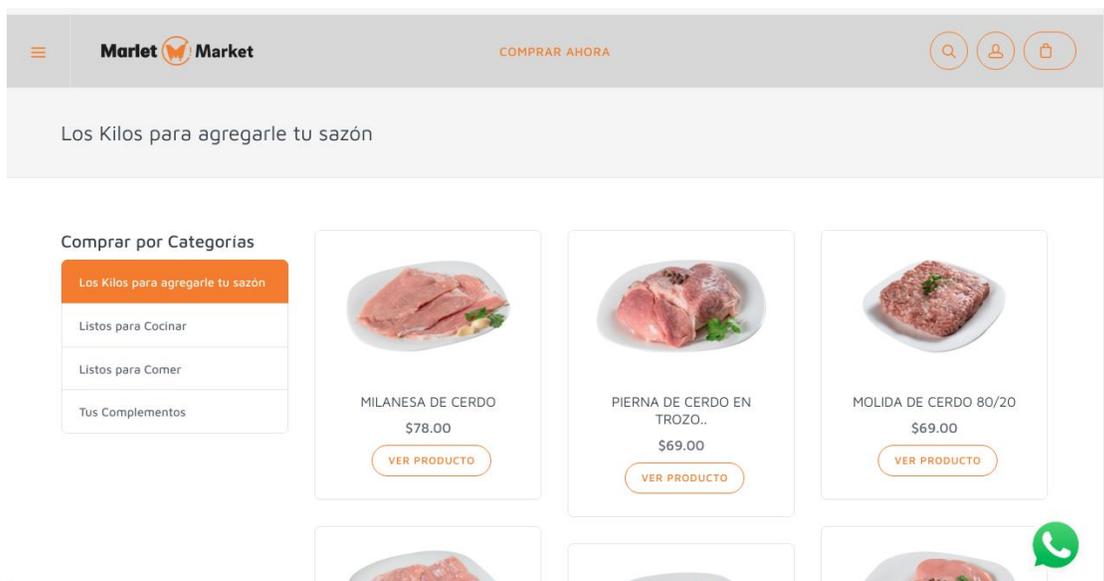


Figura 7.ventana de productos

Al seleccionar un producto, se abrirá una ventana donde se encuentra la descripción del producto que queremos comprar, en esta misma ventana se podrá determinar la cantidad que necesitamos, una vez especificada la cantidad del producto el siguiente paso es “dar click” en el botón de AÑADIR AL CARRITO.

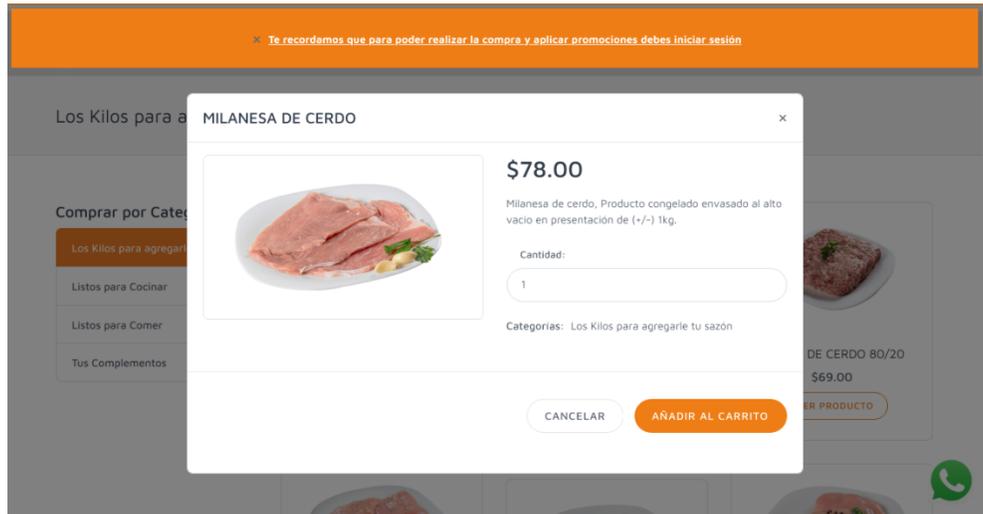


Figura 8. Ventana emergente del producto.

En la ventana 9, se puede apreciar un producto agregado al carrito de compras, se puede eliminar o modificar la cantidad del producto. Cuando ya se tengan agregados todos los productos que se desean comprar, el paso final será pagarlo. Para ello simplemente es elegir el botón PAGAR.

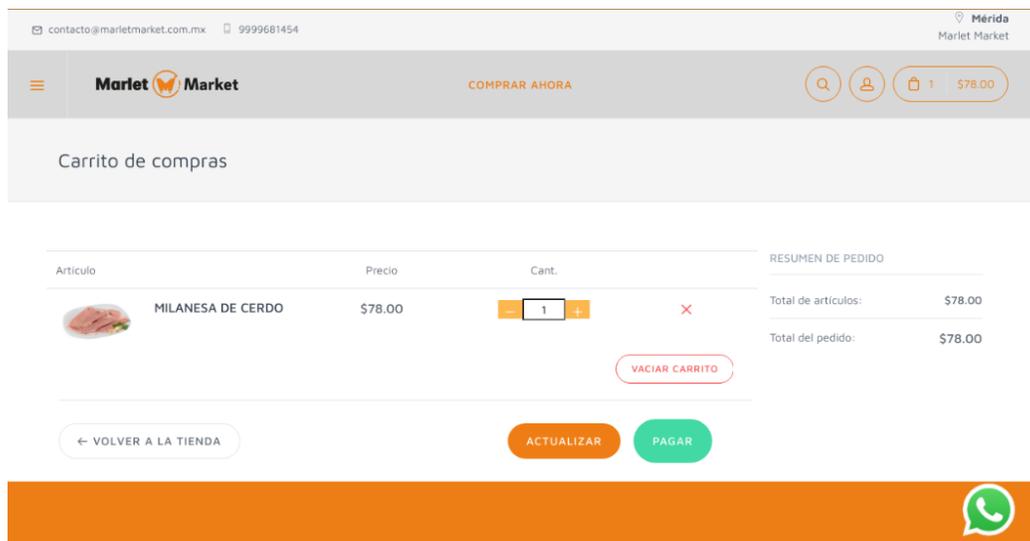


Figura 9. Ventana de carrito de compras.

## **Conclusiones.**

Durante el desarrollo del proyecto, aprendimos cosas nuevas, como el framework Ruby on rails, que es una gran herramienta que nos ayuda a agilizar el desarrollo de una página web, ya que cuenta con “gemas”, las cuales son partes de código pre-programadas que se puede implementar en el proyecto. Las gemas de igual manera pueden ser modificadas según el gusto y las necesidades del programador.

Lo más importante fue la implementación de las gemas DEVICE para la implementación del login y la seguridad de cada usuario. Así como realizamos de manera cronológica los puntos planteados al principio, fuimos “subiendo” cada actualización del sitio a una plataforma GITHUB. La cual nos ayuda a resguardar todas las actualizaciones que se realizan al proyecto.

## **Créditos.**

Créditos a la empresa DETEI. (Desarrollo de Tecnologías Innovadoras). En donde se desarrolló el proyecto y que posee los derechos de propiedad, se ubica en calle 5 355, Fovissste. C.P. 97217. Mérida, Yucatán, México.

## **Agradecimientos.**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de este proyecto y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencia y sobre todo felicidad. Le doy gracias a mis padres y hermanos por apoyarme en todo momento. Le agradezco a la empresa que me brindó la oportunidad de desarrollar este proyecto.

## **Referencias Bibliográficas.**

**Latorre, D. M. (marzo,2018).** *Historia de las Web.* Universidad Marcelino Champagnat.

**Hansson, D. H. (12 de Diciembre de 2018).** *"Introduccion a Rails: "Que es Rails?".* Obtenido de guides.rubyonrails.org: [https://guides.rubyonrails.org/getting\\_started.html#what-is-rails-questionmark](https://guides.rubyonrails.org/getting_started.html#what-is-rails-questionmark)

### **Información de los autores.**



Luis Daniel Nis Cupul, Centro De Bachillerato Tecnológico Agropecuario N14 Tizimín Yucatán, Estudiante Del Tecnológico Nacional De México/Instituto Tecnológico De Tizimín



Víctor Manuel Bianchi Rosado. Ingeniero en Sistemas Computacionales, Instituto Tecnológico de Mérida, Yucatán. Maestría en Tecnologías de la Información, Universidad Interamericana para el Desarrollo, campus Mérida, Yucatán. Docente de tiempo completo en el Tecnológico Nacional de México, campus Tizimín, Yucatán. Docente de asignaturas en la Ingeniería Informática, adscrita al departamento de Ciencias Básicas, asesor de residencias profesionales, Asesor de Educación Dual. Coordinador de la carrera de Ingeniería Informática. 1) En 2010 participó en la investigación “Evaluación de la usabilidad en aplicaciones domóticas usando el método de recorrido cognitivo”, financiado por el TecNM. se obtuvieron como productos un artículo de divulgación y una titulación por tesis. 2) En 2018 participó en el proyecto de investigación “Propuesta de automatización y control inteligente para el manejo del cultivo de tilapia”, financiado por el TecNM. se obtuvo como producto dos artículos de divulgación. 3) En 2019 participa en la investigación para determinar si la aplicación de la realidad aumentada permite facilitar el aprendizaje del álgebra en estudiantes de nivel medio superior, proyecto registrado por el TecNM. 4) Redacción de la justificación para el artículo “Estudio comparativo de técnicas de minería de datos para la predicción de rutas de huracanes”. 5) en 2020, Diseño del algoritmo para el Prototipo tecnológico para pronunciar en Lengua Maya.



Genaro De Jesús Canul Ake, Colegio De Estudios Científicos Y Tecnológicos Del Estado De Yucatán Plantel 01 Espita, Estudiante Del Tecnológico Nacional De México/Instituto Tecnológico De Tizimín.