

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAL
DE VENTAS PARA LA TIENDA DE COSMÉTICOS
DE BELLEZA “C&V”, EN LA CIUDAD DE LOJA, EN
EL PERIODO COMPRENDIDO DE 2022 - 2023.**

AUTOR: ANDRÉS SANTIAGO ORTÍZ VERA

DIRECTOR: MILTON RICARDO PALACIOS MOROCHO MGTR.

**INFORME DE TESIS PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN DESARROLLO
DE SOFTWARE**

LOJA – ECUADOR

2022- 2023

CERTIFICACIÓN

Mgtr.

Milton Ricardo Palacios Morocho

DOCENTE DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “LOS ANDES”

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación, previo a la obtener el título de Tecnólogo en **DESARROLLO DE SOFTWARE**, cuyo tema es: **DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAL DE VENTAS PARA LA TIENDA DE COSMÉTICOS DE BELLEZA “C&V”, EN LA CIUDAD DE LOJA, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE 2022 - 2023**, ha sido realizado bajo conducción, control y supervisión, por lo que autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Loja, 14 septiembre de 2023



Milton Ricardo Palacios Morocho Mgtr.

DIRECTOR

AUTORÍA

Yo, **ANDRÉS SANTIAGO ORTIZ VERA**, portador de la cedula número: **1150607305**, declaro ser el autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente al **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “LOS ANDES”** y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo al **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “LOS ANDES”**, la publicación de mi tesis en el Repositorio – Biblioteca Virtual.



ANDRÉS SANTIAGO ORTIZ VERA

AUTOR

C.I: 1150607305

AGRADECIMIENTO

El trabajo de investigación va dedicado principalmente a Dios, por darme la fortaleza y capacidad para seguir en pie de lucha en esta etapa de mi vida.

A mis padres por estar siempre a mi lado a pesar de la distancia y brindarme el apoyo incondicional a lo largo de mi vida personal y profesional.

A mis docentes por el aporte significativo en sus enseñanzas, consejos y amistad.

A las autoridades de la institución en especial a la Mgs. Mariel Minga por abrirme las puertas de tan prestigiosa institución y darme la oportunidad de cumplir una meta más en mi vida.

Infinitas gracias a todos quienes aportaron directa e indirectamente para el desarrollo profesional de mi vida.

ANDRÉS SANTIAGO ORTIZ VERA

AUTOR

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación a:

Dios.

Como ya lo mencioné anteriormente nunca permitió que decayera en mis momentos de debilidad, por mantenerme siempre firme y de pie luchando día a día con mis sueños.

A mi madre quien ha tenido que soportar mis momentos de locuras, mis reproches y he sido un dolor de cabeza, pero aquí estamos dando una pequeña lucha para no defraudarte madre mía.

A Homero Abad, que a pesar no tener pbligacion, me apoyó con toda su voluntad.

A mis amigos que me han acompañado en mis momentos de tristeza, dolor, y felicidad.

A mis compañeros que a pesar de no haber compartido mucho tiempo el aula en físico, en los últimos tiempos nos convertimos en una pequeña familia virtual.

A todos quienes formaron parte de esta etapa de mi vida.

ANDRÉS SANTIAGO ORTIZ VERA

AUTOR

ÍNDICE

<u>CONTENIDO</u>	
CERTIFICACIÓN.....	III
AUTORÍA	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA.....	VI
ÍNDICE	VII
RESUMEN	- 11 -
ABSTRACT	- 12 -
INTRODUCCIÓN	- 13 -
CAPITULO I: DE LA METODOLOGÍA	- 14 -
Metodología	- 14 -
Técnicas de investigación.	- 15 -
Instrumentos.....	- 15 -
Metodología de desarrollo de software XP.....	- 15 -
Población y Muestra.....	- 17 -
CAPITULO II: DESARROLLO DE LA APLICACIÓN.....	- 19 -
RESULTADOS	- 19 -
Fase de planificación	- 19 -
REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES	- 21 -

FASE DE PRUEBAS.....	- 44 -
CONCLUSIONES.....	- 47 -
RECOMENDACIONES	- 49 -
BIBLIOGRAFÍA	- 50 -
ANEXOS	- 57 -
Anexo N°1: Anteproyecto.....	- 57 -
Anexo N° 2 Manual de Administrador	93
Anexo N° 3 Manual de Conductor.....	96
Anexo N° 3 Manual de Vendedor	100
Anexo N° 4 Manual de Comprador	105
Anexo N° 5 Manual de Programador	110
Anexo N° 6 Requerimientos	116
INTRODUCCIÓN	117
Propósito	117
Alcance.....	118
Personal involucrado	118
Definiciones, acrónimos y abreviaturas	119
DESCRIPCIÓN GENERAL	119
Perspectiva del producto	119
Funcionalidad del producto	119

Restricciones	120
Suposiciones y dependencias	121
Evolución previsible del sistema	122
REQUISITOS ESPECÍFICOS.....	122
Requisitos comunes de los interfaces	125
Interfaces de usuario.....	126
Interfaces de hardware	127
Requisitos funcionales	127
Requisito funcional 1	128
Requisito funcional 2	128
Requisito funcional 3	128
Requisito funcional 4	129
Requisito funcional 5	129
Requisito funcional 6	130
Requisito funcional 7	130
Requisitos no funcionales	131
Requisitos de rendimiento	131
Seguridad	131
Fiabilidad	131
Disponibilidad	132
Mantenibilidad.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Muestra	18 -
Tabla 2. Requerimientos	19 -
Tabla 3. Requerimientos	19 -
Tabla 4. Requerimientos	20 -
Tabla 5. Requerimientos	20 -
Tabla 6. Requerimientos	20 -
Tabla 7. Requerimientos	21 -
Tabla 8. Requerimientos	21 -
Tabla 9. Requerimientos	21 -
Tabla 10. Requerimientos	22 -
Tabla 11. Prioridades de requerimientos	22 -
Tabla 12. Pruebas de la interacción 1	25 -
Tabla 13. Pruebas de la interacción 2	27 -
Tabla 14. Pruebas de la interacción 3	30 -
Tabla 15. Pruebas de la interacción 4	32 -
Tabla 16. Pruebas de la interacción 5	35 -
Tabla 17. Pruebas de la interacción 6	38 -
Tabla 18. Pruebas de la interacción 7	41 -
Tabla 19. Encuesta a Compradores	44 -
Tabla 20. Encuesta a Vendedor	44 -
Tabla 21. Encuesta a Conductor	45 -

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura: 1. Diagrama Casos de Uso.</i>	- 23 -
<i>Figura: 2 . Diagrama de clases</i>	- 24 -
<i>Figura: 3. Vista de registro de usuarios</i>	- 24 -
<i>Figura: 4. Código para el registro de usuarios.</i>	- 25 -
<i>Figura: 5. Diagrama de clases</i>	- 26 -
<i>Figura: 6. Vista de registro de usuarios</i>	- 26 -
<i>Figura: 7. Código para el registro de usuarios.</i>	- 27 -
<i>Figura: 8. Diagrama de clases.</i>	- 28 -
<i>Figura: 9. Vista de registro de productos</i>	- 29 -
<i>Figura: 10. Código para el registro de productos.</i>	- 29 -
<i>Figura: 11. Código para la vista de los productos.</i>	- 30 -
<i>Figura: 12. Diagrama de clases.</i>	- 31 -
<i>Figura: 13. Vista del manejo de inventario.</i>	- 31 -
<i>Figura: 14. Código del manejo de inventario.</i>	- 32 -
<i>Figura: 15. Diagrama de clases.</i>	- 33 -
<i>Figura: 16. Vista del carrito de compras.</i>	- 34 -
<i>Figura: 17. Código del carrito de compras.</i>	- 34 -
<i>Figura: 18. Diagrama de clases.</i>	- 36 -
<i>Figura: 19 . Vista del control de pago por ventas</i>	- 37 -
<i>Figura: 20. Programación del control de pago por ventas</i>	- 37 -
<i>Figura: 21. Diagrama de clases.</i>	- 39 -
<i>Figura: 22. Vista de control de pedidos.</i>	- 40 -
<i>Figura: 23. Programación de control de pedidos.</i>	- 40 -
<i>Figura: 24. Vista del diseño de interfaz del sistema.</i>	- 42 -
<i>Figura: 25. Vista del diseño de accesibilidad del sistema.</i>	- 43 -
<i>Figura: 26. Vista del lanzamiento del sistema.</i>	- 46 -

RESUMEN

En la actualidad los negocios han desarrollado un nivel muy avanzado para las ventas, ya que si no existe un portal de ventas en un negocio prácticamente no están a la vanguardia de la tecnología y se van quedando como negocios rezagados.

Uno de los factores primordiales en la actualidad es la juventud quienes han llevado a la vanguardia la tecnología en nuestro país y han ido innovando todo tipo de negocio.

Por tal motivo se presentó el tema de investigación de tesis denominado:

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL PORTAL DE VENTAS PARA LA TIENDA DE COSMÉTICOS DE BELLEZA “C&V”, EN LA CIUDAD DE LOJA, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE 2022 – 2023, que permitirá al negocio ir a la par con las exigencias de cada uno de sus clientes y sea mayor factible la comunicación.

Para que la investigación tenga frutos positivos fue imprescindible plantearse objetivos que permitan tener una meta clara y saber a dónde se desea dirigir, para lo cual se planeó: en primera instancia realizar un diagnóstico de la tienda de cosméticos “C&V” a fin de conseguir información primaria para el diseño de la página web, posterior a ello se estableció diseñar y codificar la página web de la tienda “C&V”

Finalmente se decidió implementar la página web acorde a los requerimientos del cliente, la misma que estará en total funcionamiento.

Cabe mencionar que también se requirió trabajar con métodos y técnicas que sirvieron de guía y pasos a seguir en la investigación. Las técnicas usadas fueron de vital importancia para determinar las necesidades para el diseño del portal web, en base ello se propuso establecer las diversas propuestas de emprendimiento.

ABSTRACT

Today businesses have developed a very advanced level for sales, since if there is no sales portal in a business they are practically not at the cutting edge of technology and are falling behind as businesses.

One of the main factors today is the youth who have brought technology to the forefront in our country and have been innovating all kinds of business.

For this reason, the thesis research topic called: **DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE SALES PORTAL FOR THE BEAUTY COSMETICS STORE "C&V," IN THE CITY OF LOJA, IN THE PERIOD FROM 2022 to 2023**, which will allow the business to go to the forefront with the demands of each of its customers and communication is more feasible.

In order for the research to have positive results, it was essential to set objectives that allow us to have a clear goal and to know where we want to go, for which we planned: in the first instance make a diagnosis of the cosmetics store "C&V" in order to obtain primary information for the design of the web page, after which it was established to design and encode the web page of the store "C&V"

Finally, it was decided to implement the website according to the customer's requirements, the same one that will be in full operation.

It should be mentioned that it was also necessary to work with methods and techniques that served as a guide and steps to follow in the research the techniques were of vital importance to determine the needs for the design of the web portal on the basis of which it was proposed to establish the various proposals of entrepreneurship.

INTRODUCCIÓN

El presente apartado delimitará los diversos capítulos que el lector podrá visualizar dentro de la presente investigación.

Capítulo I:

Se observará los diversos métodos y técnicas que fueron utilizados para el desarrollo de la investigación, cada proceso fue utilizado minuciosamente en fin de que se cumpla cada uno de sus etapas propuesto en el trabajo, los métodos que se utilizó tanto para el desarrollo de la tesis como el documento y su sistema implementado.

Capítulo II:

Encontrará lo referente a los resultados desarrollados de la implementación del sistema es decir su codificación, sus requerimiento y funcionalidades que se encuentran en este apartado representados mediante tablas e imágenes.

Capítulo III:

Y finalmente podrá encontrar las respectivas conclusiones y recomendaciones que son basadas en los objetivos planteados al inicio del desarrollo del proyecto.

CAPITULO I: DE LA METODOLOGÍA

Metodología

Métodos

Método Deductivo: Este método se aplicó en la etapa de análisis para poder determinar los problemas que presentaba la situación actual de la empresa, que llevaron a la selección de la propuesta de solución plasmada en el presente proyecto de investigación.

Método Científico: Este método se utilizó en la redacción del problema y además se sustentó en el alcance.

Método Analítico: Este método se utilizó desde la descripción de la problemática, la redacción del sumario, el establecimiento de la metodología y el análisis de la información para obtener los requerimientos del sistema.

Método Cualitativo: Este método se utilizó para el análisis de los resultados que sirvieron de base para plantear las recomendaciones y conclusiones.

Método Cuantitativo: Este método se utilizó en el apartado de población y muestra, donde, una cierta cantidad de personas fueron seleccionadas para recopilar información y para realizar pruebas del sistema.

Técnicas de investigación.

La entrevista: Mediante esta técnica se realizó una recopilación de datos, los cuales, ayudaron a estructurar un diseño de la interfaz para el diseño de sistema para las ventas en línea, estos datos se recopilaron haciendo las preguntas pertinentes a la dueña del local.

La encuesta: Esta técnica se usó con los clientes para recopilar de información sobre posibles mejoras a la web de la tienda, también para poder comprobar que aspectos pueden llegar a ser innovadores y llamativos para los clientes.

La observación: Mediante esta técnica se realizó la observación de diferentes características que poseen otros sitios web que se dedican a las ventas por internet, a fin de tomar como base y formular una página propia, llamativa e interactiva para los clientes.

Instrumentos

Cuestionario: Este se usó en la obtención de datos que se realizaron tanto como en la encuesta y en la entrevista.

Apuntes: Este instrumento se usó en la obtención de datos a través del método de observación.

Metodología de desarrollo de software XP.

Según el autor (Grau, 2016) nos explica que: La Metodología “Programación Extrema” [XP] es una de las llamadas metodologías ágiles de desarrollo de software más exitosas. XP está diseñada para entregar el software que los clientes necesitan en el momento en que lo necesitan. XP alienta a los desarrolladores a responder a los requerimientos cambiantes de los clientes, aún en fases tardías del ciclo de vida del desarrollo.

A esta explicación se suma (Mendoza, 2020) y añade que: A pesar de que XP promueve principalmente un enfoque de desarrollo de software basado en valores, principios y prácticas de ingeniería, cuando lo analizamos detenidamente (excluyendo las prácticas de ingeniería) podemos ver que es aplicable a cualquier equipo de trabajo, sea o no de software, porque su objetivo principal es promover buenas prácticas y herramientas para que un equipo pueda convertirse en un equipo de excelencia y alto rendimiento.

Las fases que se debe seguir para implementar el sistema de manera correcta, ordenada y coherente son:

Fase 1: Planificación:

- Listado de Requerimientos
- División de requerimientos en funcionales y no funcionales

Fase 2: Diseño

- Realización de diagrama de clases de los requerimientos funcionales
- Diseño de interfases
- Diseño de prototipo de la página web.

Fase 3: Codificación

- Se usará el lenguaje de programación Python
- Utilización del Framework de Django

Fase 4: Pruebas

- Se utilizará el cuestionario donde se elabora preguntas para que el usuario final valide el funcionamiento del sistema

Fase 5: Lanzamiento

- El servidor se lanzará primeramente de manera local para dar una última revisión y continuamente ponerlo en línea finalmente.

Población y Muestra

Población: Para marcar una cantidad específica de población de la Tienda C&V, se contaron los clientes que estuvieron en el local a solicitar productos y, además, de la propietaria del mismo.

Muestra: Como muestra para este trabajo se tomó en cuenta a los clientes fijos de la tienda, ósea, los que sean mayores consumidores.

Tipo de Muestreo

Muestreo no probabilístico

El autor (Grudemi, 2019) nos explica sobre el muestreo no probabilístico y el tipo que se usará:

El muestreo no probabilístico es una técnica utilizada en la muestra estadística, que no permite que todos los individuos de una población a investigar, posean las mismas oportunidades de selección. En este tipo de muestreo predominan aquellos individuos que, al cumplir con cierta cualidad o característica, benefician la investigación.

Existen varios tipos de muestreo no probabilístico, pero, en esta investigación se usará el tipo de Muestreo por Cuotas que trata de:

El muestreo por cuotas es aquel en la que las unidades son seleccionadas en una muestra partiendo de las características predeterminadas, de modo que la muestra total tenga la misma distribución de características que se supone que existen en la población que está siendo estudiada.

Tabla 1: Muestra

Descripción	Total	Muestra Utilizada	Actividad
Clientes	20	10	Recolección de información
Clientes	20	5	Pruebas del sistema.
Gerente	1	1	Pruebas del sistema
Administrador	1	1	Pruebas de caja blanca

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

CAPITULO II: DESARROLLO DE LA APLICACIÓN

RESULTADOS

Fase de planificación

Proceso de desarrollo de portal de ventas para la tienda de cosméticos de belleza

“C&V”, desarrollado bajo la metodología XP.

Requerimientos funcionales

Tabla 2. Requerimientos

Número de requisito	R001		
Nombre de requisito	Registro del o la vendedor/a		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Administrador		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 3. Requerimientos

Número de requisito	R002		
Nombre de requisito	Registro de usuarios como compradores		
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito	<input type="checkbox"/> Restricción	
Fuente del requisito	Administrador		
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial	<input type="checkbox"/> Media/Deseado	<input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 4. Requerimientos

Número de requisito	R003
Nombre de requisito	Registro de Productos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administrador
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 5. Requerimientos

Número de requisito	R004
Nombre de requisito	Carrito de compras
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 6. Requerimientos

Número de requisito	R005
Nombre de requisito	Control de pagos por ventas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 7. Requerimientos

Número de requisito	R006
Nombre de requisito	Control de pedidos.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 8. Requerimientos

Número de requisito	R007
Nombre de requisito	Manejo de Inventario
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES

Tabla 9. Requerimientos

Número de requisito	R008
Nombre de requisito	Diseño de interfaz del Sistema (no funcional)
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 10. Requerimientos

Número de requisito	R009
Nombre de requisito	Accesibilidad del Sistema (no funcional)
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Esencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 11. Prioridades de requerimientos

Código	Requerimiento	Prioridad
R001	Registro del o la vendedor/a	1
R002	Registro de usuarios como compradores	1
R003	Registro de Productos	1
R004	Manejo de Inventario	1
R005	Control de pagos por ventas	2
R006	Control de pedidos.	2
R007	Carrito de compras	2
R008	Diseño de interfaz del Sistema (no funcional)	2
R009	Accesibilidad del Sistema (no funcional)	2

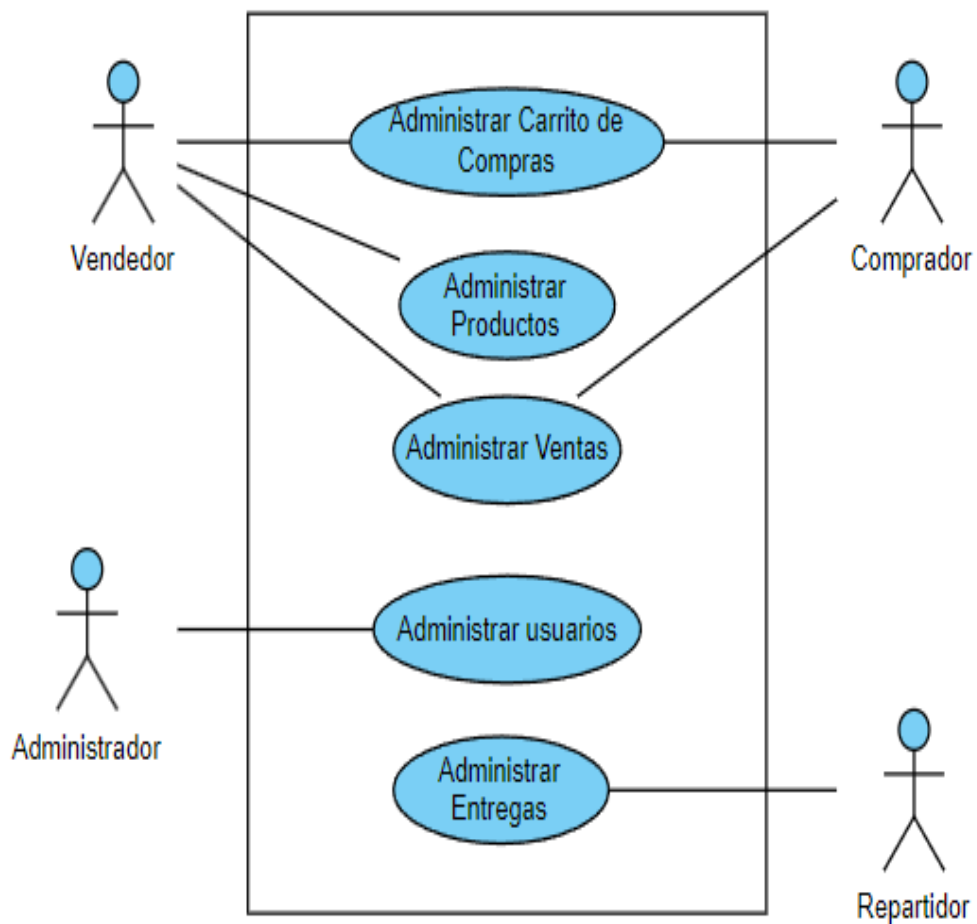
Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 1:
Registro del o la vendedor/a

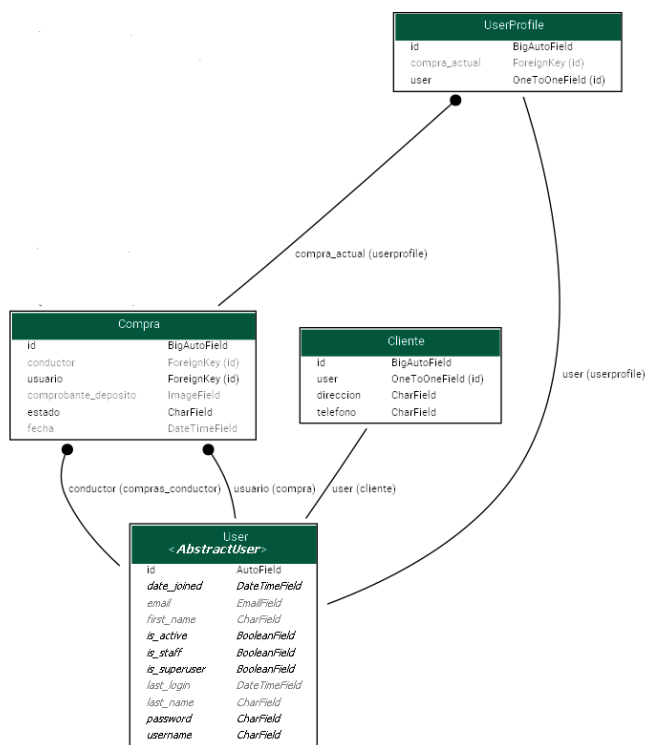
Diseño. -

Figura: 1. Diagrama Casos de Uso.



Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 2. Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 3. Vista de registro de usuarios

Añadir usuario

Primero, ingrese un nombre de usuario y contraseña. Luego, podrá editar más opciones del usuario.

Nombre de usuario:
Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/-/_

Contraseña:
Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.
Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres.
Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.
Su contraseña no puede ser completamente numérica.

Contraseña (confirmación):
Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Programación. -

Se empezó a programar en el lenguaje de programación Python, además, la base de datos se la realiza a través de Django. A continuación, se muestra las clases de la interacción 1.

Figura: 4. Código para el registro de usuarios

```
class UserProfile(models.Model):
    user = models.OneToOneField(User, on_delete=models.CASCADE)
    compra_actual = models.ForeignKey('Compra', on_delete=models.SET_NULL, null=True, blank=True)
    def __str__(self):
        return f"Usuario {self.user} compra Actual {self.compra_actual.id}"
```

Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

En esta interacción la vista es heredada desde Django.

Pruebas. -

Tabla 12. Pruebas de la interacción 1

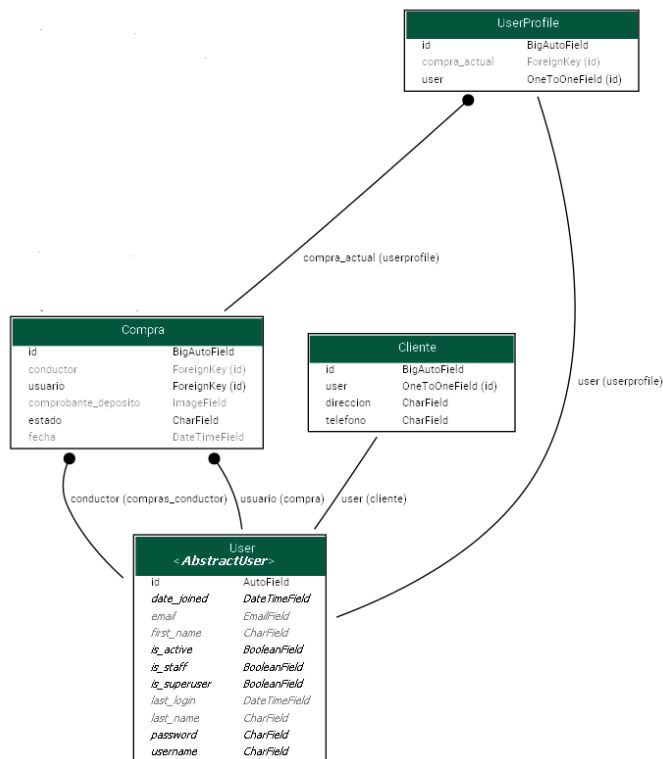
Interacción 1	Explicación
<pre>if request.method == 'POST': form = RegistroForm(request.POST) if form.is_valid(): user = form.save() # Crear un objeto Cliente relacionado con el usuario nuevo_cliente = Cliente(user=user) nuevo_cliente.save() # Asigna el usuario al grupo de "Clientes" clientes_group = Group.objects.get(name='Clientes') user.groups.add(clientes_group) # Autentica al usuario recién registrado y lo # redirige a donde quieras user = authenticate(username=form.cleaned_data['username'], password=form.cleaned_data['password1']) login(request, user) return redirect('editar_perfil') # Cambia esto a la # página que desees else: form = RegistroForm() return render(request, 'registro.html', {'form': form})</pre>	<p>Esta condición envía desde la página principal, además, se genera un formulario, para relacionar este usuario como vendedor, en este caso se le debe asignar desde la base de datos de Django.</p>

Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 2: Registro de usuarios como compradores

Diseño. -

Figura: 5. Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 6. Vista de registro de usuarios

Añadir usuario

Primero, ingrese un nombre de usuario y contraseña. Luego, podrá editar más opciones del usuario.

Nombre de usuario:

Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/-/_

Contraseña:

Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.
Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres.
Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.
Su contraseña no puede ser completamente numérica.

Contraseña (confirmación):

Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Programación. -

Se empezó a programar en el lenguaje de programación Python, además, la base de datos se la realiza a través de Django. A continuación, se muestra las clases de la interacción 2.

Figura: 7. Código para el registro de usuarios

```
class UserProfile(models.Model):
    user = models.OneToOneField(User, on_delete=models.CASCADE)
    compra_actual = models.ForeignKey('Compra', on_delete=models.SET_NULL, null=True, blank=True)
    def __str__(self):
        return f"Usuario {self.user} compra Actual {self.compra_actual.id}"
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

En esta interacción la vista es heredada desde Django.

Pruebas. -

Tabla 13. Pruebas de la interacción 2

Interacción 2	Explicación
<pre>if request.method == 'POST': form = RegistroForm(request.POST) if form.is_valid(): user = form.save() # Crear un objeto Cliente relacionado con el usuario nuevo_cliente = Cliente(user=user) nuevo_cliente.save() # Asigna el usuario al grupo de "Clientes" clientes_group = Group.objects.get(name='Clientes') user.groups.add(clientes_group) # Autentica al usuario recién registrado y lo redirige a donde quieras user = authenticate(username=form.cleaned_data['username'], password=form.cleaned_data['password1']) login(request, user) return redirect('editar_perfil') # Cambia esto a la página que desees else: form = RegistroForm() return render(request, 'registro.html', {'form': form})</pre>	<p>Esta condición envía desde la página principal, además, se genera un formulario, para relacionar a la sección de cliente con el usuario una vez se registre.</p>

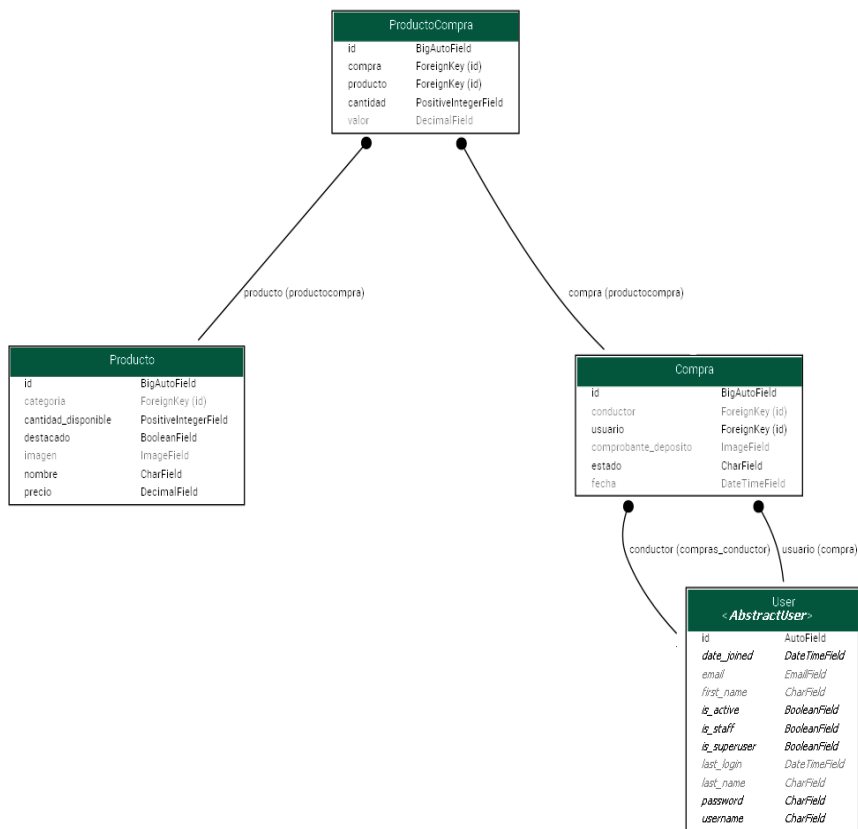
Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 3: Registro de productos

Diseño. –

Figura: 8. Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 9. Vista de registro de productos

Subir Nuevo Producto

Nombre:

Precio:

Imagen:

 NINGUNO ...IVO SELEC.

SUBIR PRODUCTO

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Programación. -

Se empezó a programar en el lenguaje de programación Python, además, la base de datos se la realiza a través de Django. A continuación, se muestra las clases de la interacción 3.

Figura: 10. Código para el registro de productos.

```
class Producto(models.Model):
    nombre = models.CharField(max_length=100)
    precio = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2)
    imagen = models.ImageField(upload_to='productos/', null=True, blank=True)
    destacado = models.BooleanField(default=False) # Agrega este campo
    categoria = models.ForeignKey(Categoria, on_delete=models.SET_NULL, null=True, blank=True)

    def __str__(self):
        return f"Nombre Producto {self.nombre} $ {self.precio}"
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 11. Código para la vista de los productos.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  {% extends 'base.html' %}
  {% load static %}
  {% block contenido %}
<head>
  <title>Subir Producto</title>
</head>
<body>
  <h1>Subir Nuevo Producto</h1>
  {% if messages %}
  <ul class="messages">
    {% for message in messages %}
    <li{% if message.tags %} class="{{ message.tags }}"{% endif %}>{{ message }}</li>
    {% endfor %}
  </ul>
  {% endif %}
  <form method="post" enctype="multipart/form-data">
    {% csrf_token %}
    {{ form.as_p }}
    <button type="submit">Subir Producto</button>
  </form>
</body>
{% endblock %}
</html>
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Pruebas. -

Tabla 14. Pruebas de la interacción 3

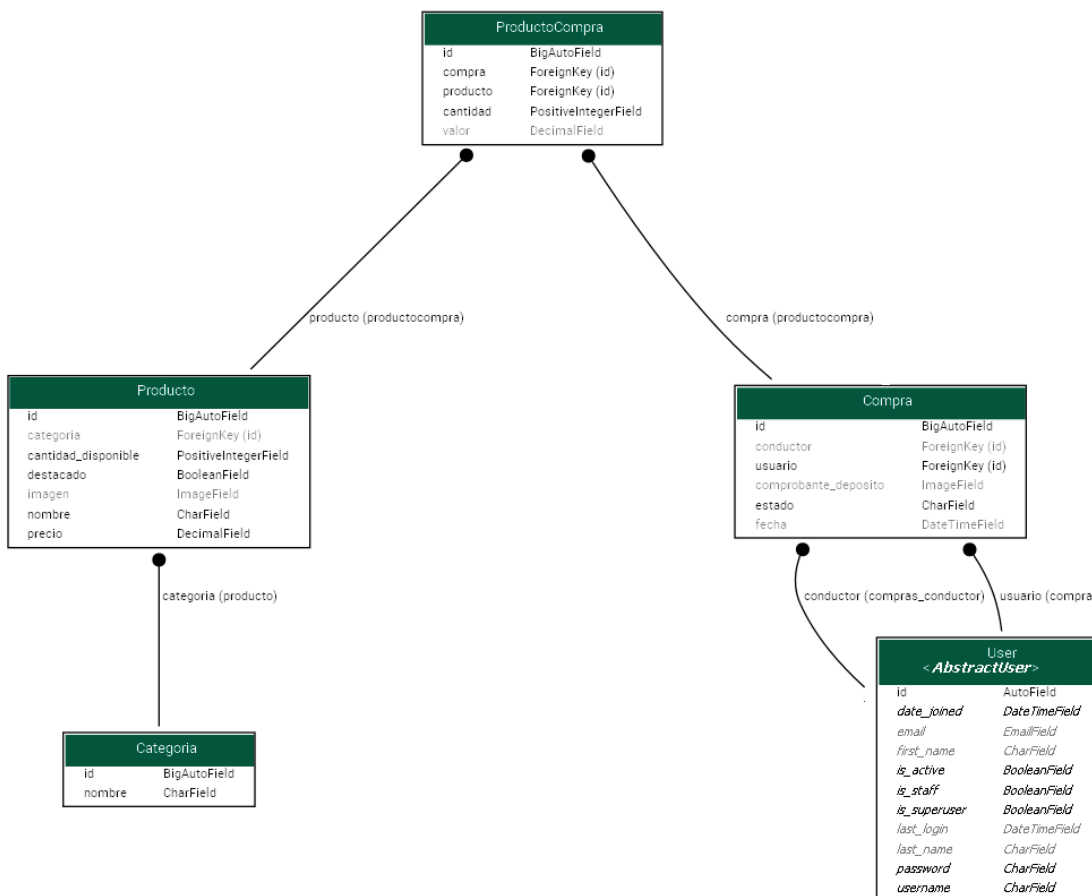
Interacción 3	Explicación
<pre>if request.method == 'POST': form = ProductoForm(request.POST, request.FILES) if form.is_valid(): form.save() messages.success(request, 'Producto guardado exitosamente.') # Agrega este mensaje return redirect('subir_producto') else: form = ProductoForm() return render(request, 'subir_producto.html', {'form': form})</pre>	<p>Esta condición nos permite llamar al formulario de registro de productos, una vez este registrado nos imprime un mensaje que dice: “Producto guardado exitosamente.”.</p>

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 4:
Manejo de inventario
Diseño

Figura: 12.Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 13. Vista del manejo de inventario.



Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

Programación

Se continuó con la programación de la interacción 4, el cual nos permite gestionar los productos registrados en el sistema. A continuación, se muestra las clases de la interacción

Figura: 14. Código del manejo de inventario.

```
class ProductoCompra(models.Model):
    compra = models.ForeignKey(Compra, on_delete=models.CASCADE)
    producto = models.ForeignKey(Producto, on_delete=models.CASCADE)
    cantidad = models.PositiveIntegerField(default=1)
    valor = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2, blank=True, null=True) # Nuevo campo
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Pruebas

Tabla 15. Pruebas de la interacción 4

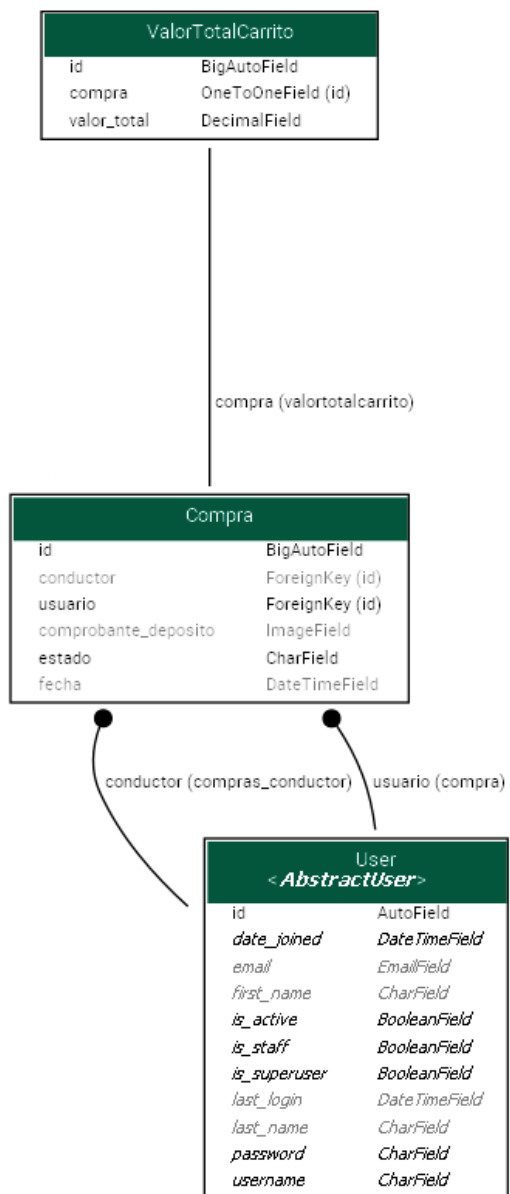
<u>Interacción 4</u>	Explicación
<pre>if query: productos = Producto.objects.filter(nombre__icontains=query) Producto.objects.filter(categoria__nombre__icontains =query) else: productos = Producto.objects.all() return render(request, 'ver_productos.html', {'productos': productos})</pre>	<p>Esta condición permite colocar a los productos dentro de un listado, además, de dividirlos por categorías.</p>

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 5: Carrito de compras Diseño

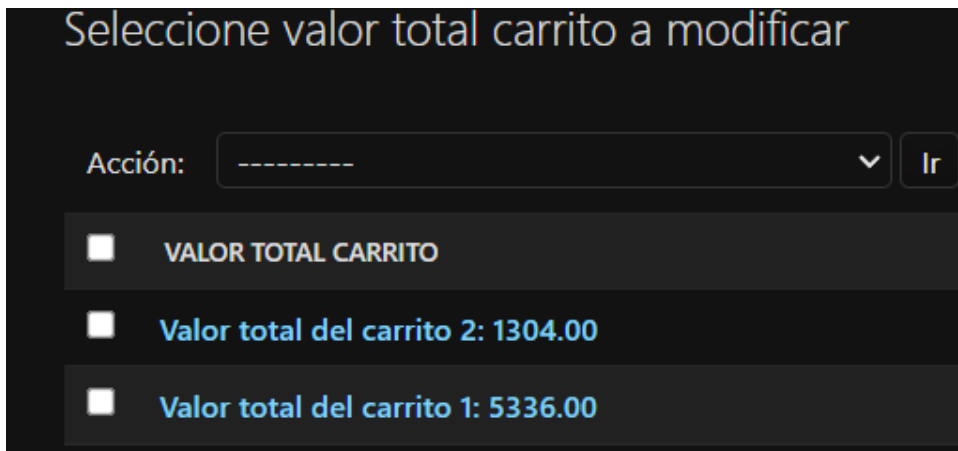
Figura: 15. Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 16. Vista del carrito de compras.



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Programación

Se continuó con la programación de la interacción 5, el cual nos permite que los usuarios como compradores administren sus compras. A continuación, se muestra las clases de la interacción 5.

Figura: 17. Código del carrito de compras.

```
class ProductoCompra(models.Model):
    compra = models.ForeignKey(Compra, on_delete=models.CASCADE)
    producto = models.ForeignKey(Producto, on_delete=models.CASCADE)
    cantidad = models.PositiveIntegerField(default=1)
    valor = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2, blank=True, null=True) # Nuevo campo

    def calcular_valor_total(self):
        if self.producto and self.cantidad:
            return self.producto.precio * self.cantidad
        return 0

    def save(self, *args, **kwargs):
        self.valor = self.calcular_valor_total()
        super().save(*args, **kwargs)

    def __str__(self):
        return f"compra {self.compra.id} cantidad {self.cantidad}"
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Pruebas

Tabla 16. Pruebas de la interacción 5

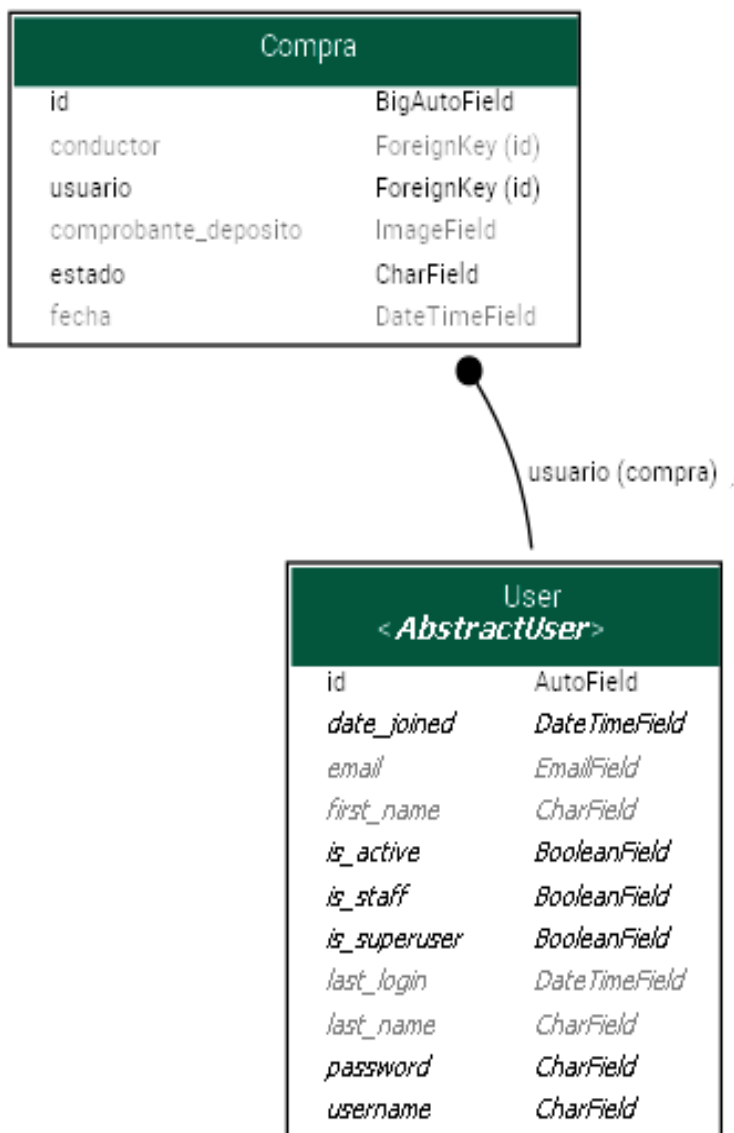
Interacción 5	Explicación
<pre>if request.method == 'POST': comprobante_deposito = request.FILES.get('comprobante_deposito') if comprobante_deposito: carrito.comprobante_deposito = comprobante_deposito conductor_id = request.POST.get('conductor_id') if conductor_id: carrito.conductor_id = conductor_id valor_total = sum(pc.valor for pc in productos_compra) # Calculamos el valor total del carrito valor_total_obj.valor_total = valor_total # Asignamos el valor total al objeto ValorTotalCarrito valor_total_obj.save() for producto_compra in productos_compra: producto_compra.valor = producto_compra.producto.precio * producto_compra.cantidad producto_compra.save() carrito.save()</pre>	<p>Esta condición permite que el usuario suba el comprobante de depósito, continuamente, colocar a un conductor designado.</p> <p>Una vez ya seleccionado los productos permite calcular el valor total de la compra.</p>

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

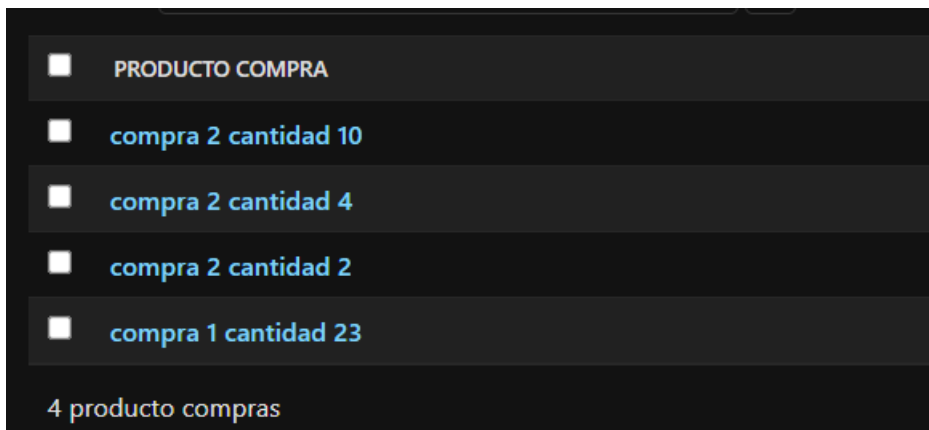
Interacción 6:
Control de pago por ventas
Diseño

Figura: 18. Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz
Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 19 . Vista del control de pago por ventas



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Programación

Se continuó con la programación de la interacción 6, el cual nos permite tener un control de los pagos realizados por los usuarios por las compras hechas. A continuación, se muestra las clases de la interacción 6.

Figura: 20. Programación del control de pago por ventas

```
class Compra(models.Model):
    usuario = models.ForeignKey(User, on_delete=models.CASCADE)
    fecha = models.DateTimeField(auto_now_add=True)
    estado = models.CharField(max_length=20, choices=[('pendiente', 'Pendiente'), ('aprobado', 'Aprobado'), ('rechazado', 'Rechazado'), ('entregado', 'Entregado')])
    comprobante_deposito = models.ImageField(upload_to='comprobantes/', blank=True, null=True)
    conductor = models.ForeignKey(User, related_name='compras_conductor', on_delete=models.SET_NULL, blank=True, null=True)
    def __str__(self):
        return f"Usuario {self.usuario} estado {self.estado}"
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Pruebas

Tabla 17. Pruebas de la interacción 6

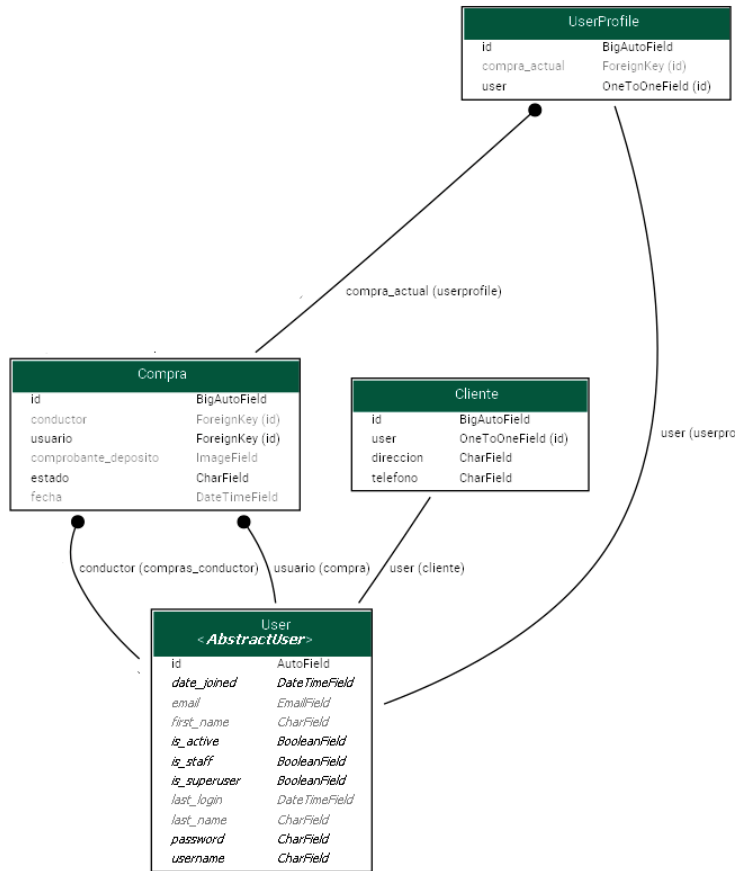
<u>Interacción 6</u>	Explicación
<pre>if request.method == 'POST': aprobar = request.POST.get('aprobar') rechazar = request.POST.get('rechazar') asignar_conductor = request.POST.get('asignar_conductor') if aprobar: compra.estado = 'aprobado' compra.save() elif rechazar: compra.estado = 'rechazado' compra.save()</pre>	<p>Esta condición permite verificar los comprobantes de pagos añadidos por los usuarios, además, que permite marcarlos como aprobados o rechazados.</p>

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 7:
Control de pedidos
Diseño

Figura: 21. Diagrama de clases



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Figura: 22. Vista de control de pedidos.

Modificar producto compra

compra 2 cantidad 4

Compra: Usuario comprador estado pendiente

Producto: Nombre Producto Pinta Labios \$ 232.00

Cantidad: 4

Valor: 928,00

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Programación

Se continuó con la programación de la interacción 7, el cual nos permite tener un control de los pedidos realizados por los usuarios donde se evidencia los productos pedidos por el mismo. A continuación, se muestra las clases de la interacción 7.

Figura: 23. Programación de control de pedidos.

```
class ProductoCompra(models.Model):
    compra = models.ForeignKey(Compra, on_delete=models.CASCADE)
    producto = models.ForeignKey(Producto, on_delete=models.CASCADE)
    cantidad = models.PositiveIntegerField(default=1)
    valor = models.DecimalField(max_digits=10, decimal_places=2, blank=True, null=True) # Nuevo campo

    def calcular_valor_total(self):
        if self.producto and self.cantidad:
            return self.producto.precio * self.cantidad
        return 0

    def save(self, *args, **kwargs):
        self.valor = self.calcular_valor_total()
        super().save(*args, **kwargs)

    def __str__(self):
        return f"compra {self.compra.id} cantidad {self.cantidad}"
```

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Pruebas

Tabla 18. Pruebas de la interacción 7

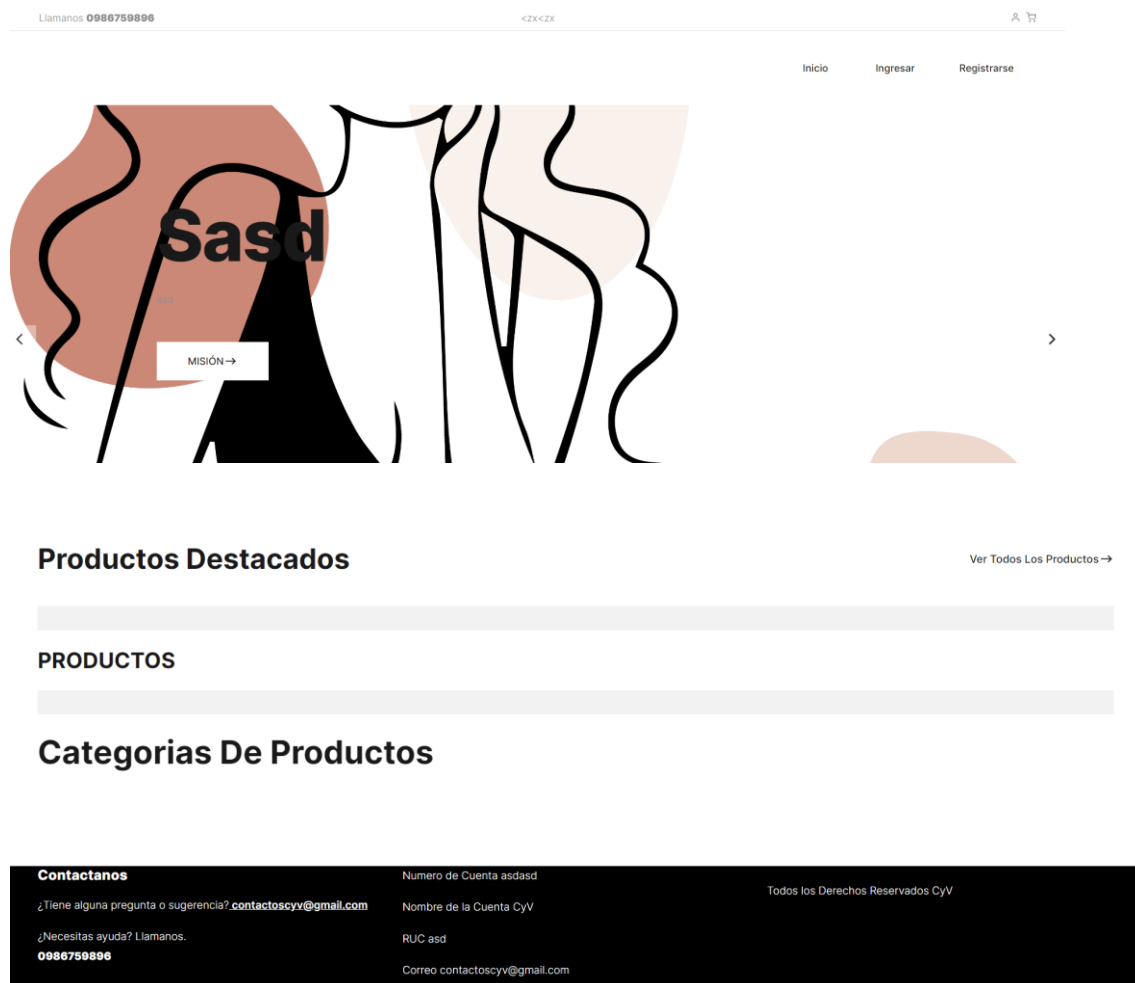
<u>Interacción 7</u>	Explicación
<pre>if request.method == 'POST': form = EditarPedidoForm(request.POST, instance=pedido.productocompra_set.first()) # Obtén el primer producto del pedido if form.is_valid(): form.save() return redirect('ver_pedidos') else: form = EditarPedidoForm(instance=pedido.productocompra_set.first()) # Obtén el primer producto del pedido return render(request, 'admin/editar_pedido.html', {'form': form, 'pedido': pedido})</pre>	Esta condición permite que se visualice los pedidos y a su vez poder editar su estado llamando al formulario pedido.

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Interacción 8: Diseño de interfaz del sistema (no funcional)

Figura: 24.Vista del diseño de interfaz del sistema.



Autor: Andrés Ortiz

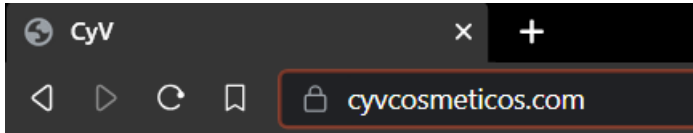
Fuente: Del sistema aplicado

Para solventar esta interacción se proporcionó una plantilla para el sistema final donde se puede evidenciar los productos que sean subidos, además, de poder iniciar sesión o registrarse en caso de ser nuevo usuario.

Interacción 9:

Accesibilidad del sistema (no funcional)

Figura: 25. Vista del diseño de accesibilidad del sistema.



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado



Para esta interacción se proporcionó una IP y un URL personalizado donde cualquier persona con acceso a internet pueda ingresar al sistema sin ningún problema.

FASE DE PRUEBAS

Pruebas

Ahora se pondrá a disposición la encuesta utilizada para los usuarios y para el administrador sobre el uso y funcionamiento del sistema.


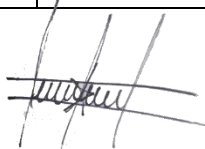
Tabla 19. Encuesta a Compradores

Preguntas	Respuestas		Sugerencias
	Si	No	
¿El sistema es intuitivo al momento de usarlo?	X		
¿Los colores usados en la plataforma son los adecuados?	X		
¿El sistema es le parece que esta apto para todo público?	X		
¿El tamaño de letra es el adecuado?	X		
¿Al momento de añadir productos es fácil identificar cuando están añadidos?	X		
			
Firma de comprador	Firma del responsable		

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado



Tabla 20. Encuesta a Vendedor

Preguntas	Respuestas		Sugerencias
	Si	No	
¿El sistema es intuitivo al momento de usarlo?	X		
¿Tiene todos los campos necesarios para añadir su producto?	X		
¿Tiene complejidad el revisar los pagos de los pedidos?	X		
¿Es sencillo identificar los productos y cantidad pedidos por el comprador?	X		
¿Es fácil el quitar producto o colocar más stock?	X		
			
Firma del vendedor	Firma del responsable		

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

Tabla 21. Encuesta a Conductor

Preguntas	Respuestas		Sugerencias
	Si	No	
¿El sistema es intuitivo al momento de usarlo?	X		
¿Es fácil ingresar a los pedidos designados?	X		
¿Es sencillo ver las especificaciones de la entrega?	X		
¿Es complejo el cambiar el estado del pedido?	X		
 Firma del vendedor	 Firma del responsable		

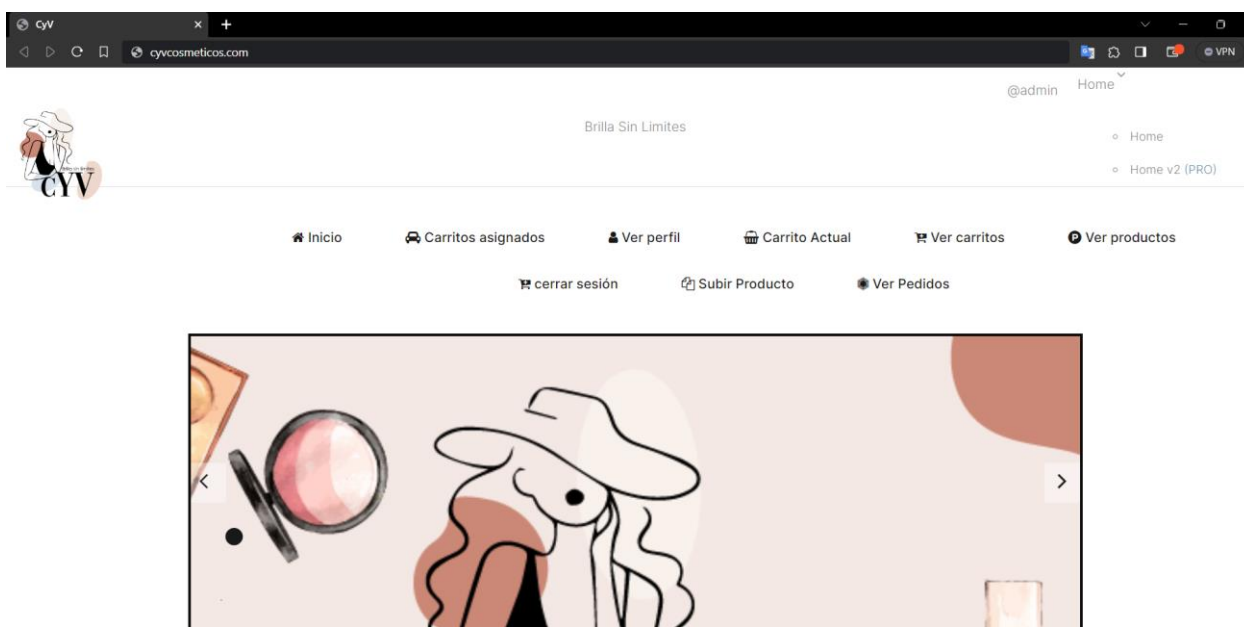
Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

FASE DE LANZAMIENTO

El sistema se encuentra funcionando al 100%, por lo que es conveniente poder utilizar el sistema y realizar las compras.

Figura: 26. Vista del lanzamiento del sistema.



Autor: Andrés Ortiz

Fuente: Del sistema aplicado

HALLAZGOS

- En el desarrollo del presente proyecto de investigación, se llevó a cabo el análisis de los inconvenientes que presentaba la empresa y posteriormente los beneficios de implementar un portal de ventas en línea para la tienda C&V. Los hallazgos obtenidos proporcionan una visión reveladora sobre la automatización de los procesos, su productividad y su difusión.
- El sistema una vez implementado reveló que se llega a automatizar varios procesos que se realizaban manualmente, como puede ser el control de inventario, el control de los pagos, donde el sistema proporciona directamente el precio final de los productos, así como también, permite visualizar directamente los recibos de pagos realizados.
- El tiempo para la gestión de todos los procesos fue reducido en gran cantidad, ya que, los procesos que se realizaban manualmente, ahora son automatizados, como en el caso del cálculo de precio total por venta, presentando de forma inmediata su valor en el carrito de compras.
- En temas de difusión anteriormente solo se mostraba productos en varios catálogos físicos, ahora el sistema muestra todos los productos a través del portal web, lo cual, facilita al comprador la visualización y selección de los mismos.

CONCLUSIONES

La realización del presente trabajo generó las siguientes conclusiones:

- Se concluye que para lograr un desarrollo de una aplicación de software efectivo del presente trabajo de investigación se aplicó una entrevista a la propietaria del negocio con el fin de conocer los requerimientos y necesidades, así mismo se utilizó la técnica de la observación que fueron instrumentos fundamentales que permitió conocer las fortalezas y debilidades del negocio y en base a ello se realizó la propuesta de implementación del portal de ventas para la tienda de cosméticos de belleza “C&V” .
- Al culminar el proyecto se determinó que, la metodología de programación de XP y la aplicación del lenguaje de programación Python y el framework de Django, son herramientas fundamentales y de fácil uso que contribuyeron a la realización eficaz del sistema y fueron de gran aporte ya que tienen un proceso detallado a seguir, así mismo permitieron analizar datos, automatizar operaciones y crear el sistema de manera fiables y escalables.
- Con la culminación del presente trabajo de investigación se puede concluir que en la fase de implementación interactiva tiene como principal actor del sistema a la dueña de la empresa, misma que retroalimenta en base a sus necesidades las características del sistema en la siguiente interacción.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda utilizar herramientas de recolección de información para requerimientos que sean parte de las metodologías ágiles de desarrollo, estos permiten centrar los requerimientos para obtener un proceso de desarrollo de software adecuado en la que se interactúa directamente con el usuario para que estén acorde a las necesidades empresariales.

- Se recomienda que se trabaje con la metodología de programación XP, además, de usar lenguaje de programación Python y el framework de Django por su estructura y fácil aprendizaje para su implementación, su uso es sencillo y rápido que se aplica a cualquier tipo de proyecto de desarrollo de software desde microemprendimientos a grandes empresas.

- Se recomienda que en cada una de las fases del ciclo de vida del desarrollo del software de la metodología XP, se considere los artefactos UML esenciales para conocer y comprender el ámbito del sistema con la finalidad de construir un producto de software que este enfocado en el usuario.

BIBLIOGRAFÍA

Desarrolladoresweb. (08 de 07 de 2019). *Atributos en HTML – qué son, para qué sirven y*

cuáles son. Obtenido de DesarrolladoresWeb:

<https://desarrolladoresweb.org/html/atributos-html/>

Abba, I. (05 de 07 de 2022). *¿Cómo usar Tailwind CSS para desarrollar rápidamente sitios*

web elegantes? Obtenido de KINSTA: <https://kinsta.com/es/blog/tailwind-css/>

Alvarez, D. (03 de 06 de 2022). *¿Qué es Bootstrap? – Una guía para principiantes*.

Obtenido de Hostinger: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-bootstrap>

Bello, E. (28 de 04 de 2021). *Descubre qué es el Extreme Programming y sus*

características. Obtenido de IEBS: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-xp-programming-agile-scrum/>

Bueno, P. C. (03 de 08 de 2018). <https://openwebinars.net/blog/que-es-django-y-por-que-usarlo/>.

Obtenido de Open Webinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-django-y-por-que-usarlo/>

Bustamante, G. (12 de 07 de 2022). *¿Qué es CSS?* Obtenido de Hostinger Tutoriales:

<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-css>

Bustamante, G. (03 de 06 de 2022). *¿Qué es HTML? Explicación de los fundamentos del*

Lenguaje de marcado de hipertexto. Obtenido de Hostinger Tutoriales:

<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-html>

Bustamante, G. (27 de 05 de 2022). *¿Qué es MySQL? Explicación detallada para*

principiantes. Obtenido de HostTienger Tutoriales:

<https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql>

CEDEÑO, A. (21 de 06 de 2022). *¿Qué es Tailwind CSS?* Obtenido de BloguerRPro:

<https://blogueropro.com/blog/que-es-tailwind-css>

Coello, M. J. (03 de 04 de 2022). *Comunicación a 360° en Ecuador*. Obtenido de Páginas

webs más visitadas en Ecuador en 2022:

<https://comunicate360.com/2022/04/03/webs-visitadas-ecuador-2022/>

Coppola, M. (04 de 02 de 2021). *Los 10 tipos de sitios web que existen y cuándo utilizarlos*.

Obtenido de HUBSPOT: <https://blog.hubspot.es/website/tipos-paginas-web>

ETECÉ. (16 de 07 de 2021). *"Método cualitativo"*. Obtenido de ConceptoDe:

<https://concepto.de/metodo-cualitativo/>

European Knowledge Center. (21 de 06 de 2022). *MySQL*. Obtenido de Tic.Portal:

<https://www.ticportal.es/glosario-tic/mysql>

Gálan, J. (16 de 01 de 2021). *Tipos de páginas web que existen*. Obtenido de Cosas Sobre

MARKETING ONLINE: <https://www.josegalan.es/tipos-de-paginas-web/>

Garay, C. (2020). *Metodología de la investigación*. Panama: Bocas del Toro.

Gob.Ec. (s.f.). Obtenido de Boletín Estadístico: [https://www.arcotel.gob.ec/wp-](https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/boletin-febrero-2020-.pdf)

[content/uploads/2015/01/boletin-febrero-2020-.pdf](https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/boletin-febrero-2020-.pdf)

Gomez, C. (06 de 10 de 2010). *IMAGENGROUP*. Obtenido de ¿Por qué es importante

tener una página web?: <http://creamosimpacto.com/desarrollo/por-que-es->

[importante-tener-una-pagina-web/](http://creamosimpacto.com/desarrollo/por-que-es-importante-tener-una-pagina-web/)

Gomez, P. (26 de 03 de 2019). *Para qué sirve Photoshop*. Obtenido de Calamo & Cran:

<https://www.calamoycran.com/blog/para-que-sirve-photoshop>

Gonzales, G. (14 de 05 de 2020). *Técnicas de investigación*. Obtenido de Lifeder:

<https://www.lifeder.com/tecnicas-de-investigacion/>

- Grau, J. L. (08 de 07 de 2016). *La Metodología XP: la metodología de desarrollo de software más existosa*. Obtenido de Proagilist: <https://proagilist.es/blog/agilidad-y-gestion-agil/agile-scrum/la-metodologia-xp/>
- Grudemi. (2019). *Muestreo no probabilístico*. Obtenido de Enciclopedia Económica: <https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-no-probabilistico/>
- Hernandez, S. (2004). *Entrevista*. Obtenido de TodaMateria: <https://www.todamateria.com/entrevista/>
- Huet, P. (21 de 01 de 2022). *Qué es Tailwind CSS y por qué deberías usarlo*. Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-tailwind-css-y-por-que-deberias-usarlo/>
- Jordán, L. (01 de 12 de 2021). *Los 13 tipos de tipos de páginas web más populares*. Obtenido de Zyro: <https://zyro.com/es/blog/tipos-de-paginas-web/>
- KINSTA. (26 de 04 de 2022). *¿Qué Es MySQL? Una Explicación para Principiantes*. Obtenido de Kinsta: <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-mysql/>
- LANDOIS. (03 de 10 de 2021). *¿QUÉ ES UNA PÁGINA WEB Y CUÁL ES SU FUNCIÓN?* Obtenido de Landois.
- Londoño, P. (22 de 08 de 2022). *Qué es Python, para qué sirve y cómo se usa (+ recursos para aprender)*. Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/website/que-es-python>
- MDN contributors. (11 de 02 de 2021). *¿Qué es el CSS?* Obtenido de Mdn Webs Docs: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/First_steps/What_is_CSS
- MDN contributors. (20 de 04 de 2021). *HTML: Lenguaje de etiquetas de hipertexto*. Obtenido de Mdn Web Docs: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>

- MDN contributors. (03 de 06 de 2022). *¿Qué es JavaScript?* Obtenido de Mdn Web Docs:
https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript
- Mendoza, M. L. (18 de 09 de 2020). *Extreme Programming: Qué es y cómo aplicarlo*.
Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/extreme-programming-que-es-y-como-aplicarlo/>
- Merino, J. P. (2009-2021). *Definicion.de*. Obtenido de Definición de página web:
<https://definicion.de/pagina-web/>
- Mousinho, A. (06 de 11 de 2019). *Descubre todo sobre el lenguaje HTML y por qué es tan importante para los dominios en Internet*. Obtenido de RockContent Blog:
<https://rockcontent.com/es/blog/html/>
- Nirian, P. O. (05 de 06 de 2020). *Método analítico*. Obtenido de Economipedia.com:
<https://economipedia.com/definiciones/metodo-analitico.html>
- NORDEN. (23 de 10 de 2019). *Estructura de una página web*. Obtenido de NORDENESTUDIO: <https://www.nordenestudio.es/2019/10/23/estructura-de-una-pagina-web/>
- Peiró, R. (08 de 07 de 2019). *Página web*. Obtenido de Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/pagina-web.html>
- Pérez, M. (28 de 07 de 2021). *Definición de Metodología*. Obtenido de DefinicionDe:
<https://conceptodefinicion.de/metodologia/>
- PLATZITEAM. (08 de 11 de 2020). *Que es ýthon y por que progrmar con este lenguaje*.
Obtenido de PLatzi:
https://platzi.com/blog/python/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=18798607679&utm_adgroup=&utm_content=&gclid=aw.ds

Polanco, K. (14 de 07 de 2022). *¿Para qué sirve una página web y cómo te puede ayudar?*

Obtenido de TiendaNube Blog: <https://www.tiendanube.com/blog/mx/para-que-sirve-una-pagina-web/#:~:text=%C2%BFPara%20qu%C3%A9%20sirve%20una%20p%C3%A1gina%20web%20y%20qu%C3%A9%20es%3F,claros%20e%20incita%20ciertas%20acciones.>

Porto, J. P., & Gardey, A. (2021). *DEFINICIÓN DE*. Obtenido de Definicion De:

<https://definicion.de/html/>

Porto, J. P., & Gardey., A. (2012). *Definicion De Apuntes*. Obtenido de Definicion.De:

<https://definicion.de/apuntes/>

Porto, J. P., & Gardey., A. (2021). *Definición de cuestionario*. Obtenido de Definicion.de:

<https://definicion.de/cuestionario/>

Porto, J. P., & Gardey., A. (2021). *Definición de observación*. Obtenido de Definicion.de:

<https://definicion.de/observacion/>

Porto, J. P., & Merino, M. (2019). *Definición de CSS*. Obtenido de DefinicionDe:

<https://definicion.de/css/>

QUALITY DEVS. (31 de 05 de 2021). *Qué es y para qué sirve PHP*. Obtenido de

QuealityDevs: <https://www.qualitydevs.com/2021/05/31/que-es-para-que-sirve-php/>

Quispe, I. (s/f). *¿Qué es Photoshop?* Obtenido de Arcux: [https://arcux.net/blog/que-es-](https://arcux.net/blog/que-es-photoshop-programa-de-edicion/)

[photoshop-programa-de-edicion/](https://arcux.net/blog/que-es-photoshop-programa-de-edicion/)

Redaccion Enfoque. (29 de 12 de 2021). *VISTAZO*. Obtenido de Mayor conectividad y nuevas inversiones prevé el Ecuador para el 2022:

<https://www.vistazo.com/enfoque/mayor-conectividad-y-nuevas-inversiones-preve-el-ecuador-para-el-2022->

AC1163266#:~:text=La%20ministra%20asegur%C3%B3%20que%20actualmente,
del%20Gobierno%20ser%C3%A1%20del%2092%25.

Robledano, A. (26 de 06 de 2019). *Qué es CSS y para qué sirve*. Obtenido de
OpenWebinars.

Robledano, A. (24 de 09 de 2019). *Qué es MySQL: Características y ventajas*. Obtenido de
OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-mysql/>

Robledano, A. (23 de 09 de 2019). *Qué es Python: Características, evolución y futuro*.
Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-python/>

SINNAPS. (S/F). *METODOLOGÍA XP O PROGRAMACIÓN EXTREMA*. Obtenido de
Sinaps.

Solano, A. A. (01 de 01 de 2019). *Qué es PHP: Características y usos*. Obtenido de
OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-php/>

Souza, I. d. (09 de 03 de 2020). *Descubre qué es el lenguaje de programación PHP y en
qué situaciones se hace útil*. Obtenido de RockContent:
<https://rockcontent.com/es/blog/php/>

Tokio School. (06 de 06 de 2022). *¿Qué es Django y para qué se utiliza?* Obtenido de
Tokio.: <https://www.tokioschool.com/noticias/que-es-django/>

Universidad UNADE. (13 de 10 de 2020). *¿Cuántos tipos de sitios web conoce?* Obtenido
de UNADE: <https://unade.edu.mx/tipos-de-sitios-web/>

Valdés, D. P. (03 de 07 de 2007). *¿Qué es Javascript?* Obtenido de Mestros Del Web:
<http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>

Vicente, F. d. (18 de 02 de 2018). *TUPOSICIONAMIENTOWEB*. Obtenido de *¿Para qué
sirve una página web?:* [https://www.tuposicionamientoweb.net/para-que-sirve-una-](https://www.tuposicionamientoweb.net/para-que-sirve-una-pagina-)
pagina-

ANEXOS

Anexo N°1: Anteproyecto



Desarrollo e implementación del portal de ventas para la tienda de cosméticos de belleza “C&V”, en la ciudad de Loja, en el periodo comprendido de 2022 - 2023.

Autor: Andres Santiago Ortiz Vera

**ANTEPROYECTO PREVIO A LA
OBTENCION DEL TITULO DE
TECNOLOGO EN DESARROLLO
DE SOFTWARE**

LOJA – ECUADOR

2022-2023

Problemática. –

Vivimos en un mundo digitalizado donde el tiempo de navegación en internet es cada día mayor. Son muchas las cosas que realizamos por internet, desde estudiar hasta comprar cualquier tipo de producto o visualizar contenido como películas o videos. En este planteamiento, son las empresas las que tienen mayor impacto en internet, y las que mayor beneficio económico consiguen, lo que ha provocado que cualquier negocio, por pequeño que sea, tenga la obligación no escrita de posicionar su marca en internet y aprovechar todos los beneficios que este mismo puede ofrecer.

El punto de que las empresas estén presentes en internet, es que, estas mismas tengan su página web, de la que pueden enlazarse, en las redes sociales, por lo que crear únicamente una página en Facebook o hacer campañas de ventas sin tener una página a la que puedan acudir los clientes estaría incompleto.

Las redes sociales tienen una gran influencia actualmente, lo que provocan que las empresas sean más competitivas dentro de las mismas, dejando de lado aspectos básicos empresariales y centrándose en la presentación personal, siendo esta un elemento prioritario, para que tanto, como hombres y mujeres busquen mejorar su apariencia, para ello, estas personas utilizan diferentes artículos para lograrlo, entre los cuales, se encuentran los cosméticos de belleza.

Muchas de las empresas que ofrecen este tipo de cosméticos no tienen una plataforma para realizar directamente la venta al público si no que subcontratan vendedoras o vendedores para realizarlo. Estos empleadores principalmente, producen estas ventas en forma física, ósea, acercándose al cliente presencialmente, aumentando gastos de transporte entre otros.

La creación de diferentes páginas web para el comercio en Ecuador puede impulsar bastante la economía del país, por la capacidad de realizar ventas a varios lugares a la vez, consiguiendo así, que la economía mejore y pudiendo hacerse conocer a más empresas mostrando un país bastante acoplado a la era tecnológica.

La cantidad de páginas web locales no es muy elevada, además de que para realizar compras se usan páginas extranjeras, ya sea, por la falta de conocimiento de la existencia de ellas o porque directamente no existen.

El crear una página web para ya sea una empresa o un comercio pequeño es un gran paso, porque, en nuestro país aún no llega ese cambio virtual necesario como lo tienen otros países. Actualmente en el año 2022, se está empezando a realizar este cambio virtual donde hasta las firmas deben ser electrónicas para las empresas.

Las personas aún no confían en la creación de dichas páginas, porque, los métodos de pago no les parece muy confiables o creen que no se podría mostrar productos al completo. Las páginas existentes de venta de productos de belleza son de grandes mercados, por lo que, para pequeños locales sin estas páginas no puedan darse a conocer.

Actualmente el realizar un portal web para ventas puede llegar a ser costoso y mucha gente por este motivo, se echa para atrás al proponérselo, pero, la incrementación de ventas puede ser más del 100%, ya que, tendrían la posibilidad de incluso llegar a vender a otros países vecinos donde los productos que ofertemos no estén disponibles en ese lugar.

La mayoría de locales existentes, ya sea, de ropa o de productos de cosméticos utilizan las redes sociales para darse a conocer, esto en verdad si ayuda, pero, el hacerlo implica que la mayoría de consumidores sean del mismo círculo y hasta de la misma ciudad, por lo que, provoca que las ventas no generen lo que uno se espera.

En Loja es evidente que se ofrecen carreras que nos pueden ayudar a crear dichas páginas web, entre estas se encuentran: Desarrollo de Software y Análisis de sistemas, las cuales serían las principales para poder realizarlas, aun estas profesiones no están muy demandadas, lo que provoca que no haya localmente muchos desarrolladores.

Las personas especializadas en estas carreras pueden ofrecer una gran variedad de servicios. Entre estos se encuentran el alojamiento, la creación, el desarrollo y optimización de sitios web, incluyendo la realización del diseño de la página o logos para las empresas, y muchos otros. En cuanto a los productos, que se pueden llegar a ofrecer en estas páginas son: productos de informática, de electrónica, de telefonía, de audio de vídeo de fotografía, de belleza, para el hogar, entre otros.

Los centros que venden cosméticos de belleza en la ciudad siempre son algo pequeños, por lo cual, hace que pasen más desapercibidos que otros. Al caminar por las calles se puede observar fácilmente que los puestos que se dedican a vender estos cosméticos no producen grandes ventas.

Algunos de estos han tomado la alternativa de vender a través de videos en vivo por las redes sociales, logrando llegar a una cantidad mínima de nuevos clientes. Una forma evidente es que un cosmético no lo puedes detallar precisamente a través de solo comentarlo, pero a través de publicaciones puedes especificarlo, pero no del todo.

Es por eso que la presente investigación se plantea el problema que dada la incidencia de no contar con un portal de ventas online, produce una poca cantidad de clientes potenciales en Camila & Valentina [C&V], es por ello que, para resolverlo se implementara un portal web donde se puede mostrar los diferentes artículos que se tiene en venta, cubriendo así una gran cantidad de población a la vez, sin necesidad de que el

vendedor tenga que, ir cliente por cliente mostrando los catálogos y a su vez, ahorrando costos de traslado y tiempo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar el sistema de gestión de ventas para la tienda de cosméticos de belleza “C&V”, en la ciudad de Loja, 2022.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la tienda “C&V” a fin de conseguir información primaria para el diseño de la página web.
- Diseñar y codificar la página web de la tienda “C&V”
- Implementar la página web acorde a los requerimientos del cliente, la misma que estará en total funcionamiento.

ALCANCE

Este proyecto constituye la construcción y elaboración de una página web en la cual se realizarán ventas de cosméticos de belleza, además se exhibirán productos que ya se tengan listos para la entrega o que aun estén por realizar el pedido, estos mismos serán controlados de acuerdo a la cantidad que se tenga disponible y, además, en caso de que estén aun por pedirse se pondrá la fecha en la cual se realizara el pedido y el día de la entrega de los mismos.

Cuando un producto agote su cantidad, se pondrá en estado de agotado, además, de que se alertara al vendedor para que pueda cambiar este estado en caso de que se requiera, contemplando así que los vendedores tengan un registro de los productos que aún pueden venderse afuera de la página o de productos que no se estén vendiendo como lo esperaban.

El sistema no tendrá un enlace con modo de pago en línea, ya que, presenta demasiados conflictos al validar pagos, etc. En vez de esto se llevará un registro de ventas donde se muestre los productos comprados con el total a pagar, incluido el servicio a domicilio, los pagos se realizarán en físico al momento de recibir los productos,

Cualquier actualización de productos serán hechos por el propio vendedor, donde se podrá modificar la descripción del mismo, precio y la imagen.

En la actualidad la demanda de personas que desean contratar un software para realizar ventas en páginas propias no es muy alta, por lo cual el implementar esta herramienta en locales no muy concurridos llega a ser algo innovador, esto logra que los clientes se interesen y prefieran comprar en nuestro local, el poder comprar desde casa ahorra tiempo y además evita el esperar colas muy largas para acceder a productos, por esto, es que se plantea este proyecto que se dedica a la implementación de una página para realizar las ventas.

La presente investigación que se desarrollará, se llevará a cabo en la tienda “C&V” la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Loja-Ecuador, además, se presentará como tesis para el Instituto Superior Tecnológico “Los Andes”.

La duración del presente proyecto de investigación tendrá alrededor de una duración de 5 meses, ya que, es el tiempo pertinente para realizar todo este proyecto, además de que, los gastos que se presenten durante esté, se asumirán por el investigador ya que, al ser una investigación de carácter educativo, es responsabilidad del mismo.

SUMARIO

CAPITULO 1. Página Web.

5.1 ¿Qué es una página web?

5.1.1 ¿Para qué sirve una página web?

5.1.2 Tipos de páginas web.

5.1.3 Estructura de una página web.

CAPITULO 2. Herramientas para el desarrollo de una página web.

5.2 Descripción General.

5.2.1 ¿Qué es HTML?

5.2.2 ¿Qué es CSS?

5.2.3 Python

5.2.4 Django

5.2.5 Bootstrap

5.2.6 Tailwind

5.2.7 Photoshop.

CAPITULO 3. Datos informativos de la tienda “C&V”.

5.3 Descripción General.

5.3.1 Contactos.

5.3.2 Servicios.

5.3.3 Productos de venta.

CAPITULO 1.-

PAGINA WEB

¿Qué es una página web?

“Una página web es un documento accesible desde cualquier navegador con acceso a internet, y puede incluir audio, video, texto y sus diferentes combinaciones.” (Peiró, 2019), además, “está adaptada para la llamada “WORD WIDE WEB” [www] y que puede ser accedida mediante un navegador web.” (LANDOIS, 2021).

1.2¿Para qué sirve una página web?

“Una página sirve para recopilar o difundir información a través de diferentes redes informáticas. Es el equivalente en Internet de un folleto, revista, periódico o diario. Puede estar dedicada a un solo tema o cubrir muchos temas” (LANDOIS, 2021). Los usos se explican más afondo en la siguiente lista creada por (Polanco, 2022).

- Informar

Puede comunicar noticias, aspectos importantes de un negocio, artículos con temas de interés, características de productos y servicios, investigaciones, etc.

- Vender

Cuando está habilitada con carrito de compras, funciona como una tienda en línea donde las personas pueden comprar fácil y seguro. Incluso aplicando promociones.

- Ganar presencia en internet

Si se desarrolla con buenas prácticas de SEO, se mostrará dentro de las primeras opciones de búsqueda a su audiencia objetivo.

- Interactuar

Puede fungir como un foro a la que las personas recurran para resolver dudas, discutir determinados temas y en sí, compartir conocimientos.

- Brindar atención

Integrando un chatbot o una sección de FAQs, ayuda a los negocios a dar respuesta inmediata a las preguntas de sus prospectos y clientes.

- Ayudar

Permite que los clientes potenciales y actuales de las empresas realicen trámites, agilicen procesos y hagan solicitudes vía online y de forma autónoma.

- Potenciar una marca personal

Puede ser apta para publicar trabajos y proyectos en los que los profesionales participan para que sus colegas y posibles empleadores los conozcan.

Tipos de páginas web.

“La Universidad Americana de Europa” (Universidad UNADE, 2020), nos remarca que existen 2 tipos como principales. Los cuales son:

- Sitios estáticos y dinámicos

Según la forma de construcción y actualización del contenido, podemos encontrar páginas estáticas o dinámicas.

Las webs estáticas fueron las primeras en surgir, son lugares sencillos que no pueden ser modificados ni permiten la interacción del usuario. Simplemente se limita a consumir la información.

Por el contrario, las webs dinámicas utilizan el lenguaje de programación para incluir aplicaciones dentro de esta. De este modo, la interactividad si es posible. Por ejemplo, a través de foros, encuestas o pedidos online.

De estos tipos se empiezan a clasificar según su uso (Coppola, 2021) nos señala algunos de ellos, como:

- Sitios personales o portafolios

Los sitios web personales o portafolios ayudan a mostrar el CV de una manera atractiva, fácil de comprender y, cuando hay oportunidad, con todo el potencial de cada proyecto.

- Sitios de noticias o revista

Medios de comunicación, sin importar su plataforma original, cuentan con un sitio web de noticias que les permite ampliar sus notas o dar adelantos en tiempo real, mientras los hechos se llevan a cabo. Y las revistas, que generalmente tienen una periodicidad menos continua que un noticiario, aprovechan este formato para crear contenidos que, de otro modo, no destacan o no caben en su edición impresa.

- Wiki o foros de comunidades

Las wikis o foros, son una buena opción para mejorar y compartir conocimiento, porque este se construye de manera colaborativa y se puede actualizar en cualquier momento.

- Redes sociales

Los sitios web de redes sociales son aquellos que les dan espacio a las personas para compartir su contenido propio, dentro de una plataforma con características definidas.

A esta lista se une (Universidad UNADE, 2020) y añade más tipos, como:

- Blogs

Se trata de un sitio web donde se sube contenido, generalmente de un tema concreto.

Puede utilizarse de manera personal o profesional.

- Tiendas online o e-commerce

Son plataformas web donde se comercializan productos o servicios.

- Buscadores

Aunque en ocasiones no los identificamos como tal, se trata se sitios web donde los usuarios realizan consultas.

- Comparadores

Como su propio nombre indica, son sitios web que comparan servicios o productos. colabora con más tipos, entre ellos:

- Sitio de descargas

El objetivo de estas páginas es proporcionar al usuario la información que está buscando en forma de descarga de algún tipo de archivo. Estos archivos pueden ser softwares para instalar en el equipo del usuario y otro tipo de archivos en sus diferentes tipos de formatos.

- Directorios

Un directorio web es un tipo de sitio web que contiene un listado de datos, imágenes o links hacia otros sitios web.

(Jordán, 2021) coopera incluyendo:

- Portal web

Para las empresas y organizaciones, un portal web se utiliza para fines internos y es útil para distribuir información relacionada con el trabajo entre los empleados de la manera más eficiente.

- Infopreneur

Este tipo de sitios se enfoca en vender información digital en forma de tutoriales, seminarios web, libros electrónicos y videos.

- Sitio web para brochure

Los sitios para brochure son esencialmente una versión en línea de un folleto comercial o un volante. Ofrecen al visitante una buena descripción general de la empresa, sus servicios y datos de contacto.

5.2.4 Estructura de una página web.

(NORDEN, 2019) nos indica que, la estructura de un sitio web se compone básicamente de la siguiente manera:

- Contenedor

Es todo lo que se encuentra en la regla *Body* o en alguna división de nuestra estructura. Dentro del contenedor están todos los elementos del sitio; módulos, imágenes, contenidos... Este contenedor puede tener un ancho fijo o adaptativo en el caso de las páginas web responsive.

- Header

La cabecera de la página web. Normalmente contiene el logotipo que identifica la marca profesional o personal y la navegación o *megamenú* que nos indica los apartados que encontraremos dentro del sitio.

- Contenido o cuerpo

La parte más importante en la estructura de una página web. Es lo que mantiene interesado al visitante y lo que los *bots* de Google leen diariamente. En una página web, el contenido es el rey. En una estructura óptima, el contenido está centralizado y enfocado a la primera vista.

- Footer

Al pie de página nos encontramos el *footer*. Generalmente se usaba para incluir la información de copyright y del desarrollador, textos legales y poco más.

- Espacio negativo

También llamado *espacio en blanco*, es tan importante como el espacio positivo. Es todo lo que no contiene ninguna información, pero que nos ayuda en la estructura de la página web ofreciendo espacios de respiración y equilibrando el diseño.

CAPITULO 2.-

HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE UNA PÁGINA WEB.

Descripción General

Para la elaboración de una página web existen varios tipos de herramientas, entre ellos: los diferentes lenguajes, diferentes formas de código y diferentes formas de subirla a internet. Lo más común para elaborar una página es hacerlo con el lenguaje HTML y CSS. Estos dos son los más usados por su facilidad y su comodidad.

¿Qué es HTML?

Para indicarnos que es HTML (Mousinho, 2019) nos dice que: HTML son las siglas en inglés para Hypertext Markup Language, que se traduce como lenguaje de marcación de hipertexto.

A pesar de tener un nombre complicado, el HTML no es más que un lenguaje usado para crear páginas webs por medio de marcadores (tags) y atributos, que definen cómo el contenido va a ser presentado en un navegador web, además, (Bustamante, ¿Qué es HTML? Explicación de los fundamentos del Lenguaje de marcado de hipertexto, 2022) nos indica “que forma parte de la mayoría de las páginas web y aplicaciones en línea.

(Porto & Gardey, DEFINICIÓN DE, 2021) nos incrementan la información, indicando que:

Se trata de un formato abierto que surgió a partir de las etiquetas “SGML” [Standard Generalized Markup Language]. Concepto traducido

generalmente como «Estándar de Lenguaje de Marcado Generalizado» y que se entiende como un sistema que permite ordenar y etiquetar diversos documentos dentro de una lista.

Este lenguaje es el que se utiliza para especificar los nombres de las etiquetas que se utilizarán al ordenar, no existen reglas para dicha organización, por eso se dice que es un sistema de formato abierto.

Como se nombró anteriormente, existen marcadores y atributos, para ello (MDN contributors, 2021) nos dice que son los marcadores o marcas:

HTML utiliza "marcas" para etiquetar texto, imágenes y otro contenido para mostrarlo en un navegador Web. Las marcas HTML incluyen "elementos" especiales como `<head>`, `<title>`, `<body>`, `<header>`, `<footer>`, `<article>`, `<section>`, `<p>`, `<div>`, ``, ``, `<aside>`, `<audio>`, `<canvas>`, `<datalist>`, `<details>`, `<embed>`, `<nav>`, `<output>` (en-US), `<progress>`, `<video>`, ``, ``, `` y muchos otros.

Un elemento HTML se distingue de otro texto en un documento mediante "etiquetas", que consisten en el nombre del elemento rodeado por "<" y ">". El nombre de un elemento dentro de una etiqueta no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Es decir, se puede escribir en mayúsculas, minúsculas o una mezcla. Por ejemplo, la etiqueta `<title>` se puede escribir como `<Title>`, `<TITLE>` o de cualquier otra forma. (Desarrolladoresweb, 2019) nos explica que “los atributos en HTML se pueden considerar como información adicional que se coloca siempre en la etiqueta de apertura, esto para añadir, complementar información o significado al elemento HTML al que estamos colocando.”

Lista de los atributos más usados en HTML

- `id =” ”`: Para identificar un elemento único.
- `class =” ”`: Identificador múltiple.

- align =” ”: Alineación de contenido.
- border =” ”: Para darle borde al contenido.
- style =” ”: Para darle un estilo al contenido.
- background-color =” ”: Para color de fondo.
- href =” ”: Para enlaces html.
- height =” ”: Para determinar altura.
- width =” ”: Para determinar ancho.
- src=“ ”: Para imágenes.

¿Qué es CSS?

(Robledano, Qué es CSS y para qué sirve, 2019) nos explica que: “CSS” [Cascading Style Sheets], en español "Hojas de estilo en cascada", es un lenguaje de marcas enfocado a definir, crear y mejorar la presentación de un documento basado en HTML. Para muchos diseñadores gráficos CSS significó la puerta de entrada al mundo de la web y junto con otras tecnologías como JavaScript, CSS se ha ido imponiendo como uno de los pilares imprescindibles de la web de hoy en día.

(Bustamante, 2022) añade que: CSS fue desarrollado por “W3C” [World Wide Web Consortium] en 1996 por una razón muy sencilla. HTML no fue diseñado para tener etiquetas que ayuden a formatear la página, si no que, está hecho solo para escribir el marcado para el sitio.

(MDN contributors, 2021) nos explica un poco su funcionamiento, diciendo: El CSS se puede usar para estilos de texto muy básicos como, por ejemplo, cambiar el color y el tamaño de los encabezados y los enlaces. Se puede utilizar para crear un diseño, como podría ser convertir una columna de texto en una composición con un área de contenido

principal y una barra lateral para información relacionada. Incluso se puede usar para crear efectos de animación.

(Porto & Merino, Definición de CSS, 2019) argumenta que:

El diseño del CSS posibilita establecer una separación entre el contenido y la forma de presentación del documento (dada por las fuentes, los colores y las capas empleadas). Así se puede lograr que muchos documentos HTML compartan la apariencia, utilizando una única hoja de estilo para todos (que se especifica en un archivo .css). Gracias a esta particularidad, se evita tener que repetir el código en la estructura.

Python

nos da un breve resumen de lo que es Python:

Python es un poderoso lenguaje de programación de código abierto, creado por Guido van Rossum en 1991. Python se diseñó como un lenguaje de programación interpretado para el uso general. «Lenguaje interpretado» significa que el código de programación se convierte en bytecode y luego se ejecuta por el interpretador, que en este caso es la máquina virtual de Python.

(PLATZITEAM, 2020) como corporación añade que:

Python se basa en los lenguajes C y C++ y tiene sus raíces en el sistema operativo UNIX. Python existe desde hace años, pero no fue hasta mediados de la década de 2000 cuando se afianzó en el mundo del desarrollo web, con el auge de sitios como Wordpress. Entre las aplicaciones más populares que nosotros podemos encontrar en el día a día, como Google, Instagram o Netflix, vamos a ver que Python es responsable por mantenerlas funcionando *tras bambalinas*.

(Robledano, 2019) nos indica algunas ventajas de este lenguaje, las cuales son:

- **Simplificado y rápido:** Este lenguaje simplifica mucho la programación, es un gran lenguaje para scripting.
- **Elegante y flexible:** El lenguaje ofrece muchas facilidades al programador al ser fácilmente legible e interpretable.
- **Programación sana y productiva:** Es sencillo de aprender, con una curva de aprendizaje moderada. Es muy fácil comenzar a programar y fomenta la productividad.
- **Ordenado y limpio:** es muy legible y sus módulos están bien organizados.
- **Portable:** Es un lenguaje muy portable. Podemos usarlo en prácticamente cualquier sistema de la actualidad.
- **Comunidad:** Cuenta con un gran número de usuarios. Su comunidad participa activamente en el desarrollo del lenguaje.

Django

(Tokio School, 2022) nos informa sobre que trata Django:

Django es una herramienta que se puede usar para el desarrollo *full-stack* de aplicaciones y páginas web, así como para el desarrollo de servidores. Está considerado como el mejor framework para el desarrollo de aplicaciones web con Python y es uno de los marcos de desarrollo más demandados por los programadores que trabajan con este lenguaje en el desarrollo web.

Creado por Adrian Holovaty y Simon Willison mientras estaban trabajando en PHP y necesitaban algo que les facilitase actualizar una web de manera página para cumplir con los plazos. En ese momento se pasaron a Python y, en 2005, lanzaron Django para que la programación fuese aún más sencilla.

(Bueno, 2018) nos ayuda contemplando las ventajas que trae este Framework, las cuales son:

- **Es muy rápido:** Con Django se puede construir una aplicación muy buena en poco tiempo.
- **Viene bien cargado:** Ya sea porque hay módulos de la comunidad, por cualquier paquete Python que se pueden encontrar o las propias aplicaciones que Django trae, que son muy útiles.
- **Es bastante seguro:** Implementa por defecto algunas medidas de seguridad, las más clásicas, para que no haya SQL Injection, no haya Cross site request forgery (CSRF) o no haya Clickjacking por JavaScript.
- **Es muy escalable:** Se puede pasar desde muy poco a una aplicación enorme perfectamente, una aplicación que sea modular, que funcione rápido y sea estable.
- **Es increíblemente versátil:** Es cierto que en un principio Django comienza siendo un Framework para almacenar noticias por sitios de prensa, blogs y este estilo de webs, pero con el tiempo ha ganado tanta popularidad que se puede usar para cualquier propósito.

Bootstrap

(Alvarez, 2022) nos explica sobre que trata este framework.

Bootstrap es un framework de desarrollo web gratuito y de código abierto. Está diseñado para facilitar el proceso de desarrollo de los sitios web responsivos y orientados a los dispositivos móviles, proporcionando una colección de sintaxis para diseños de plantillas.

En otras palabras, Bootstrap ayuda a los desarrolladores a construir sitios web más rápidamente, ya que no tienen que preocuparse por los comandos y funciones básicos. Consta de scripts basados en HTML, CSS y JS para diversas funciones y componentes relacionados con el diseño web.

(Vieito, 2021) incluye una pequeña idea diciendo: Bootstrap incluye plantillas de diseño basadas en HTML y CSS para la realización de formularios, botones, tablas, navegación... así como complementos de JavaScript opcionales para mejorar el comportamiento de estos elementos. Esto te permite conseguir una web responsive en los navegadores modernos actuales invirtiendo el menor tiempo posible en maquetación.

Tailwind

(Abba, 2022) nos explica un poco sobre este framework: Tailwind CSS es un marco de trabajo CSS (Hojas de Estilo en Cascada) con clases predefinidas que puedes utilizar para construir y diseñar páginas web directamente en tu marcado. Te permite escribir CSS en tu HTML en forma de clases predefinidas.

(Huet, 2022) colabora con esta explicación diciendo:

Este framework opera en un nivel inferior y te proporciona un conjunto de clases de ayuda para estructura y estilado, de forma que, usando dichas clases, puedas crear rápidamente diseños personalizados con facilidad. Además, no es opinado y gracias a su flexibilidad te permite crear un diseño realmente único.

(CEDEÑO, 2022) nos da un breve resumen de lo explicado: En otras palabras, Tailwind es una herramienta potente para el desarrollo frontend, y está dentro de la lista de los frameworks CSS o de diseño más populares entre creadores de sitios webs. Puesto que, permiten trabajar de manera ágil y optimizada gracias a una interfaz de usuario personalizada para construir empleando CSS sin hacer mucho esfuerzo.

Photoshop

(Quispe, s/f)nos indica que:

Hoy en día Photoshop es el programa de edición de imágenes más completo y más recomendado tanto por profesionales como por aficionados pues su uso es muy intuitivo y cuenta con herramientas más avanzadas donde deberás aprender a utilizarla. Actualmente puedes utilizar Photoshop para cualquier aspecto de diseño que quieras implementar, sin embargo, antes solo era posible editar imágenes como quieras ya sea agregando o quitando objetos en ella.

Funciona con mapas de bits con el que puedes editar, modificar, manipular, retocar, mejorar, con ayuda de todas las herramientas que dispone Photoshop, siendo la más completa que podrás encontrar entre los miles plataformas para ello.

Puedes realizar fotografías a la medida, banners, editar las fotos, carteles reales, campañas publicitarias, logotipos, entre muchos otros proyectos de diseño gráfico que puedes mejorar solo utilizando correctamente este programa.

(Gomez P. , 2019) nos lista unos cuantos usos de esta aplicación:

- Crear una imagen desde 0 o trabajar con una previa y modificarla por completo (encuadre, recorte, luz, modo de color, etc.).
- Crear ilustraciones en 3D.
- Crear efectos con texturas como papel, metal oxidado, piedra, hormigón...
- Trabajar con tipografías a nuestros gustos.
- Corregir errores en imágenes o diseños previos para dejarlos a nuestro gusto.
- Diseñar todo tipo de formato publicitario: banners, tarjetas de visita, panfletos, flyers, lonas, vinilos, etc.

- Retocar imágenes estropeadas por el paso del tiempo.
- Crear montajes con diferentes imágenes.

CAPITULO 3.- **DATOS INFORMATIVOS DE LA TIENDA “C&V”**

3.1 Descripción General

De acuerdo a la vendedora M. Vera Zapata (comunicación personal, 28 de Julio de 2022) la tienda “C&V” proporciona diferentes artículos de belleza tanto para hombres, como, para mujeres, donde se puede encontrar como: perfumería, maquillaje, cremas, etc. Actualmente no se cuenta con un espacio físico, solo virtual y con contacto directo con la vendedora.

Contactos

De acuerdo a la vendedora M. Vera Zapata (comunicación personal, 28 de Julio de 2022), los métodos de contacto que tiene para efectuar las ventas son:

- Gmail: fakitameily@gmail.com
- WhatsApp: +593 93 919 3379
- Facebook: Mely Vr

Servicios

Los diferentes servicios que presta la vendedora M. Vera Zapata (comunicación personal, 28 de Julio de 2022), son los siguientes:

- Venta de Cosméticos de Belleza
- Venta de Perfumería
- Venta de productos en promoción
- Ventas con descuentos.
- Ofrecimiento de muestras.

Productos de Venta

La vendedora M. Vera Zapata (comunicación personal, 28 de Julio de 2022), nos indica que realiza venta de diferentes marcas y diferentes cosméticos.

En las marcas que ella distribuye se encuentran:

- Esika
- L'VEL
- Cyzone
- HND

En los productos ofrece:

- Perfumes
- Maquillaje
- Cremas
- Shampoos
- Tratamientos para la piel

Metodología

(Pérez, 2021) nos explica que:

La metodología no es más que un conjunto de elementos de tipo racional que se emplean para alcanzar objetivos referentes a una investigación, por ello, al término se le conoce como la metodología de investigación o, en su defecto, como la metodología de un proyecto.

Métodos

- Método Deductivo: “Consiste en extraer una conclusión con base en una premisa o a una serie de proposiciones que se asumen como verdaderas.” (Westreicher, Método deductivo, 2020). Este método se usó para la elaboración del tema.
- Método Científico: “Es una técnica que nos permite llegar a un conocimiento que pueda ser considerado válido desde el punto de vista de la ciencia.” (Westreicher, 2020). Este método se utilizara en la redacción del problema y además se sustentara en el alcance.
- Método Analítico: “Es un método de investigación que se desprende del método científico y es utilizado en las ciencias naturales y sociales para el diagnóstico de problemas y la generación de hipótesis que permiten resolverlos” (Nirian, 2020). Este método se utilizará desde la descripción de la problemática, la redacción del sumario, el establecimiento de la metodología y el análisis de la información para obtener los requerimientos del sistema
- Método Cualitativo: “Es el método científico de observación para recopilar datos no numéricos. Se suelen determinar o considerar técnicas cualitativas todas aquellas distintas al experimento. Es decir, entrevistas, encuestas, grupos de discusión o técnicas de observación y observación participante.” (ETECÉ, 2021). Este método se utilizará durante en el análisis del alcance y además se implementará en las técnicas de investigación.

Técnicas de investigación.

“Son procesos e instrumentos que se utilizan al iniciar el estudio de un fenómeno determinado. Estos métodos permiten recopilar, examinar y exponer información, de esta

forma se logra el principal objetivo de toda investigación, que es adquirir nuevos conocimientos.” (Gonzales, 2020)

- La entrevista: “es un método de investigación donde a través de un diálogo entre dos o más personas se obtiene información.” (Hernandez, 2004). Mediante esta técnica se realizará una recopilación de datos, los cuales nos ayudaran a decidir cuál sería el diseño optimo y agradable ante el vendedor, estos datos los recopilaremos haciendo las preguntas pertinentes a la dueña del local.
- La encuesta: “es un instrumento para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística.” (Westreicher, 2020). Esta técnica se usará con los clientes para recopilar información sobre posibles mejoras a la web de la tienda, además de también poder comprobar que aspectos pueden llegar a ser innovadores para los clientes.
- La observación: “consiste en la medición y el registro de los hechos observables.” (Porto & Gardey., 2021). Mediante esta técnica se realizará la observación de diferentes características que resaltan a la otra web a fin de poder incluirlas y mejorarlas en el nuestro.

Instrumentos

“Los instrumentos de investigación son los recursos que el investigador puede utilizar para abordar problemas y fenómenos y extraer información de ellos” (Garay, 2020, pág. 12)

- Cuestionario: “Un cuestionario es un conjunto de preguntas que se confecciona para obtener información con algún objetivo en concreto.” (Porto & Gardey., 2021) Este se usara en la obtención de datos que se realizaran tanto como en la encuesta y en la entrevista.

- Apuntes: “Se utiliza para hacer referencia a la acción de escribir o hacer notas sobre una determinada cosa o circunstancia; a resaltar algo en un texto para encontrarlo con más facilidad y rapidez” (Porto & Gardey., 2012) Este instrumento se usara en la obtención de datos a través del método de observación.

Metodología de desarrollo de software XP.

(Grau, 2016) nos explica que:

La Metodología “Programación Extrema” [XP] es una de las llamadas metodologías ágiles de desarrollo de software más exitosas. XP está diseñada para entregar el software que los clientes necesitan en el momento en que lo necesitan. XP alienta a los desarrolladores a responder a los requerimientos cambiantes de los clientes, aún en fases tardías del ciclo de vida del desarrollo.

A esta explicación se suma (Mendoza, 2020) y añade que:

A pesar de que XP promueve principalmente un enfoque de desarrollo de software basado en valores, principios y prácticas de ingeniería, cuando lo analizamos detenidamente (excluyendo las prácticas de ingeniería) podemos ver que es aplicable a cualquier equipo de trabajo, sea o no de software, porque su objetivo principal es promover buenas prácticas y herramientas para que un equipo pueda convertirse en un equipo de excelencia y alto rendimiento.

Fase 1: Planificación

- Listado de Requerimientos
- División de requerimientos en funcionales y no funcionales

Fase 2: Diseño

- Realización de diagrama de clases de los requerimientos funcionales

- Diseño de interfases
- Diseño de prototipo de la página web.

Fase 3: Codificación

- Se usará el lenguaje de programación Python
- Utilización del Framework de Django

Fase 4: Pruebas

- Se utilizará el cuestionario donde se elabora preguntas para que el usuario final valide el funcionamiento del sistema

Fase 5: Lanzamiento

- El servidor se lanzará primeramente de manera local para dar una última revisión y continuamente ponerlo en línea finalmente.

Población y Muestra

Población: Para marcar una cantidad específica de población de la Tienda C&V, se contarán los clientes que lleguen al local a solicitar productos y, además, de la propietaria del mismo.

Muestra: Como muestra para este trabajo se tomará en cuenta a los clientes fijos de la tienda, ósea, los que sean mayores consumidores.

Tipo de Muestreo

- **Muestreo no probabilístico**

(Grudemi, 2019) nos explica sobre el muestreo no probabilístico y el tipo que se usará:

El muestreo no probabilístico es una técnica utilizada en la muestra estadística, que no permite que todos los individuos de una población a investigar, posean las mismas

oportunidades de selección. En este tipo de muestreo predominan aquellos individuos que, al cumplir con cierta cualidad o característica, benefician la investigación.

Existen varios tipos de muestre no probabilístico, pero, en esta investigación se usará el tipo de Muestreo por Cuotas que trata de:

El muestreo por cuotas es aquel en la que las unidades son seleccionadas en una muestra partiendo de las características predeterminadas, de modo que la muestra total tenga la misma distribución de características que se supone que existen en la población que está siendo estudiada.

Presupuestos y financiamiento

RECURSOS HUMANOS				
Cantidad	Recursos	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Director de Tesis	Docente Asignado	\$0.00	\$0.00
1	Tesista	Andrés Santiago Ortiz Vera	\$0.00	\$0.00
1	Propietaria	Mélida Vera	\$0.00	\$0.00
16	Clientes	Clientes que concurren el local	\$0.00	\$0.00
Cantidad	Recursos	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
1	Computadora Portátil	Lenovo AMD Ryzen 7	\$1285.00	\$1285.00
1	Teléfono Móvil	Samsung S21	\$750.00	\$750.00
1	Internet	Para consultar información	\$45.00	\$135.00

1	Python	Lenguaje de Programación	\$0.00	\$0.00
1	Django	Framework	\$0.00	\$0.00
1	Bootstrap	Biblioteca de código	\$0.00	\$0.00
1	Tailwind	Biblioteca de código	\$0.00	\$0.00
	HTML	Lenguaje de marcado web	\$0.00	\$0.00
	CSS	Lenguaje de diseño grafico	\$0.00	\$0.00
1	Photoshop	Programa de Edición Fotográfico	\$10.00	\$30.00
1	Dominio	URL para la pagina	\$6.00	\$6.00
3	Hosting	Alojamiento Web	\$3.75	\$11.25
15	Transporte	Medio de transporte por la ciudad	\$0.30	\$4.50
1	Imprevistos 3%	Margen de error en los precios		66.66
TOTAL				\$2288.41

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: La planificación de la investigación

El financiamiento del proyecto ser asumido el 100% por el tesista.

9.Cronograma

ACTIVIDADES	AÑO 2022											
	Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Definir el tema	X											
Elaboración del Ante proyecto			X									
Aplicación de Instrumentos				X								
Tabulación y representación gráfica de resultados						X						
Elaboración del borrador						X						
Correcciones							X					
Disertación Privada								X				
Correcciones									X			
Disertación Pública										X		
Graduación											X	

Autor: Andrés Ortiz

Fuente: La planificación de la investigación

Bibliografía

Desarrolladoresweb. (08 de 07 de 2019). *Atributos en HTML – qué son, para qué sirven y cuáles son*. Obtenido de DesarrolladoresWeb:

<https://desarrolladoresweb.org/html/atributos-html/>

Abba, I. (05 de 07 de 2022). *¿Cómo usar Tailwind CSS para desarrollar rápidamente sitios web elegantes?* Obtenido de KINSTA: <https://kinsta.com/es/blog/tailwind-css/>

Alvarez, D. (03 de 06 de 2022). *¿Qué es Bootstrap? – Una guía para principiantes*. Obtenido de Hostinger: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-bootstrap>

Bello, E. (28 de 04 de 2021). *Descubre qué es el Extreme Programming y sus características*. Obtenido de IEBS: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-xp-programming-agile-scrum/>

Bueno, P. C. (03 de 08 de 2018). <https://openwebinars.net/blog/que-es-django-y-por-que-usarlo/>. Obtenido de Open Webinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-django-y-por-que-usarlo/>

Bustamante, G. (12 de 07 de 2022). *¿Qué es CSS?* Obtenido de Hostinger Tutoriales: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-css>

Bustamante, G. (03 de 06 de 2022). *¿Qué es HTML? Explicación de los fundamentos del Lenguaje de marcado de hipertexto*. Obtenido de Hostinger Tutoriales: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-html>

Bustamante, G. (27 de 05 de 2022). *¿Qué es MySQL? Explicación detallada para principiantes*. Obtenido de HostTienger Tutoriales: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-mysql>

CEDEÑO, A. (21 de 06 de 2022). *¿Qué es Tailwind CSS?* Obtenido de BloguerRPro: <https://blogueropro.com/blog/que-es-tailwind-css>

Coello, M. J. (03 de 04 de 2022). *Comunicación a 360° en Ecuador*. Obtenido de Páginas webs más visitadas en Ecuador en 2022:

<https://comunicate360.com/2022/04/03/webs-visitadas-ecuador-2022/>

Coppola, M. (04 de 02 de 2021). *Los 10 tipos de sitios web que existen y cuándo utilizarlos*.

Obtenido de HUBSPOT: <https://blog.hubspot.es/website/tipos-paginas-web>

ETECÉ. (16 de 07 de 2021). *"Método cualitativo"*. Obtenido de ConceptoDe:

<https://concepto.de/metodo-cualitativo/>

European Knowledge Center. (21 de 06 de 2022). *MySQL*. Obtenido de Tic.Portal:

<https://www.ticportal.es/glosario-tic/mysql>

Gálan, J. (16 de 01 de 2021). *Tipos de páginas web que existen*. Obtenido de Cosas Sobre

MARKETING ONLINE: <https://www.josegalan.es/tipos-de-paginas-web/>

Garay, C. (2020). *Metodología de la investigación*. Panama: Bocas del Toro.

Gob.Ec. (s.f.). Obtenido de Boletín Estadístico: <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2015/01/boletin-febrero-2020-.pdf>

Gomez, C. (06 de 10 de 2010). *IMAGENGROUP*. Obtenido de ¿Por qué es importante tener una página web?: <http://creamosimpacto.com/desarrollo/por-que-es-importante-tener-una-pagina-web/>

Gomez, P. (26 de 03 de 2019). *Para qué sirve Photoshop*. Obtenido de Calamo & Cran:

<https://www.calamoycran.com/blog/para-que-sirve-photoshop>

Gonzales, G. (14 de 05 de 2020). *Técnicas de investigación*. Obtenido de Lifeder:

<https://www.lifeder.com/tecnicas-de-investigacion/>

Grau, J. L. (08 de 07 de 2016). *La Metodología XP: la metodología de desarrollo de software más existosa*. Obtenido de Proagilist: <https://proagilist.es/blog/agilidad-y-gestion-agil/agile-scrum/la-metodologia-xp/>

Grudemi. (2019). *Muestreo no probabilístico*. Obtenido de Enciclopedia Económica:

<https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-no-probabilistico/>

Hernandez, S. (2004). *Entrevista*. Obtenido de TodaMateria:

<https://www.todamateria.com/entrevista/>

Huet, P. (21 de 01 de 2022). *Qué es Tailwind CSS y por qué deberías usarlo*. Obtenido de

OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-tailwind-css-y-por-que-deberias-usarlo/>

Jordán, L. (01 de 12 de 2021). *Los 13 tipos de tipos de páginas web más populares*. Obtenido

de Zyro: <https://zyro.com/es/blog/tipos-de-paginas-web/>

KINSTA. (26 de 04 de 2022). *¿Qué Es MySQL? Una Explicación para Principiantes*.

Obtenido de Kinsta: <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-mysql/>

LANDOIS. (03 de 10 de 2021). *¿QUÉ ES UNA PÁGINA WEB Y CUÁL ES SU FUNCIÓN?*

Obtenido de Landois.

Londoño, P. (22 de 08 de 2022). *Qué es Python, para qué sirve y cómo se usa (+ recursos*

para aprender). Obtenido de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/website/que-es-python>

MDN contributors. (11 de 02 de 2021). *¿Qué es el CSS?* Obtenido de Mdn Webs Docs:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/CSS/First_steps/What_is_CSS

MDN contributors. (20 de 04 de 2021). *HTML: Lenguaje de etiquetas de hipertexto*.

Obtenido de Mdn Web Docs: <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>

MDN contributors. (03 de 06 de 2022). *¿Qué es JavaScript?* Obtenido de Mdn Web Docs:

https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript

Mendoza, M. L. (18 de 09 de 2020). *Extreme Programming: Qué es y cómo aplicarlo*.

Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/extreme-programming-que-es-y-como-aplicarlo/>

Merino, J. P. (2009-2021). *Definicion.de*. Obtenido de Definición de página web:

<https://definicion.de/pagina-web/>

Mousinho, A. (06 de 11 de 2019). *Descubre todo sobre el lenguaje HTML y por qué es tan importante para los dominios en Internet*. Obtenido de RockContent Blog:

<https://rockcontent.com/es/blog/html/>

Nirian, P. O. (05 de 06 de 2020). *Método analítico*. Obtenido de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/metodo-analitico.html>

NORDEN. (23 de 10 de 2019). *Estructura de una página web*. Obtenido de

NORDENESTUDIO: <https://www.nordenestudio.es/2019/10/23/estructura-de-una-pagina-web/>

Peiró, R. (08 de 07 de 2019). *Página web*. Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/pagina-web.html>

Pérez, M. (28 de 07 de 2021). *Definición de Metodología*. Obtenido de DefinicionDe:

<https://conceptodefinicion.de/metodologia/>

PLATZITEAM. (08 de 11 de 2020). *Que es ýthon y por que progrmar con este lenguaje*.

Obtenido de PLatzi:

https://platzi.com/blog/python/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=18798607679&utm_adgroup=&utm_content=&gclid=aw.ds

Polanco, K. (14 de 07 de 2022). *¿Para qué sirve una página web y cómo te puede ayudar?*

Obtenido de TiendaNube Blog: [https://www.tiendanube.com/blog/mx/para-que-sirve-](https://www.tiendanube.com/blog/mx/para-que-sirve-una-pagina-)
[una-pagina-](https://www.tiendanube.com/blog/mx/para-que-sirve-una-pagina-)

[web/#:~:text=%C2%BFPara%20qu%C3%A9%20sirve%20una%20p%C3%A1gina%20web%20y%20qu%C3%A9%20es%3F,claros%20e%20incita%20ciertas%20acciones.](https://www.tiendanube.com/blog/mx/para-que-sirve-una-pagina-)

Porto, J. P., & Gardey, A. (2021). *DEFINICIÓN DE*. Obtenido de Definicion De:

<https://definicion.de/html/>

Porto, J. P., & Gardey., A. (2012). *Definicion De Apuntes*. Obtenido de Definicion.De:

<https://definicion.de/apuntes/>

Porto, J. P., & Gardey., A. (2021). *Definición de cuestionario*. Obtenido de Definicion.de:

<https://definicion.de/cuestionario/>

Porto, J. P., & Gardey., A. (2021). *Definición de observación*. Obtenido de Definicion.de:

<https://definicion.de/observacion/>

Porto, J. P., & Merino, M. (2019). *Definición de CSS*. Obtenido de DefinicionDe:

<https://definicion.de/css/>

QUALITY DEVS. (31 de 05 de 2021). *Qué es y para qué sirve PHP*. Obtenido de

QuealityDevs: <https://www.qualitydevs.com/2021/05/31/que-es-para-que-sirve-php/>

Quispe, I. (s/f). *¿Qué es Photoshop?* Obtenido de Arcux: [https://arcux.net/blog/que-es-](https://arcux.net/blog/que-es-photoshop-programa-de-edicion/)

[photoshop-programa-de-edicion/](https://arcux.net/blog/que-es-photoshop-programa-de-edicion/)

Redaccion Enfoque. (29 de 12 de 2021). *VISTAZO*. Obtenido de Mayor conectividad y nuevas inversiones prevé el Ecuador para el 2022:

<https://www.vistazo.com/enfoque/mayor-conectividad-y-nuevas-inversiones-preve-el-ecuador-para-el-2022->

[AC1163266#:~:text=La%20ministra%20asegur%C3%B3%20que%20actualmente,del%20Gobierno%20ser%C3%A1%20del%2092%25.](https://www.vistazo.com/enfoque/mayor-conectividad-y-nuevas-inversiones-preve-el-ecuador-para-el-2022-AC1163266#:~:text=La%20ministra%20asegur%C3%B3%20que%20actualmente,del%20Gobierno%20ser%C3%A1%20del%2092%25.)

Robledano, A. (26 de 06 de 2019). *Qué es CSS y para qué sirve*. Obtenido de OpenWebinars.

Robledano, A. (24 de 09 de 2019). *Qué es MySQL: Características y ventajas*. Obtenido de

OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-mysql/>

Robledano, A. (23 de 09 de 2019). *Qué es Python: Características, evolución y futuro*.

Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-python/>

SINNAPS. (S/F). *METODOLOGÍA XP O PROGRAMACIÓN EXTREMA*. Obtenido de Sinaps.

Solano, A. A. (01 de 01 de 2019). *Qué es PHP: Características y usos*. Obtenido de OpenWebinars: <https://openwebinars.net/blog/que-es-php/>

Souza, I. d. (09 de 03 de 2020). *Descubre qué es el lenguaje de programación PHP y en qué situaciones se hace útil*. Obtenido de RockContent: <https://rockcontent.com/es/blog/php/>

Tokio School. (06 de 06 de 2022). *¿Qué es Django y para qué se utiliza?* Obtenido de Tokio.: <https://www.tokioschool.com/noticias/que-es-django/>

Universidad UNADE. (13 de 10 de 2020). *¿Cuántos tipos de sitios web conoce?* Obtenido de UNADE: <https://unade.edu.mx/tipos-de-sitios-web/>

Valdés, D. P. (03 de 07 de 2007). *¿Qué es Javascript?* Obtenido de Mestros Del Web: <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>

Vicente, F. d. (18 de 02 de 2018). *TUPOSICIONAMIENTOWEB*. Obtenido de ¿Para qué sirve una página web?: <https://www.tuposicionamientoweb.net/para-que-sirve-una-pagina-web/#:~:text=Una%20p%C3%A1gina%20web%20sirve%20como,productos%20o%20servicios%20que%20ofreces.>

Vieito, E. (21 de 07 de 2021). *BOOTSTRAP: QUÉ ES, CÓMO INSTALARLO Y EJEMPLOS DE USO*. Obtenido de dinahosting: <https://dinahosting.com/blog/bootstrap-que-es-como-instalarlo-y-ejemplos-de-uso/>

Westreicher, G. (23 de 02 de 2020). *Encuesta*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>

Westreicher, G. (22 de 09 de 2020). *Método científico*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/metodo-cientifico.html>

Westreicher, G. (19 de 05 de 2020). *Método deductivo*. Obtenido de Economipedia.com:

<https://economipedia.com/definiciones/metodo-deductivo.html>

Anexos

Cuestionario de la Entrevista

1. ¿Considera que el local llegara a más gente online?
2. ¿Cuánto tiempo les dedica a las ventas de sus productos?
3. ¿Las ofertas son por temporada?
4. ¿Cuál es su margen de ganancia?
5. ¿Cuántos clientes tiene mensualmente?
6. ¿Considera añadir más marcas a la venta?
7. ¿Cuáles son sus métodos de pago?
8. ¿Tiene facilidad de pago?
9. ¿Considera vender algo más que productos de belleza en el futuro?
10. ¿Realiza ventas fuera de la ciudad de Loja?

10.2 Cuestionario de la Encuesta

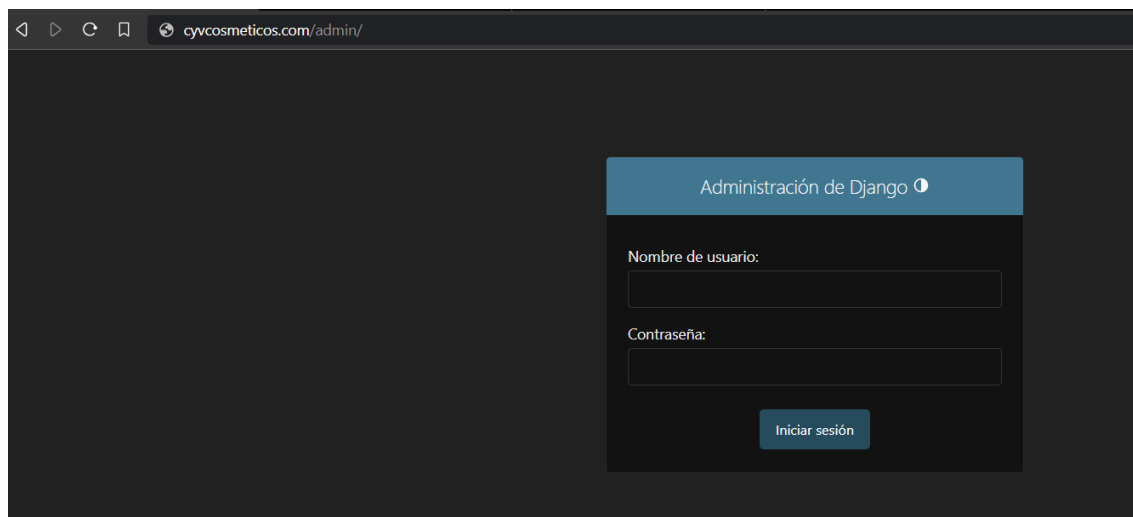
1. ¿Considera que los precios son accesibles?
2. ¿Cree que las ofertas son mejores que en otros lugares?
3. ¿Le gustaría que hubiese más productos que nos sean de belleza?
4. ¿Considera que hay gran variedad de productos?
5. ¿La atención brindada la considera buena?
6. ¿Cree que el tiempo de entrega es corto?
7. ¿Cómo conoció la tienda?
8. ¿Encuentra siempre lo que busca?

TIENDA DE COSMÉTICOS DE
BELLEZA "C&V"

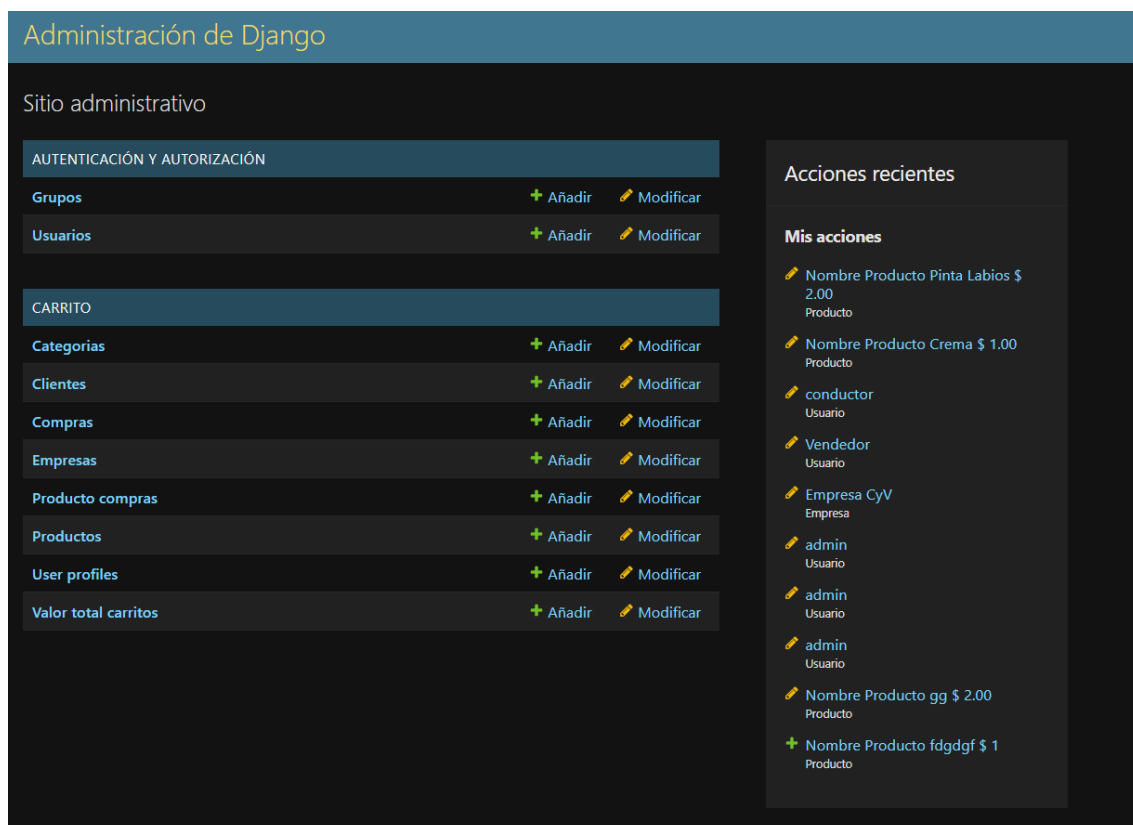
MANUAL DEL ADMINISTRADOR

Manual de Administrador

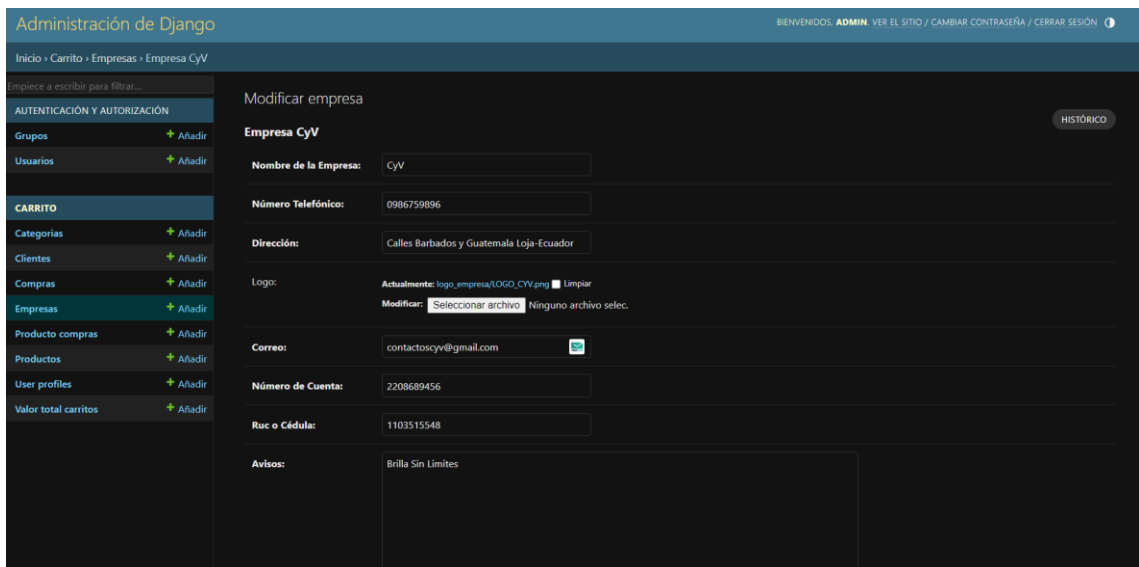
1. Primero se debe ingresar a la página cyvcosmeticos.com/admin , continuamente iniciar sesión con los datos administrativos.



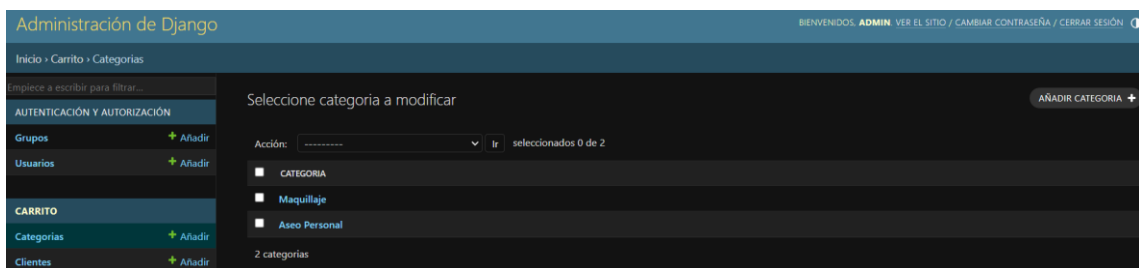
2. Una vez en este apartado podrá acceder a todas las funciones que presta el sistema.



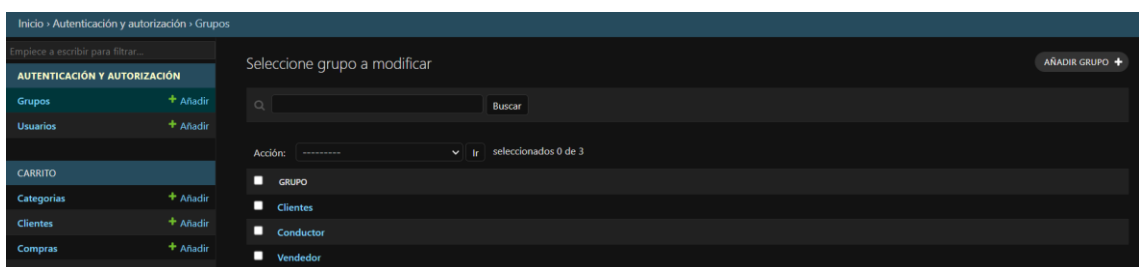
3. La primera a editar y la más importante es la de Empresas, la cual, se refiere a la información de la tienda, la cual se muestra a la página principal.



4. La siguiente categoría sería la de Categorías, la cual nos permite crear grupos que engloba varios productos.



5. La siguiente clase son los grupos, que hace referencia a los roles que se tiene dentro del sistema.



6. El siguiente apartado es el de usuarios, en el cual, podemos ver todos los que estén registrados en la página y dar o quitar permisos según sea necesario.

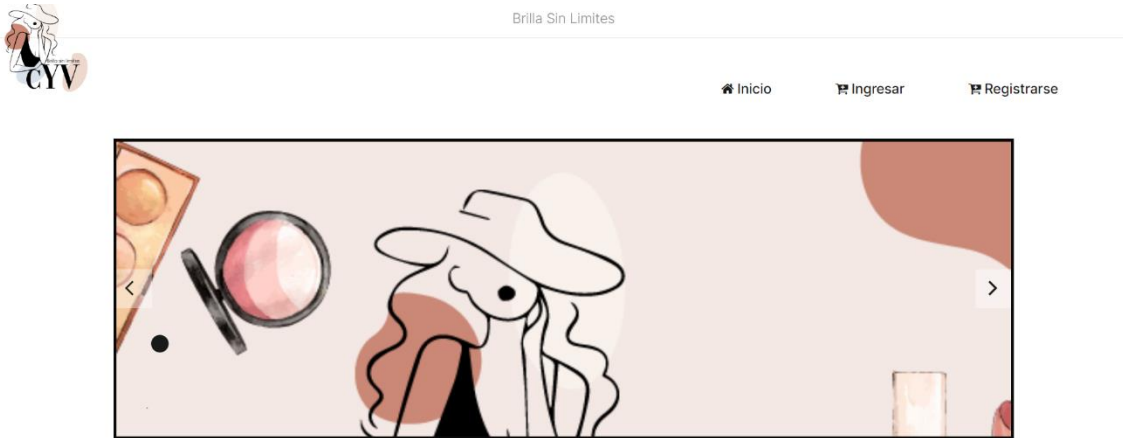
TIENDA DE COSMÉTICOS DE
BELLEZA "C&V"

MANUAL DEL CONDUCTOR

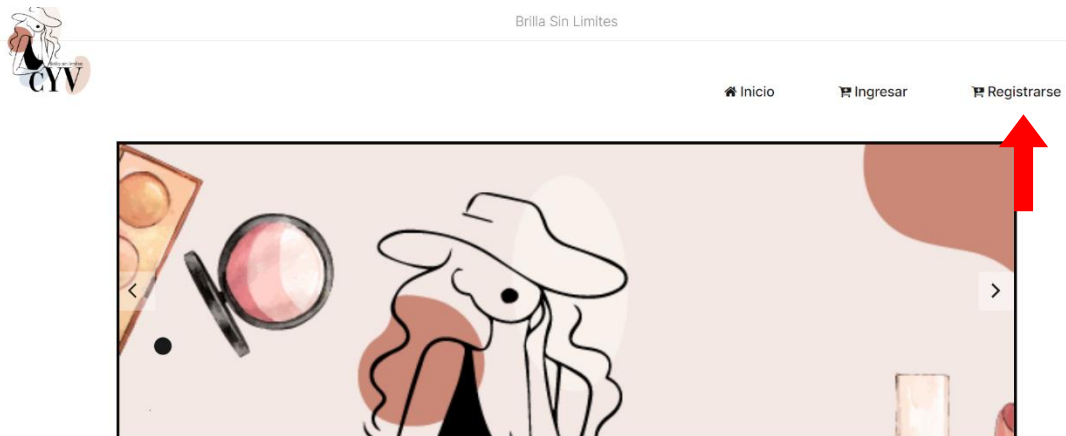
Manual de Conductor.

En el siguiente manual se evidencia como usar el sistema con el rol de comprador.

1. Ingresar en la página cyvcosmeticos.com




2. Una vez ingresado en la página, lo primero que haremos será registrarnos.



3. Continuamente rellenaremos el formulario que nos muestra con nuestros datos y daremos click en Ingresar.


Registrarse



Nombres: Requerido. Ingresar tu nombre.

Apellidos: Requerido. Ingresar tu apellido.

Nombre de usuario: Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @./+/-/_

Email:  Requerido. Ingresar una dirección de correo válida.

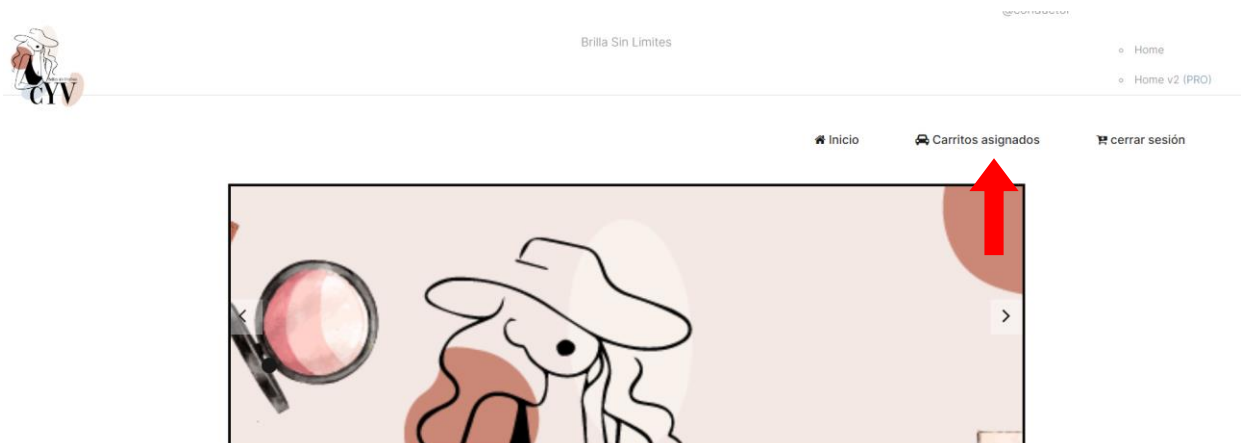
Contraseña:

- o Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.
- o Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres.
- o Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.
- o Su contraseña no puede ser completamente numérica.

Contraseña (confirmación): Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.

INGRESAR

4. Para ver los pedidos que tiene designados, tendrá que dar click en Carritos Asignados.



5. Para ver a detalle la dirección de entrega deberá dar click en Ver Detalles.

Brilla Sin Limites

- Home
- Home v2 (PRO)

Inicio Carritos asignados cerrar sesión

Carritos Asignados

- **ID de Compra:** 1
Cliente: admin
Dirección:
Teléfono:
Estado: entregado
[VER DETALLES](#)
- **ID de Compra:** 2
Cliente: comprador comprador
Dirección: Calles Barbados y Guatemala Loja-Ecuador
Teléfono: 0986759896
Estado: entregado
[VER DETALLES](#)

6. En este apartado podrá cambiar el estatus del pedido a Entregado o Cancelado

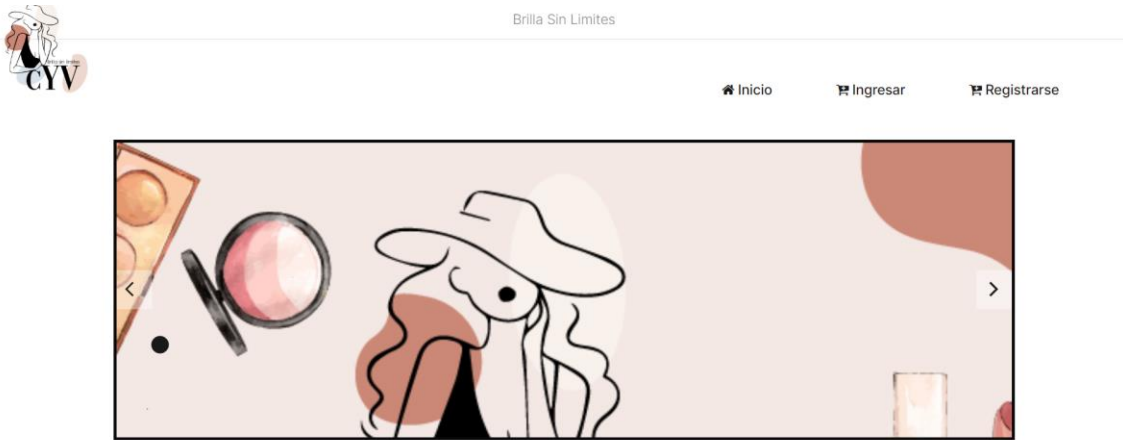
TIENDA DE COSMÉTICOS DE
BELLEZA "C&V"

MANUAL DEL VENDEDOR

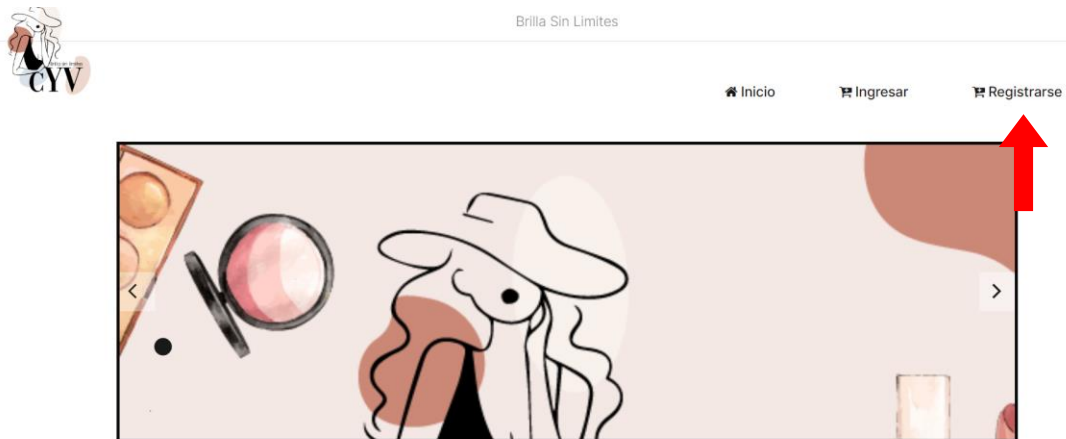
Manual de Vendedor.

En el siguiente manual se evidencia como usar el sistema con el rol de vendedor.

1. Ingresar en la página cyvcosmeticos.com



2. Una vez ingresado en la página, lo primero que haremos será registrarnos.




3. Continuamente rellenaremos el formulario que nos muestra con nuestros datos y daremos click en Ingresar.

Registrarse

Nombres: Requerido. Ingresar tu nombre.

Apellidos: Requerido. Ingresar tu apellido.

Nombre de usuario: Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @./+/-/_

Email:  Requerido. Ingresar una dirección de correo válida.

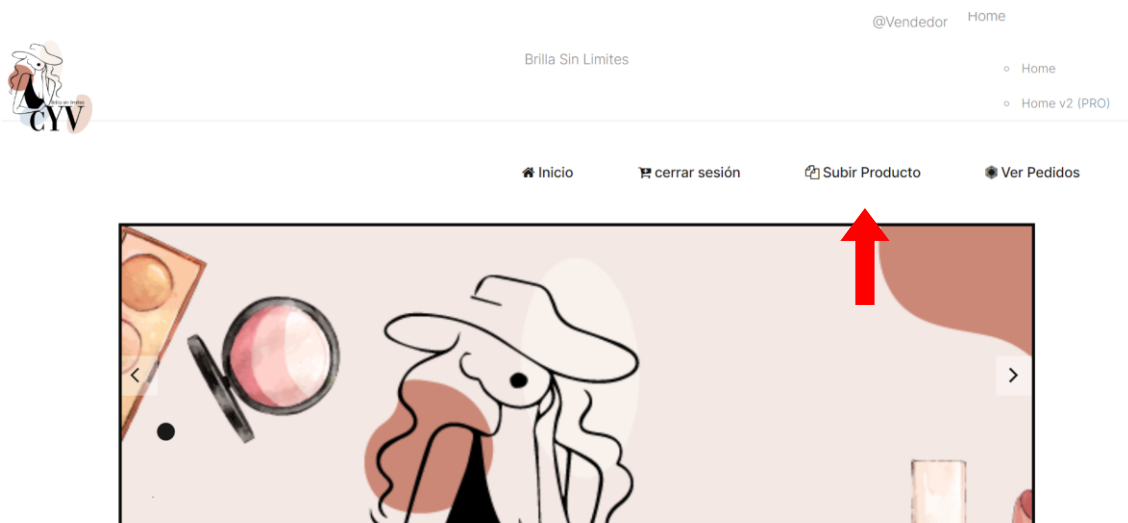
Contraseña:

- o Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.
- o Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres.
- o Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.
- o Su contraseña no puede ser completamente numérica.

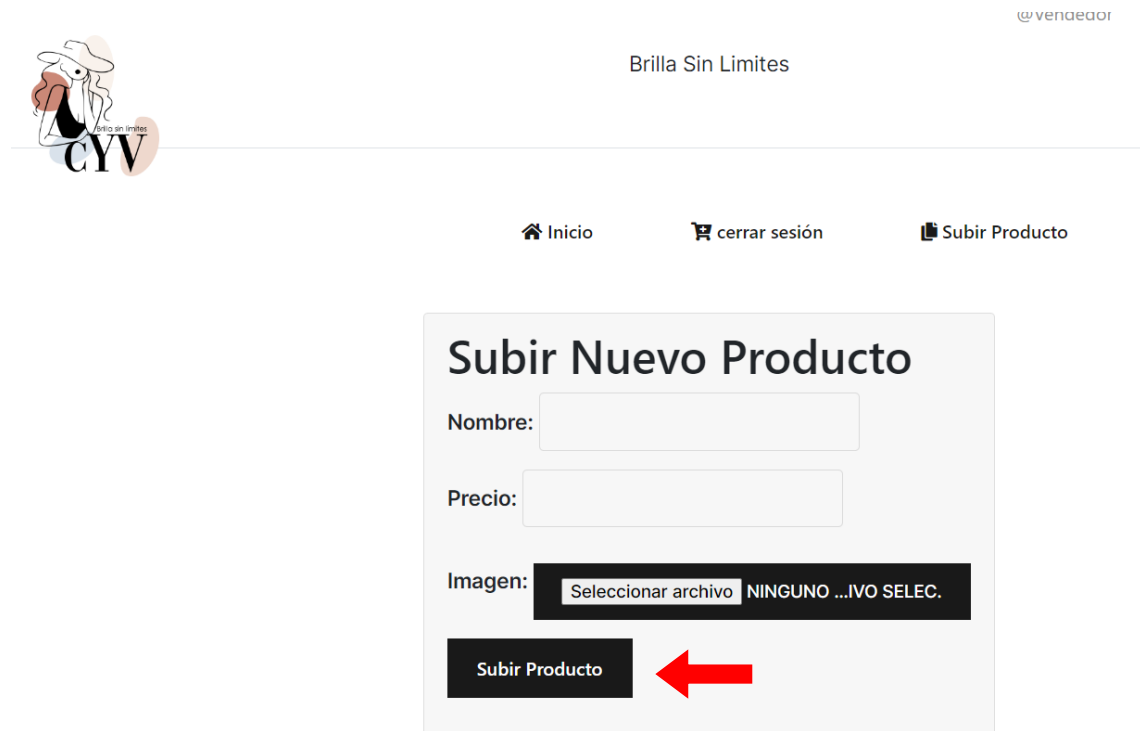
Contraseña (confirmación): Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.

INGRESAR

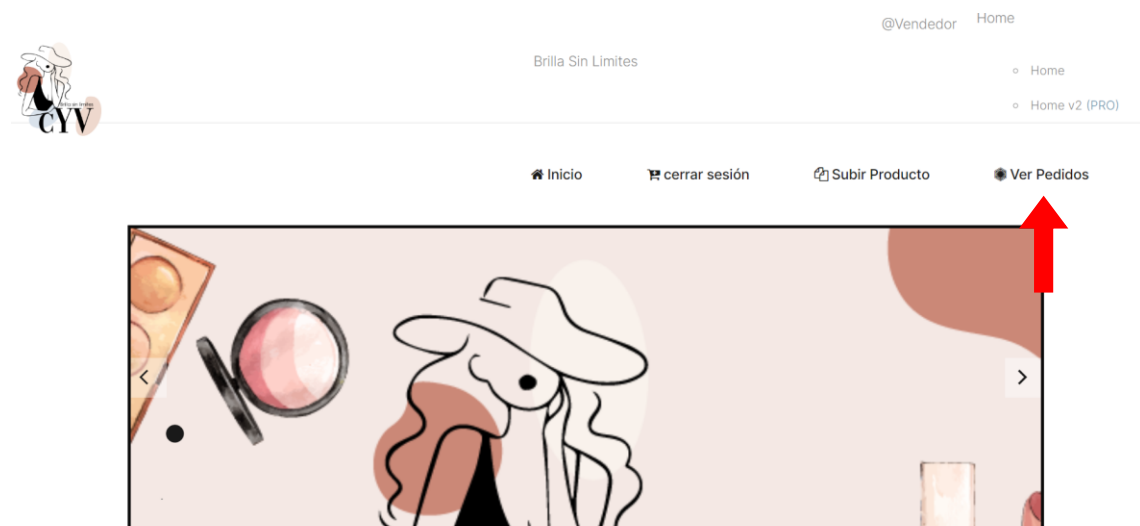
4. Ahora el vendedor debe añadir sus productos para que se encuentren disponibles a la venta, para hacerlo dará click en Subir Productos



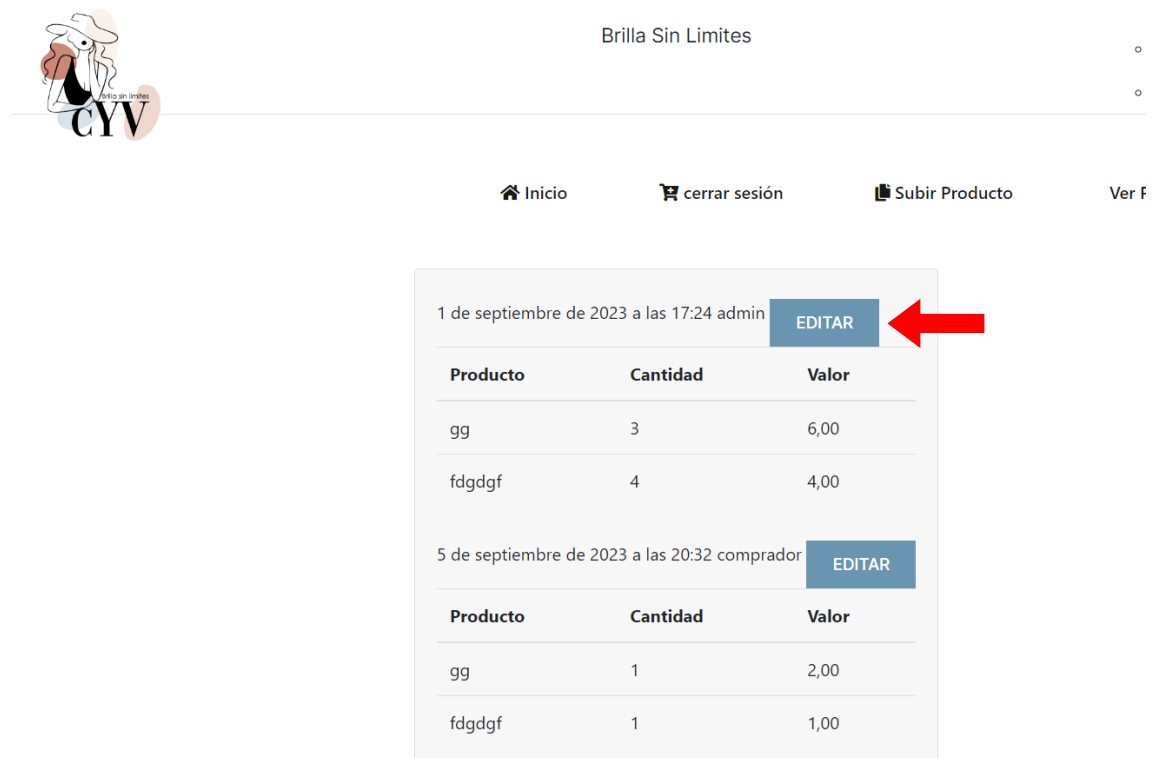
5. Ahora tendrá que subir los detalles del producto y una imagen, continuamente dará click en Subir Producto.



6. Para poder visualizar los pedidos hechos, y continuamente despacharlos, se debe dirigir al apartado de Ver Pedidos.



7. En este apartado Se puede ver la fecha del pedido y la persona que lo realizó. para editar su estado y poder marcarlo como aprobado y despacharlo debe dar click en Editar.



Brilla Sin Limites

Inicio cerrar sesión Subir Producto Ver F

Producto	Cantidad	Valor
gg	3	6,00
fdgdgf	4	4,00

Producto	Cantidad	Valor
gg	1	2,00
fdgdgf	1	1,00

8. Se mostrará los detalles del pedido, y podrá aprobarlo o rechazarlo, además, de añadir al conductor designado a entregar el pedido.

Detalle De Compra

ID de Compra: 2

Usuario: comprador

Fecha: 5 de septiembre de 2023 a las 20:32

Estado: entregado

Comprobante de Depósito: [Ver Comprobante](#)

Aprobar **Rechazar** Seleccionar Conductor **Asignar Conductor**

Conductor asignado: conductor

Productos En La Compra

- gg - Cantidad: 1
- fdgdgf - Cantidad: 1

Valor total del carrito: 3,00

TIENDA DE COSMÉTICOS DE
BELLEZA "C&V"

MANUAL DEL COMPRADOR

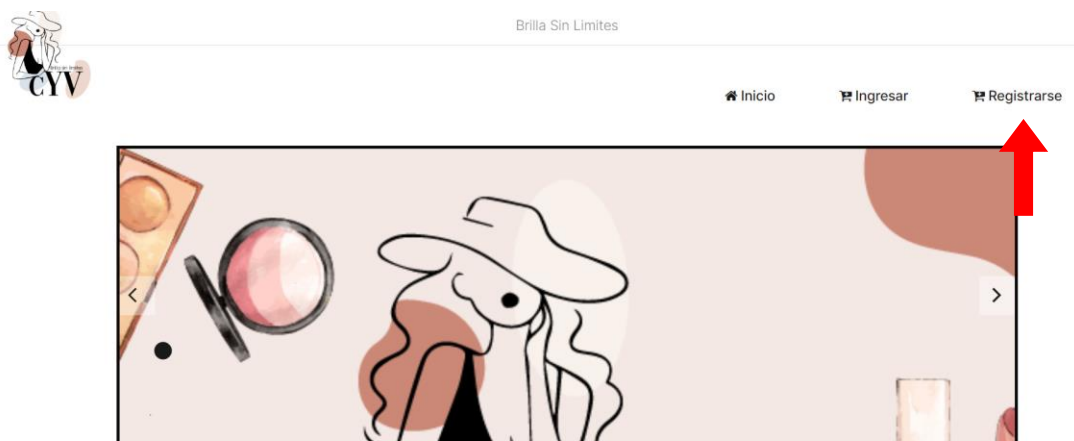
Manual de Comprador.

En el siguiente manual se evidencia como usar el sistema con el rol de comprador.

1. Ingresar en la página cyvcosmeticos.com



2. Una vez ingresado en la página, lo primero que haremos será registrarnos.




3. Continuamente rellenaremos el formulario que nos muestra con nuestros datos y daremos click en Ingresar.

Registrarse Facebook Google Twitter

Nombres: Requerido. Ingresar tu nombre.

Apellidos: Requerido. Ingresar tu apellido.

Nombre de usuario: Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @./+/-/_

Email:  Requerido. Ingresar una dirección de correo válida.

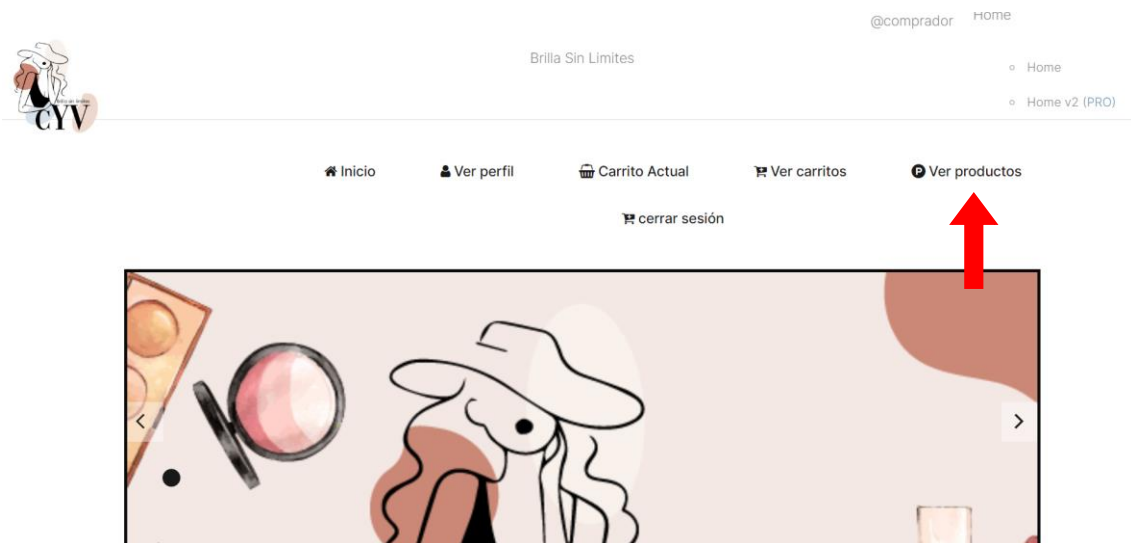
Contraseña:

- o Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.
- o Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres.
- o Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.
- o Su contraseña no puede ser completamente numérica.

Contraseña (confirmación): Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.

INGRESAR

4. Ahora para ver los productos y a su vez poder comprarlo daremos click en Ver Productos.



5. Una vez en este apartado se podrán ver todos los productos registrados. Para añadirlos al carrito de compras únicamente pondremos la cantidad a pedir y daremos click en Agregar Al Carrito.

Productos Disponibles Para Comprar

Buscar por nombre o categoría **BUSCAR**



Pinta Labios - 2,00 - Stock 15

Cantidad:

 AGREGAR AL CARRITO



Crema - 1,00 - Stock 548

Cantidad:

 AGREGAR AL CARRITO




Perfume - 15,50 - Stock 0

Cantidad:

 AGREGAR AL CARRITO

6. Para ver todos los productos pedidos, iremos al apartado de Ver Carrito Actual, y una vez ya estemos seguro del pedido daremos click en Crear Pedido.



Brilla Sin Limites

- Home
- Home v2 (PRO)

[Inicio](#) [Ver perfil](#) [Carrito Actual](#) [Ver carritos](#) [Ver productos](#) [Cerrar sesión](#)


Carrito De Compras

Pinta Labios	Precio: 2,00	Cantidad: 1	Valor: 2,00
Crema	Precio: 1,00	Cantidad: 1	Valor: 1,00

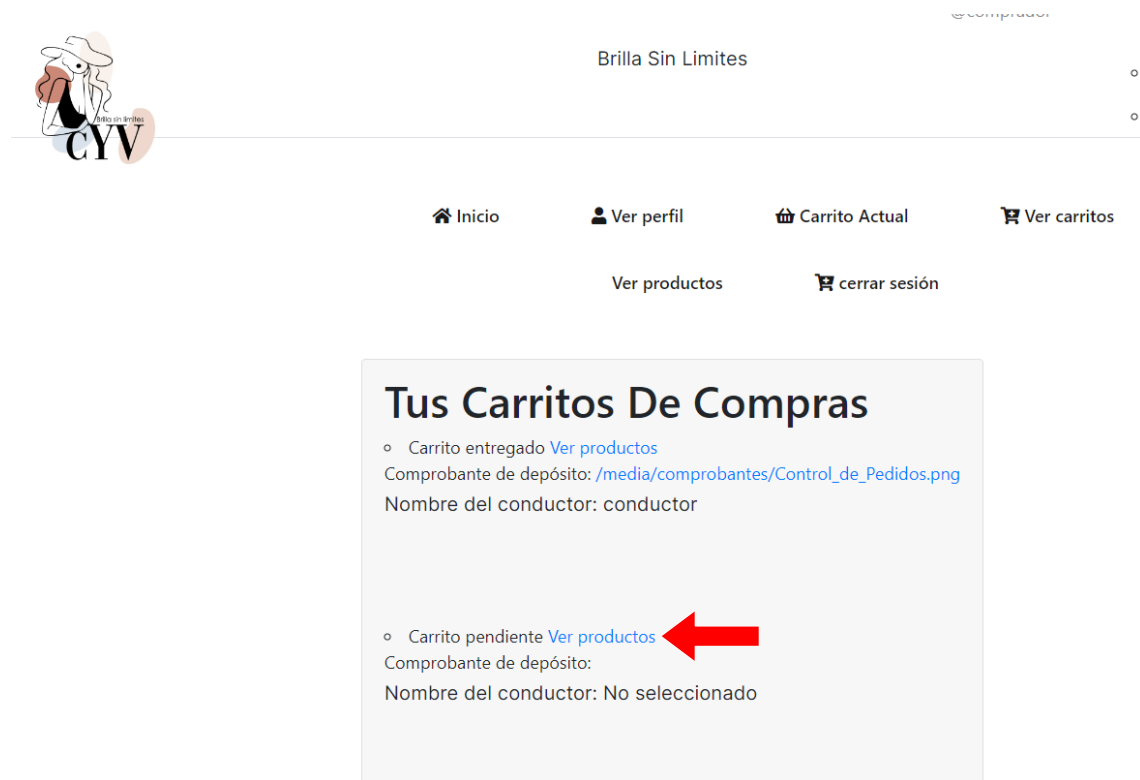
Total de productos: 2

Valor total del carrito: 3,00

VOLVER A PRODUCTOS

CREAR PEDIDO 

7. Ahora iremos al apartado de Ver Carritos para poder ver todos los pedidos creados y además de añadir el comprobante de pago, para hacerlo solo daremos click en Ver Productos.



Brilla Sin Limites

Inicio Ver perfil Carrito Actual Ver carritos

Ver productos cerrar sesión

Tus Carritos De Compras

- Carrito entregado [Ver productos](#)
Comprobante de depósito: /media/comprobantes/Control_de_Pedidos.png
Nombre del conductor: conductor
- Carrito pendiente [Ver productos](#)
Comprobante de depósito:
Nombre del conductor: No seleccionado

8. Una vez aquí podremos añadir el comprobante de pago y a su vez guardarlo para que el pedido sea aprobado.

◦ Pinta Labios - $2,00 \times 1 = 2,00$

◦ Crema - $1,00 \times 1 = 1,00$

Valor Total del Carrito: 3,00

[Volver a tus carritos](#)

Subir comprobante de depósito:

Seleccionar archivo NINGUNO ...IVO SELEC.

Estado del depósito: pendiente

No hay comprobante de depósito.

Nombre del conductor: No seleccionado

GUARDAR CAMBIOS

Numero de Cuenta 2208689456

Nombre del beneficiario Melida Piedad Vera Zapata

Ruc o cédula 1103515548

Correo contactoscylv@gmail.com

Tipo de cuenta Cuenta de Ahorros

**TIENDA DE COSMÉTICOS DE
BELLEZA "C&V"**

MANUAL DEL PROGRAMADOR

1. Inicio (Todos los usuarios)

Este botón nos permite redirigirnos hacia la página principal a todos los usuarios.

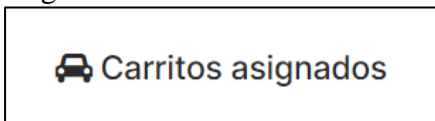


```
def home(request):
    empresa = Empresa.objects.first() # Obtiene la primera empresa (puedes
ajustar esto según tu lógica)
    productos = Producto.objects.all()
    categorias = Categoria.objects.all()
    productos_destacados = Producto.objects.filter(destacado=True)
    return render(request, 'index.html', {'categorias': categorias, 'empresa':
empresa, 'productos': productos, 'producto': productos_destacados})
```

```
<li>
    <a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'home' %}"><i class="fa fa-
home "></i> Inicio</a>
</li>
```

2. Carritos Asignados (Conductor)

El siguiente botón nos permite dirigirnos a los carritos que tiene designado la persona que tenga el rol de Conductor.




```
def carritos_asignados(request):
    conductor = request.user
    carritos_asignados = Compra.objects.filter(conductor=conductor)

    return render(request, 'conductor/carritos_asignados.html',
{'carritos_asignados': carritos_asignados})
```

```
{% for g in request.user.groups.all %}
if g.name == 'Conductor' %}
<li>
<a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'carritos_asignados' %}"><i class="fa
fa-car "></i> Carritos asignados</a>
</a>
</li>
```

3. Ver Perfil (Todos los Usuarios):

El siguiente botón nos permite que los usuarios vean sus datos que registraron al momento de crear su usuario en el sistema.

 Ver perfil

```
@login_required
def ver_perfil(request):
    cliente = Cliente.objects.get(user=request.user)
    return render(request, 'ver_perfil.html', {'cliente': cliente})
```

```
{% for g in request.user.groups.all %}
  {% if g.name == 'Clientes' %}
<li>
<a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'ver_perfil' %}"><i class="fa fa-
user"></i> Ver perfil</a>
</li>
```

4. Carrito Actual (Compradores):

Este botón permite al usuario registrado como comprador que visualice el listado de todos los productos que haya seleccionado.

 Carrito Actual

```
@login_required
def ver_productos_carrito(request, carrito_id):
    carrito = Compra.objects.get(pk=carrito_id, usuario=request.user)
    empresa = Empresa.objects.all()
    productos_compra = ProductoCompra.objects.filter(compra=carrito)
    valor_total_obj =
ValorTotalCarrito.objects.get_or_create(compra=carrito)[0] # Obtenemos o
creamos el objeto ValorTotalCarrito

    if request.method == 'POST':
        comprobante_deposito = request.FILES.get('comprobante_deposito')

        if comprobante_deposito:
            carrito.comprobante_deposito = comprobante_deposito

        conductor_id = request.POST.get('conductor_id')
        if conductor_id:
            carrito.conductor_id = conductor_id

        valor_total = sum(pc.valor for pc in productos_compra) # Calculamos
el valor total del carrito
        valor_total_obj.valor_total = valor_total # Asignamos el valor total
al objeto ValorTotalCarrito
        valor_total_obj.save()

    for producto_compra in productos_compra:
```



```

        producto_compra.valor = producto_compra.producto.precio *
producto_compra.cantidad
        producto_compra.save()

    carrito.save()

```

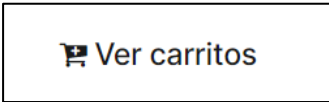
```

{% for g in request.user.groups.all %}
{% if g.name == 'Clientes' %}
<li>
<a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'ver_productos' %}"><i class="fa fa-
product-hunt "></i> Ver productos</a>
</li>

```

5. Ver Carritos (Compradores):

Este botón nos permite ver el historial de carritos que tiene el comprador.



```

@login_required
def ver_carritos(request):
    usuario = request.user
    carritos =
Compra.objects.filter(usuario=usuario).exclude(estado='rechazado')
    return render(request, 'ver_carritos.html', {'carritos': carritos})

```

```

{% for g in request.user.groups.all %}
{% if g.name == 'Clientes' %}
<li>
<a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'ver_carritos' %}"><i class="fa fa-
cart-plus "></i> Ver carritos</a>
</li>

```

6. Ver Productos (Compradores):

Este botón permite al comprador ver todos los productos registrados por el vendedor.



```

def ver_productos(request):
    query = request.GET.get('busqueda')
    productos = Producto.objects.all()
    query = request.GET.get('busqueda')

    if query:
        productos = Producto.objects.filter(nombre__icontains=query) |
Producto.objects.filter(categoria_nombre__icontains=query)
    else:
        productos = Producto.objects.all()

```

```
return render(request, 'ver_productos.html', {'productos': productos})
```

```
{% for g in request.user.groups.all %}
{% if g.name == 'Clientes' %}
<li>
<a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'ver_productos' %}"><i class="fa fa-product-hunt "></i> Ver productos</a>
</li>
```

7. Cerrar Sesión (Todos):


Este botón permite a los usuarios cerrar sesión dentro del sistema.



```
{% if user.is_authenticated %}
    <li>
        <a class="nav-link me-lg-" href="{% url 'logout' %}"><i class="fa fa-cart-plus "></i> cerrar sesión</a>
    </li>
```

8. Subir Productos (Vendedor):

Este botón le permite al vendedor registrar los productos en el sistema, a su vez, poder describirlos y añadir una imagen del mismo.



```
def subir_producto(request):
    if request.method == 'POST':
        form = ProductoForm(request.POST, request.FILES)
        if form.is_valid():
            form.save()
            messages.success(request, 'Producto guardado exitosamente.')

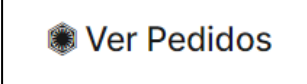
            return redirect('subir_producto')
    else:
        form = ProductoForm()
    return render(request, 'subir_producto.html', {'form': form})
```

```
{% for g in request.user.groups.all %}
{% if g.name == 'Vendedor' %}
<li>
<a class="nav-link me-lg-3" href="{% url 'subir_producto' %}"><i class="fa fa-files-o "></i> Subir Producto</a>
```

```
</li>
```

9. Ver Pedidos (Vendedor):

Este botón permite al vendedor ver los pedidos realizados por los compradores, a su vez, permite ver los comprobantes de pago añadidos. Con este botón se permite aprobar o rechazar el pedido y designar al conductor.

A rectangular button with a white background and a thin black border. On the left side, there is a small circular icon containing a gear. To the right of the icon, the text "Ver Pedidos" is written in a bold, black, sans-serif font.

```
def ver_pedidos(request):
    compras =
    Compra.objects.all().prefetch_related('productocompra_set__producto')

    context = {
        'compras': compras,
    }
```

```
{% for g in request.user.groups.all %}
    {% if g.name == 'Vendedor' %}
<li>
        <a class="nav-link me-lg-3" href="{% url
'ver_pedidos' %}"><i class="fa fa-first-order"></i> Ver Pedidos</a>
    </li>
```

**TIENDA DE COSMÉTICOS DE
BELLEZA "C&V"**

**DOCUMENTO DE OBTENCIÓN Y
DISEÑO DE REQUEIMIENTOS**

INTRODUCCIÓN

La industria de la belleza y el cuidado personal ha experimentado un auge significativo en los últimos años, y con el aumento de la demanda de productos cosméticos, es esencial contar con una plataforma online efectiva para llegar a un público más amplio. Para ello, es necesario establecer los requerimientos que garantizarán el éxito y funcionamiento de una tienda online de cosméticos de belleza.

Los requerimientos jugarán un papel fundamental al definir de manera precisa y detallada todas las características y funcionalidades que se espera que la tienda online tenga para asegurar una experiencia de compra satisfactoria para los clientes. Estos requerimientos abarcan desde aspectos técnicos como la seguridad de la plataforma, la usabilidad y accesibilidad, hasta aspectos más específicos como la categorización de productos, el proceso de pago y envío, y la interacción con los usuarios.

El objetivo principal de estos requerimientos es garantizar que la tienda online de cosméticos de belleza sea eficiente, confiable y atractiva para el cliente. Además, estos requerimientos permitirán establecer una base sólida en el desarrollo y mantenimiento del software.

Propósito

El propósito del sistema trata sobre, aumentar la cantidad de clientes que puede llegar a tener los locales de cosméticos de belleza, así, logrando conseguir un aumento en su cantidad de ventas. Los principales beneficiados serán los vendedores de cosméticos, además, los clientes obtienen un beneficio al no tener que acercarse al local a ver los productos, si no, que desde su hogar pueden hacerlo y realizar la compra.

Alcance

El sistema va a ser uno de ventas en donde los vendedores pueden añadir sus productos con sus descripciones y fotos, además, el tema de facturación el sistema únicamente emitirá un comprobante donde se mostrará a detalle la cantidad pedida de cada producto y con su precio total, el tema de pagos únicamente será a través de transferencia bancaria o depósito. El sistema solo estará disponible para la ciudad de Loja-Ecuador

Personal involucrado

Tabla 1. Detalle de personal

Nombre	Mélida Vera
Rol	Dueña
Categoría profesional	Educación Básica
Responsabilidades	Administrar información sobre los productos
Información de contacto	0939193379
Aprobación	Mélida Vera

Tabla 2. Detalle de personal

Nombre	Andres Ortiz
Rol	Administrador
Categoría profesional	Tecnólogo en Desarrollo de Software
Responsabilidades	Crear el sistema de ventas
Información de contacto	0986759896
Aprobación	Mélida Vera

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Productos. – Son las cosas o elementos que se pondrán a la venta, para el proyecto se considera los cosméticos de belleza.

Cosméticos de belleza. – Son los productos que se utilizan para el cuidado o embellecimiento de la piel

Usuario. – Son los clientes y vendedores

Registro. – En este caso es donde los clientes y vendedores deberán registrarse para la creación de su correo y contraseña en el sistema.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Perspectiva del producto

El principal objetivo de este producto será el ofrecer un servicio nuevo ayudándonos con las nuevas tecnologías que nos ofrece la actualidad, además, de que con ello podremos lograr un mayor número de ventas.

Funcionalidad del producto

Funciones administrar usuarios, registrar productos y ventas, comprobante

Las principales funciones que debe tener el sistema son las siguientes:

- Que permita el registro del o la vendedor/a
- Que permita el registro de usuarios como compradores
- Que permita el registro del repartidor
- Permitir el registro de productos
- Permitir el realizar ventas
- Que emita un comprobante electrónico.
- Que registre los comprobantes de pago

Tabla 3. Funcionalidad

Resumen Tipo de usuario	Administrador
Formación	Título de tercer nivel
Habilidades	Conocimientos en programación
Actividades	Realizar el sistema de ventas

Tabla 4. Funcionalidad

Resumen Tipo de usuario	Vendedor
Formación	Bachiller
Habilidades	Conocimientos en ventas
Actividades	Subir los productos para la venta

Tabla 5. Funcionalidad

Resumen Tipo de usuario	Cliente
Formación	Ninguno
Habilidades	Ninguno
Actividades	Visualizar los productos y comprar los que deseen.

Tabla 6. Funcionalidad

Resumen Tipo de usuario	Repartidor
Formación	Ninguno
Habilidades	Licencia de conducir
Actividades	Realizar la entrega de los productos en los domicilios

Restricciones

Vendedor

- No podrá realizar compras dentro del sistema
- No podrá acceder a la base de datos del sistema
- No podrá editar roles de usuarios

Comprador

- No podrá acceder a la base de datos del sistema
- No podrá cambiar los roles de los usuarios
- No podrá editar el estado de entrega
- No podrá añadir productos al sistema

Repartidor

- No podrá acceder a la base de datos del sistema
- No podrá cambiar los roles de los usuarios
- No podrá añadir productos al sistema

Suposiciones y dependencias

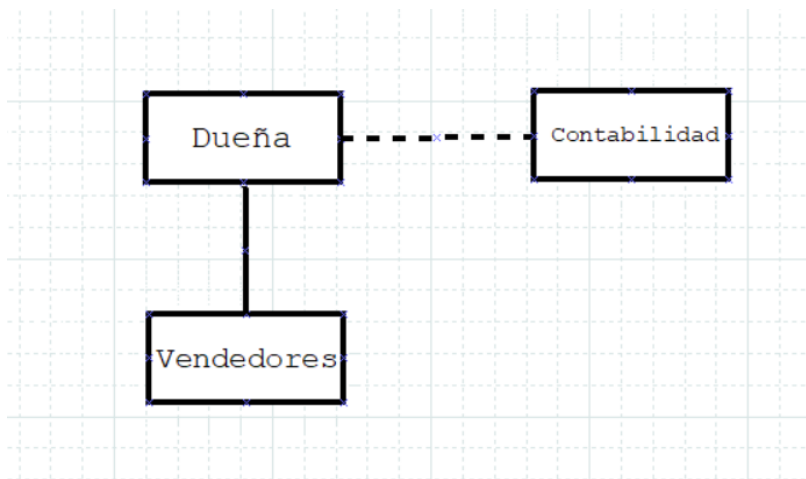


Grafico 1. Organigrama

Evolución previsible del sistema

Se tiene previsto que el sistema se llegue a implementar en toda la ciudad de Loja, donde todas las vendedoras de productos de cosméticos de belleza estén registradas en nuestro sistema.

REQUISITOS ESPECÍFICOS

Tabla 7. Requerimientos

Número de requisito	R001
Nombre de requisito	Registro del o la vendedor/a
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administrador
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 8. Requerimientos

Número de requisito	R002
Nombre de requisito	Registro de usuarios como compradores
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administrador
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 9. Requerimientos

Número de requisito	R003
Nombre de requisito	Registro de Productos
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Administrador
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 10. Requerimientos

Número de requisito	R004
Nombre de requisito	Carrito de compras
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 11. Requerimientos

Número de requisito	R005
Nombre de requisito	Control de pagos por ventas
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 12. Requerimientos

Número de requisito	R006
Nombre de requisito	Control de pedidos.
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 13. Requerimientos

Número de requisito	R007
Nombre de requisito	Manejo de Inventario
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 14. Requerimientos

Número de requisito	R008
Nombre de requisito	Diseño de interfaz del Sistema (no funcional)
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Tabla 15. Requerimientos

Número de requisito	R009
Nombre de requisito	Accesibilidad del Sistema (no funcional)
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	Dueña del negocio
Prioridad del requisito	<input type="checkbox"/> Alta/Eencial <input checked="" type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Requisitos comunes de los interfaces

El sistema tendrá varias entradas al mismo, como pueden ser los usuarios tendrán que colocar sus datos personales, los productos tendrán que tener una descripción del mismo, etc.

Interfaces de usuario

Registro de Administrador

- Usuario
- Correo
- Contraseña

Registro de Clientes

- Correo
- Contraseña
- Nombres
- Apellidos
- Número de cedula
- Número de Teléfono
- Dirección

Registro de Vendedores

- Correo
- Contraseña
- Nombres
- Apellidos
- Número de cedula
- Número de Teléfono
- Dirección

Productos

- Nombre
- Categoría
- Marca

- Imagen
- Descripción
- Precio

Pagos

- Numero de transacción
- Fecha de transacción
- Monto

Entregas de productos

- Verificación del pago
- Estado de la entrega

Interfaces de hardware

Servidor

- 2 vCores
- 2 GB de RAM
- Disco de 40GB SSD
- Transferencia ilimitada
- 1 Dirección IP
- OS Linux
- Acceso SSH

Requisitos funcionales

Estos requisitos son los principales que deben cumplir el sistema para que tenga un correcto funcionamiento.

Requisito funcional 1

- Registro del o la vendedor/a

El vendedor primero tendrá que registrarse en el sistema, luego de ello, podrá realizar varias acciones como:

1. Añadir productos
2. Visualizar sus productos
3. Ver los pedidos pendientes
4. Ver y editar el estado de entrega de los productos

Requisito funcional 2

- Registro de usuario como compradores

El comprador primero tendrá que registrarse en el sistema, luego de ello, podrá realizar varias acciones como:

1. Visualizar los productos
2. Seleccionar los productos
3. Ver los productos seleccionados con su precio total en el apartado de carrito.
4. Subir las evidencias del pago, ya se, captura de pantalla o foto del recibo de transacción.

Requisito funcional 3

- Registro de productos

Este proceso únicamente lo pueden hacer los vendedores, este proceso trata de:

1. El vendedor tendrá un apartado donde podrá colocar sus productos.

2. Se debe colocar el nombre del producto.
3. Se debe colocar la marca del producto.
4. Se debe colocar una imagen del producto
5. Se debe colocar una descripción del producto.
6. Se debe colocar el precio unitario del producto
7. Se debe colocar la cantidad disponible.

Requisito funcional 4

- Carrito de Compras

Este carrito únicamente se muestra los usuarios que se registran como compradores, su funcionamiento es el siguiente:

1. El cliente tendrá un icono como un carrito de compras.
2. En este carrito se podrá visualizar todos los productos seleccionados por el cliente, incluyendo la cantidad.
3. Mostrará el precio de cada uno de los productos y, además, mostrará un total.
4. Tendrá un botón donde el cliente dará click y mostrará los datos bancarios para realizar el pago.
5. Tendrá un apartado donde el cliente subirá la evidencia del pago
6. En este apartado, también podrá ver el estado de su pago, ya sea, en revisión, denegado o aprobado.
7. En este apartado, también podrá ver el estado de su pedido, ya sea, pendiente, despachado y entregado.

Requisito funcional 5

- Control de pago por ventas

Este apartado le aparecerá únicamente a los vendedores, en el cual, podrán cambiar el estatus del pago para que el comprador lo pueda visualizar, el proceso para poder realizarlo es el siguiente:

1. En este apartado el vendedor deberá ingresar a un apartado donde podrá visualizar los pedidos realizados junto, con la evidencia subida por el comprador.
2. En este apartado el comprador podrá cambiar el estatus del pago entre: Denegado, en revisión y realizado, además, podrá añadir un comentario u observación del pago.

Requisito funcional 6

- Control de pedidos.

Este apartado es únicamente para los vendedores, su funcionamiento es el siguiente:

1. En este apartado el vendedor podrá visualizar los pedidos que se han realizado.
2. En este apartado el vendedor podrá cambiar el estatus del pedido, ya sea, en pendiente, despachado y entregado.

Requisito funcional 7

- Manejo del inventario.

Este apartado es para el administrador y los vendedores, su funcionamiento es el siguiente:

1. En este caso a los vendedores les aparecerá todos los productos que hayan registrado, teniendo la opción de editarlos únicamente.
2. El administrador podrá ver todos los productos que se han registrado en el sistema, desde la pagina del administrador, pudiendo editarlos o eliminarlos del sistema.

Requisitos no funcionales

Requisitos de rendimiento

- El sistema debe estar implementado 24/7 en internet
- El servidor debe responder a 500 conexiones simultaneas.

Seguridad

- El usuario debe ser único, no puede repetirse en el sistema.
- Las contraseñas deben contar con un formato de entrada para que sean más seguras.
- La página de administración únicamente tendrá acceso el administrador.
- El sistema debe tener o emitir el archivo logs, donde se mostrará cada acción hecha en el sistema.
- El administrador llevara una bitácora de cambios realizados en el sistema.

Fiabilidad

- Los pagos por transferencia serán verificados con la observación y comprobación del registro realizado en la cuenta, con eso aseguramos la consistencia de los datos
- Los productos que están en el portal, solo se ofertaran los que estén en stock o consten en el inventario.

Disponibilidad

- El sistema debe estar habilitado 24/7, desde el momento de su lanzamiento.
- Al momento de realizar un backup el sistema debe mantenerse en línea.
- Al momento de cualquier actualización El sistema estará como mucho 3h offline y será en horas donde haya menos actividad en el mismo.

Mantenibilidad

- El sistema recibirá una limpieza de productos no vendidos si su publicación es mayor a 6 meses.
- Para realizar el mantenimiento del sistema únicamente lo puede hacer el administrador.

Cada semana se hará un backup de los productos para evitar pérdida de datos