

DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PORTAL WEB PARA DAR A  
CONOCER LOS SITIOS TURÍSTICOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MUNICIPIO DE  
VIOTÁ CUNDINAMARCA

JASBLEIDY CATERINE MURILLO FÉLIX

PAOLA ANDREA RESTREPO SALAZAR

YEISON FERNANDO DOMINGUEZ SUAREZ

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA SECCIONAL ALTO MAGDALENA

FACULTAD DE INGENIERÍA / INGENIERÍA DE SISTEMAS

GIRARDOT

2020

DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PORTAL WEB PARA DAR A  
CONOCER LOS SITIOS TURÍSTICOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL MUNICIPIO DE  
VIOTÁ CUNDINAMARCA

JASBLEIDY CATERINE MURILLO FÉLIX

PAOLA ANDREA RESTREPO SALAZAR

YEISON FERNANDO DOMINGUEZ SUAREZ

MONOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN PRESENTADA PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

TUTOR

EDICSON PINEDA CADENA

INGENIERO DE SISTEMAS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA SECCIONAL ALTO MAGDALENA

FACULTAD DE INGENIERÍA / INGENIERÍA DE SISTEMAS

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN APLICADA -GERENCIA DE ORGANIZACIONES

GIRARDOT

2020

## **DEDICATORIA**

Primeramente, agradecerle a Dios por darnos serenidad y entendimiento, también se lo dedicamos de manera muy especial a nuestros padres, porque en cada momento nos brindaron todo el apoyo, valores y principios, siempre confiaron y creyeron en nosotros.

Por último y no menos importante agradecer el interés de los profesores que dictaron los módulos del Seminario de Gerencia de Organizaciones, quien nos transmitieron los conocimientos para lograr las metas propuestas y sueños de cada estudiante.

## TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	3
TABLA DE CONTENIDO .....	4
LISTA DE TABLAS .....	7
LISTA DE ILUSTRACIONES .....	8
RESUMEN .....	9
1. INTRODUCCIÓN.....	11
2. JUSTIFICACIÓN.....	12
3. OBJETIVOS .....	14
3.1 Objetivo General.....	14
3.2 Objetivos Específicos.....	14
4. ALCANCES Y LIMITES .....	15
4.1 Alcance inicial.....	15
4.1.1 Requerimientos .....	15
4.2 Alcance Futuro .....	17
4.3 Limitaciones.....	17
5 ANÁLISIS DEL SISTEMA ACTUAL .....	18
5.1 Progreso general del sistema.....	18
5.2 Diagnóstico del sistema actual.....	18
5.3 Diagnóstico del sistema propuesto .....	19
5.3.1 Diagrama de caso de uso sistema propuesto .....	19
5.3.2 Modelo Entidad Relación.....	20
5.3.3 Diccionario de datos .....	21
6 MARCO REFERENCIAL.....	24
6.1 Antecedentes .....	24
6.2 Marco Teórico.....	25
6.2.1 Adaptabilidad al portal web .....	25
6.2.2 Turismo Sustentable .....	26
6.2.3 Turismo Comunitario .....	26
6.3 Marco Conceptual.....	26

6.3.1 Festividades.....	26
6.3.1.1 Festival del Retorno.....	26
6.3.1.2 Festival de la cultura cafetera .....	27
6.3.1.3 Celebración de la semana mayor .....	27
6.3.1.4 Festividades en san pedro.....	27
6.3.1.5 Celebración decembrina.....	27
6.3.2 Sistemas de información .....	27
6.3.3 Agroturismo .....	28
6.3.4 Ecoturismo .....	28
6.4 Marco Geográfico.....	28
6.4.1 Mapa División político-administrativa del municipio de Viotá .....	29
6.4.2 Mapa perímetro urbano de Viotá.....	30
6.4.3 Límites del Municipio .....	31
6.4.3.1 Mapa límites del municipio de Viotá .....	31
6.5 Marco Legal.....	32
6.6 Marco Metodológico .....	32
6.6.1 Población y muestra.....	32
6.6.1.2 Instrumento usado en la investigación .....	33
6.6.1.3 Tabulación.....	34
6.6.1.4 Análisis y resultado de los datos.....	36
6.6.2 Metodología De La Investigación Aplicada.....	37
6.6.2.1 Metodología de Desarrollo XP programación extrema.....	37
6.6.2.2 Objetivos de la Metodología .....	37
6.6.2.3 Fases de la metodología xp .....	38
6.6.2.3.1 Planificación .....	38
6.6.2.3.2 Diseño.....	38
6.6.2.3.3 Codificación.....	38
6.6.2.3.4 Pruebas .....	39
7. PROTOTIPO DE DISEÑO DEL PORTAL WEB .....	40
7.1 Página Principal .....	40
7.2 Módulo de un establecimiento .....	40
7.3 Módulo de login.....	41

7.4 Módulo del administrador .....	42
7.5 Módulo opciones básicas del administrador .....	42
7.6 Módulo Creación de tipo de establecimientos .....	43
7.7 Módulo de auditoria.....	44
8 . CONCLUSIONES .....	46
9 REFERENCIAS .....	48

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1 Establecimientos .....	21
Tabla 2 Tipo de establecimientos.....	21
Tabla 3 Fotos .....	22
Tabla 4 Fotos municipio .....	22
Tabla 5 Municipios .....	22
Tabla 6 Usuarios .....	22
Tabla 7 Auditoria .....	23
Tabla 8 Inventario establecimientos en Viotá .....	33

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Diagrama de secuencia sistema actual.....	18
Ilustración 2 Diagrama de caso de uso sistema propuesto .....	19
Ilustración 3 Modelo entidad relación .....	20
Ilustración 4 Mapa de la División político-administrativa del municipio de Viotá.....	29
Ilustración 5 Mapa perímetro urbano de Viotá .....	30
Ilustración 6 Mapa Limites del municipio de Viotá .....	31
Ilustración 7 Grafica 1 Respuestas primera pregunta .....	34
Ilustración 8 Grafica 2 Respuestas segunda pregunta .....	34
Ilustración 9 Grafica 3 Respuestas tercera pregunta.....	35
Ilustración 10 Grafica 4 Respuestas cuarta pregunta.....	35
Ilustración 11 Fases metodología xp.....	38
Ilustración 12 Página principal.....	40
Ilustración 13 Módulo un establecimiento .....	40
Ilustración 14 Imágenes establecimiento .....	41
Ilustración 15 Login.....	41
Ilustración 16 Página principal administrador.....	42
Ilustración 17 Módulo opciones básicas del administrador .....	42
Ilustración 18 Creación de tipo de establecimiento .....	43
Ilustración 19 Creación tipo de establecimientos.....	43
Ilustración 20 Agregar fotos de los sitios turísticos .....	44
Ilustración 21 Módulo de auditoria .....	44
Ilustración 22 configuración de perfil.....	45

## RESUMEN

La innovación tecnológica es la manera de desarrollar un crecimiento permanente dentro de los procesos de cualquier organización; con base en esa postura, proponer una solución como el diseño de un portal web y que esta oriente al crecimiento y mejora de la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Viotá.

Por ello, con la propuesta se busca brindar opciones que permita tanto a los habitantes como a los comerciantes tener una herramienta de servicio como lo es un portal web para incentivar el turismo, la cultura y las costumbres del municipio como opción de desarrollo económico y social.

Cuando se desea desarrollar nuevas propuestas, las metodologías deben ser enfocadas en el cubrimiento de las necesidades, pero buscando un valor agregado, objetivo que se plasmó en la presente investigación con el fin de determinar la posible solución al planteamiento del problema; por lo tanto, para ello se tuvo en cuenta la realización de entrevistas y encuestas que reflejaran un resultado más concreto de los temas a desarrollar; herramienta practica que va directo a la raíz del problema o necesidad requerida para ser tomada en cuenta dentro de los grupos de trabajo y determinar el alcance, los objetivos y los planes de mejoramiento.

Al final de todo el proceso se consolida la información de la propuesta dando a conocer la necesidad requerida y el análisis de la posible solución siendo en este caso el portal web, ya que al ser implementado va a permitir un desarrollo más competitivo en el campo

cultural y turístico del Municipio de Viotá.

## 1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día los sistemas de información y todo lo que nos rodea ha ido evolucionando gracias al ser humano que ha ayudado a muchas generaciones a resolver sus dificultades y gracias a eso ha contribuido a mejorar la calidad de vida de todas las personas.

Actualmente la implementación de los sistemas de información ha sido primordial en el proceso de desarrollo de la humanidad, gracias a esto se ha podido llegar hasta donde nos encontramos ahora, ya que estos avances se han plasmado a través de ideas de proyectos que surgieron a partir de una necesidad, las cuales se han resuelto construyendo sistemas de información.

El presente documento contiene la estructura de lo que sería el desarrollo de la propuesta del diseño de un portal web para dar a conocer los sitios turísticos que se encuentran en el municipio de Viotá Cundinamarca.

Con esta propuesta se quiere que se beneficien todas las personas que visiten este municipio ya que a través de este portal web los turistas podrán obtener la información de todos los bellos lugares de los cuales pueden disfrutar, contribuyendo a que su estadía sea más agradable, cómoda y confortable.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Viotá Cundinamarca vivió una de las guerras más importantes durante largo tiempo, esta era la guerra de los mil días, sucedió cuando el grupo al margen de la ley conocido con el nombre de guerrilla del Tolima y Cundinamarca llegaron a la zona, obligando a las personas vivientes en el municipio a abandonar sus viviendas.

La presencia de las FARC y las intervención de la política de seguridad democrática dejó huellas hoy imborrables, asesinatos de inocentes, desaparición de líderes políticos y el inevitable debilitamiento del campo colombiano, factores que han logrado dejar en la memoria reciente de sus habitantes este proceso, ignorando muchos otros que le dan sentido y riqueza al territorio, que fueron antecesores de los conflictos armados y que logran explicar el contenido político, cultural y social que Viotá posee, y que hoy las nuevas generaciones desconocen, ignoran y obvian en su desarrollo y proyecto de vida. (Karen Ximena Castillo Rivera, 2014)

Actualmente, se quiere cambiar la perspectiva de los turistas o de las personas que vivieron durante un tiempo allí, ya que después de tanta violencia que se vivió, quedan lugares por conocer y sembrar un lindo recuerdo, alguno de los ejemplos es: el parque principal de Viotá donde bordea la Alcaldía Municipal y el templo parroquial entre otros más lugares. Se quiere lograr la reivindicación de aquellos sitios turísticos que, por su ubicación en la zona rural del municipio, no se ha logrado su recuperación al no existir un interés turístico, se quiere lograr la transformación de estos sitios en centros de atracción para todos los usuarios y/o visitantes del municipio.

Existen cantidad de actividades económicas, culturales y ecológicas que se pueden realizar en el municipio de Viotá. Estas actividades pueden generar ingresos al municipio y agrandar la

inflación de visitas de turistas al municipio, sin necesidad de ocasionar impactos o desastres al medio ambiente.

Se debe tener en cuenta que al difundir los sitios turísticos por medio de un portal web, hace que se encuentre más oportunidad de empleo para los residentes, ayudándolos a tener unos ingresos adicionales que ayudan a mejorar su calidad de vida.

En el ámbito social se quiere generar que cualquier persona que visite este hermoso municipio pueda conocer su hermosa naturaleza y sus lugares turísticos que tiene y su historia y como ha ido borrando esa mancha que sembró la guerra cuando habitó la violencia, también que los agricultores y ganaderos, obtengan unos ingresos adicionales que complementan de forma notable la renta agraria, y así mismo puedan mejorar su calidad de vida.

En el ámbito del aprendizaje se quiere generar en la población una vocación por cuidar todos los bienes de su municipio como lo son la flora y la fauna.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Desarrollar una propuesta de diseño de un portal web donde se dé a conocer los diferentes sitios turísticos que se encuentran en el municipio de Viotá Cundinamarca.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los determinantes que influyen en la promoción del turismo en el municipio de Viotá Cundinamarca.
- Reflejar las ventajas que se pueden obtener al desarrollar o implementar un portal web como una forma de crecimiento turístico para el municipio.
- Dar a conocer a la alcaldía municipal de Viotá Cundinamarca la importancia que tiene un portal web para recopilar la información de los sitios turísticos del municipio, que por su distancia o desconocimiento no son explorados.
- Diseñar un solución tecnológica a partir de un portal web donde puedan visualizar todos los sitios turísticos existentes en el municipio de Viotá Cundinamarca.

## 4. ALCANCES Y LIMITES

### 4.1 Alcance inicial

El portal web la cual va dirigida como principal objetivo a los residentes y turistas del municipio de Viotá Cundinamarca que busca mejorar en cuanto la información turística al municipio, dando a conocer nuevas experiencias a los turistas que residen, queremos incentivar a que el municipio genere mayor economía y a crecer la cultura y así mismo poder generar una satisfacción a los turistas que llegan al municipio.

El proyecto tendría la siguiente información

- Historia del municipio.
- Permitirá que los visitantes identifiquen los lugares turísticos a través de un mapa donde podrá visualizar la ubicación del lugar y podrá determinar la cantidad de distancia y tiempo que tardara en llegar al punto de destino.
- Contaría con un módulo de administración donde se podrá agregar, actualizar y eliminar los establecimientos o sitios turísticos con su información correspondiente, también contará con la función de crear y eliminar usuarios.
- Contaría con un módulo de reportes donde mostrará los establecimientos creados, los usuarios existentes y los movimientos realizados por los usuarios registrados.

#### 4.1.1 Requerimientos

##### Requerimientos funcionales

- Mostrar información de los establecimientos o sitios turísticos.

### **Administración del portal web**

- El administrador podrá agregar modificar o eliminar establecimientos.
- El administrador podrá realizar un registro de usuarios donde puedan entrar, salir, agregar establecimientos y subir información sobre este lugar.
- El administrador podrá ver qué cantidad de usuarios existen en el portal.
- El administrador podrá ver un registro de actividad de usuarios registrados en el portal web.
- Recuperación de contraseñas para los usuarios.
- Realización de Backups de la información de manera periódica.

### **Requerimientos no funcionales**

- Mantenimiento del portal web.

### **Requerimientos técnicos**

Para el funcionamiento del portal se necesitará:

- Sistema operativo Windows o IOS con navegador web.
- Memoria RAM superior a 2 Gb.
- Procesador Intel Pentium 2 o superior.
- Acceso a internet.

## **Requerimientos de reportes**

- Generar reporte de actividad de los usuarios en el portal web.
- Generar un reporte de la cantidad de usuarios que existen en el portal.
- Generar un reporte de los establecimientos que existen.

## **4.2 Alcance Futuro**

Diseñar, desarrollar e implementar un portal web en el municipio de Viotá Cundinamarca.

Realizar un portal web, donde en ella se encuentre los sitios turísticos, como llegar a los lugares, un login de los administradores del portal, horas de ingreso y los distintos horarios que manejan los lugares turísticos.

También se pretende en un futuro realizar los módulos, donde se encuentre la interacción de los turísticos con el portal web y también que los mismos turistas puedan dejar sus comentarios y ayudar a complementar el portal.

## **4.3 Limitaciones**

- La implementación en la alcaldía del municipio de Viotá Cundinamarca , sujeto a los recursos presupuestales de carácter tecnológico que ellos tengan.

## 5 ANÁLISIS DEL SISTEMA ACTUAL

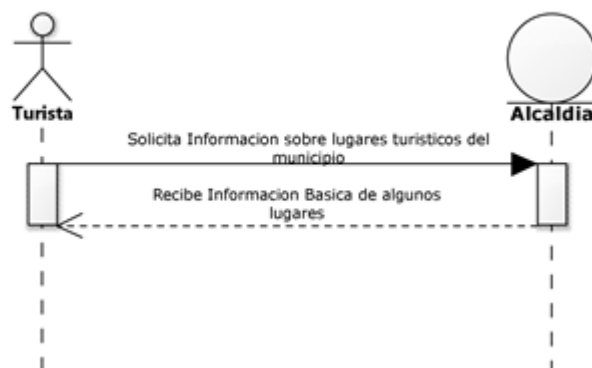
### 5.1 Progreso general del sistema

Actualmente en el municipio de Viotá Cundinamarca no existe un portal web en la cual se muestre a los visitantes información sobre los sitios turísticos que existen en el municipio.

### 5.2 Diagnóstico del sistema actual

El proceso que se llevaba a cabo para que los turistas obtengan información sobre los sitios turísticos es realizando una visita a la alcaldía donde reciben una información básica, pero los turistas los fines de semana se ven afectados ya que la alcaldía no presta atención al público y no pueden obtener dicha información.

*Ilustración 1 Diagrama de secuencia sistema actual*



*Fuente (Autoría Propia)*

## 5.3 Diagnóstico del sistema propuesto

### 5.3.1 Diagrama de caso de uso sistema propuesto

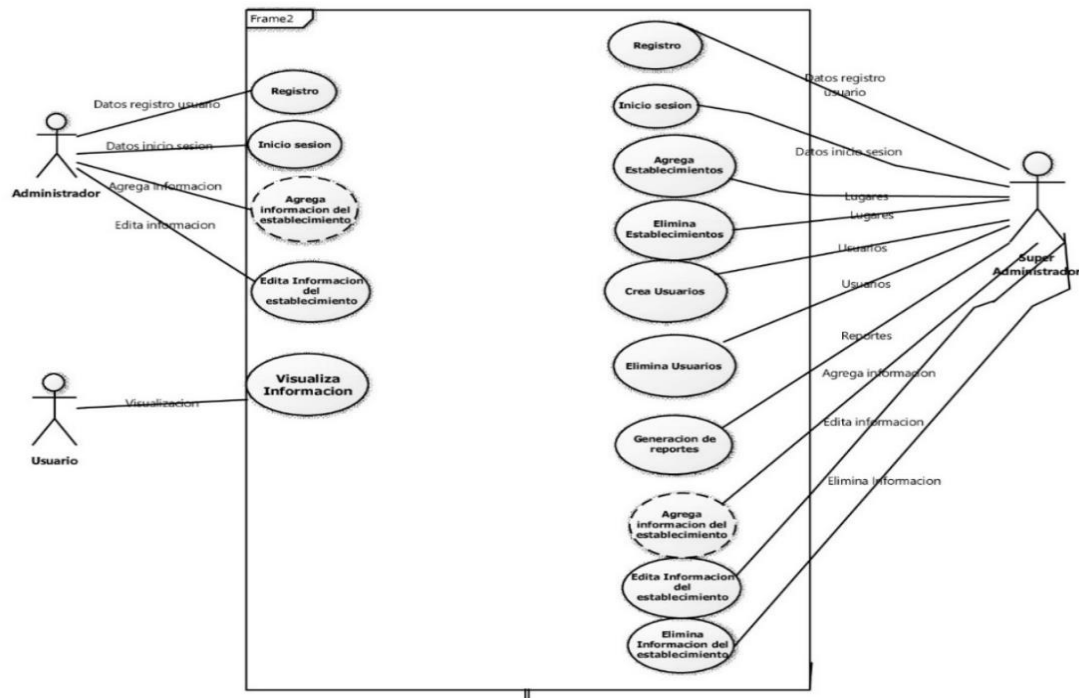
En el siguiente diagrama se mostrarán 3 actores donde se explicará las funciones que tendría cada uno en el portal web.

**El usuario:** Podrá visualizar el contenido del portal web.

**El administrador:** Podrá agregar información de los establecimientos, y editar la información de cada establecimiento.

**El super administrador:** Podrá agregar, editar y eliminar tanto establecimientos como su información de ellos, también podrá crear y eliminar usuarios y por último tendrá la opción de generar reportes de todos los usuarios registrados, de los movimientos de los usuarios y de los establecimientos agregados en el portal web.

Ilustración 2 Diagrama de caso de uso sistema propuesto

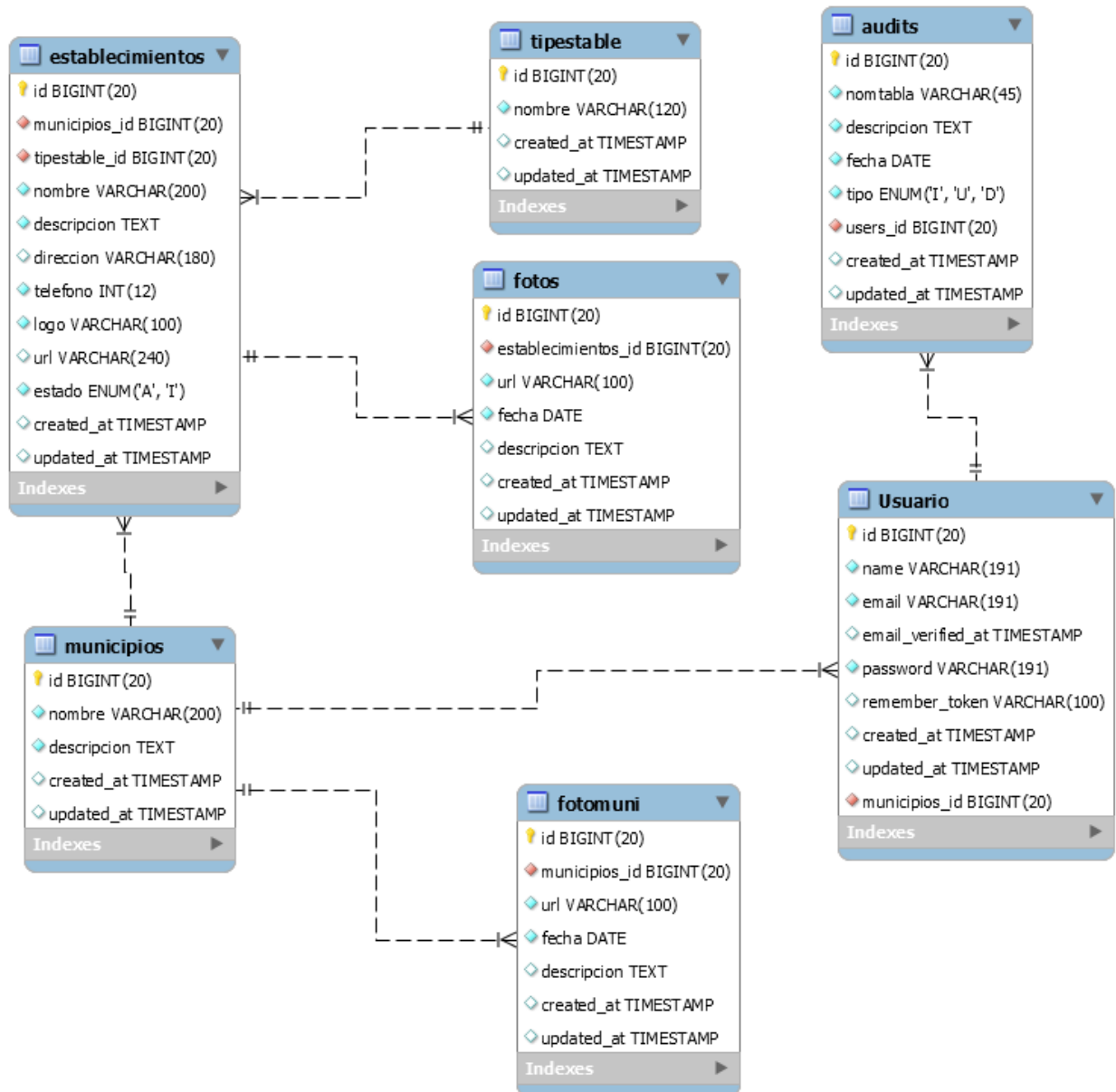


Fuente (Autoría Propia)

### 5.3.2 Modelo Entidad Relación

Se diseña el modelo entidad relación donde se representa las entidades que tendría la base de datos para el funcionamiento del portal web.

Ilustración 3 Modelo entidad relación



Fuente (Autoría Propia)

### 5.3.3 Diccionario de datos

Las tablas corresponden a la base de datos, las cuales están conformada por 4 ítems que son los siguientes, campos, el cual hace referencia al nombre de cada campo de la tabla, tipo de dato, contiene la información del tipo de dato de cada campo, descripción, contiene la información de lo que significa cada campo de la tabla y la llave donde describe la información de tipo de llave que maneja cada tabla.

*Tabla 1 Establecimientos*

<b>Nombre Tabla 1 Establecimientos</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Nombre	varchar (50)	Nombre del establecimiento	
Descripción	text	Descripción del establecimiento	
Dirección	varchar(50)	Dirección del establecimiento	
Teléfono	int(12)	Teléfono del establecimiento	
Logo	varchar (50)	Logo del establecimiento	
url	varchar (100)	url del establecimiento	
estado	enum ('A', 'T')	estado del establecimiento	
municipios_id	int (20)		Llave foránea
tipestable_id	int (20)		Llave foránea
created_at	Timestamp		
updated_at	Timestamp		

*Fuente (Autoría Propia)*

*Tabla 2 Tipo de establecimientos*

<b>Nombre Tabla 2 Tip_estab</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Nombre	varchar (50)	Nombre del establecimiento	
created_at			
updated_at			

*Fuente (Autoría Propia)*

Tabla 3 Fotos

<b>Nombre Tabla 3 Fotos</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Establecimientos	varchar (50)		Llave foránea
created_at			
updated_at			

Fuente (Autoría Propia)

Tabla 4 Fotos municipio

<b>Nombre Tabla 4 Fotos_muni</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Municipios	varchar (50)		Llave foránea
created_at			
updated_at			

Fuente (Autoría Propia)

Tabla 5 Municipios

<b>Nombre Tabla 5 municipios</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Nombre	varchar (50)		Llave foránea
descripción	Text		
created_at			
updated_at			

Fuente (Autoría Propia)

Tabla 6 Usuarios

<b>Nombre Tabla 6 user</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Nombre	varchar (50)	Nombre de usuario	
Email	varchar (50)	Correo de usuario	
password	varchar (50)	Contraseña de usuario	
created_at			
updated_at			

Fuente (Autoría Propia)

Tabla 7 Auditoria

<b>Nombre Tabla 7 audits</b>			
<b>Campo</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Descripción</b>	<b>Llave</b>
Id	int (20)	Llave primaria	PK
Nomtabla	varchar (50)	Nombre de usuario	
Descripción	text	Correo de usuario	
Fecha	time	Contraseña de usuario	
User_id			Llave foránea
created_at			
updated_at			

Fuente (Autoría Propia)

## 6 MARCO REFERENCIAL

### 6.1 Antecedentes

En esta sección se presentarán algunos trabajos que fueron encontrados en la literatura relacionada con el desarrollo, construcción e implementación de plataformas turísticas, estos antecedentes que fueron hallados nos sirven como referencia para darnos un mejor rumbo en nuestra propuesta y así poder obtener los factores positivo y negativos de las propuestas ya existentes para completar nuevas ideas y así poder a futuro implementar el portal web.

Lonely Planet . (Ltd, 2017)

Esta plataforma turística hace referencia a cómo la información de todos los lugares turísticos está establecida, donde el diseño de esta herramienta tiene una forma didáctica de cómo podemos distribuir toda la información necesaria.

Foursquare/ Swarm (Store", 2019)

Esta herramienta realiza para conseguir recomendaciones sobre qué ver y donde ir en cada ciudad que visitemos, aunque sea la ciudad en la que vivimos.

Cámara de Comercio de Buga (Buga, 2016)

Aquí muestra como la alcaldía municipal tiene implementado el turismo que hay en Buga, muestra el interés de poder crecer la demanda económica, y dar a conocer las ofertas de territorial donde están en construcción planes de desarrollo turístico para el municipio. Donde se están basando en Consejos consultivos de turismo y políticas de turismo articuladas.

Colombia Turismo Web (Colombia Turismo Web, 2014)

Esta plataforma está establecida de buscar ciudades o municipios y muestra toda la información pertinente de desea el turista saber, dónde quiere ir a visitar, Busca la satisfacción del turista para poder hacer demanda en cualquier parte donde desean visitar.

Plan de Desarrollo Turístico de Cundinamarca (Fondo de promoción turística de Colombia, 2012)

Este documento hace referencia a métodos para poder promover el turismo en municipios, muestra la garantía de establecer información donde muestra al turista todo el aspecto turístico que se encuentre en ese dicho sitio.

Zonas Potenciales para el Fortalecimiento del Sector Turismo en los Municipios de Mesitas del Colegio y Viotá (Viotá, 2016)

Esto nos indica la ayuda a recolectar datos eficientes del municipio de Viotá. Dónde está realizado todo el espacio meteorológico de Viotá y sus alrededores.

## **6.2 Marco Teórico**

### **6.2.1 Adaptabilidad al portal web**

Uno de los principales problemas que se tienen en el medio de la información y comunicación es la brecha digital y aunque se realizan esfuerzos para mitigar este efecto, en Colombia 3.5 millones de personas cuentan con acceso a internet según la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT).

La adaptabilidad en el manejo del portal web proporciona un acceso a la información de manera simple y segura, el manejo del portal ayuda a ampliar el conocimiento de todos los sitios turísticos en el entorno donde se implementará.

### **6.2.2 Turismo Sustentable**

La organización del turismo sustentable hace referencia al turismo sustentable como todas aquellas actividades turísticas que se relacionan con el medio natural, cultural, social y con la ayuda de la comunidad. (Brundtland, 2005)

Cuando se habla de turismo sustentable se refiere cuando la comunidad residente interactúa con los visitantes, comparten experiencias y la relación debe ser equilibrada por ambos lados, por supuesto interactuando con la naturaleza y respetando cada lugar visitado por el turista y ofrecido por el residente del municipio.

### **6.2.3 Turismo Comunitario**

Muchas comunidades están tomando conciencia del potencial considerable que encierran los activos patrimoniales como los recursos culturales, naturales, físicos, humanos, buscando con esto valorizarse y desarrollar competencias técnicas . (Luis, 2016)

## **6.3 Marco Conceptual**

### **6.3.1 Festividades**

#### **6.3.1.1 Festival del Retorno**

Se celebra en enero el Seis de Reyes en el centro poblado del área rural de San Gabriel donde se tienen actividades culturales y deportivas propias de la región sin dejar atrás su gastronomía. (Hernandez, 2012, pág. 50)

### **6.3.1.2 Festival de la cultura cafetera**

El festival de la cultura cafetera se celebra en el municipio de Viotá, en el mes de marzo, donde se celebra el cumpleaños del municipio, donde se realizan actividades culturales para los turistas y habitantes del mismo.

### **6.3.1.3 Celebración de la semana mayor**

Estas actividades corren por parte de la parroquia del municipio donde se atraen más de 1500 turistas que celebran estas costumbres religiosas. (Hernandez, 2012, pág. 50)

### **6.3.1.4 Festividades en san pedro**

El país entero está celebrando San Juan y San Pedro y por esto Viotá tiene su reinado departamental del Café donde vienen diferentes municipios con sus reinas para nombrar la señorita Cundinamarca del Café, la cual irá a representarlos en Calarcá Quindío En esta fecha se realizan actividades culturales, gastronómicas todas enfocadas con el café. (Hernandez, 2012, pág. 50)

### **6.3.1.5 Celebración decembrina**

Estas festividades están organizadas por la parroquia donde hacen que la comunidad celebre la Navidad en familia. (Hernandez, 2012, pág. 50)

## **6.3.2 Sistemas de información**

Es un conjunto de componentes interrelacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar los procesos de toma de decisiones y control en una organización. Además de apoyar la toma de decisiones, la coordinación y el control, los sistemas de información también pueden apoyar a los gerentes y trabajadores del conocimiento a

analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos. (Laudon Kenneth, 2016, pág. 16)

los sistemas de información contienen información sobre lugares, personas etc. convirtiendo los datos que una vez antes fueron modelados para la construcción del sistema, en una forma accesible para los usuarios y de mayor entendimiento.

### **6.3.3 Agroturismo**

La actividad del agroturismo ha sido considerada por entidades públicas y privadas como una de las estrategias para dinamizar el desarrollo de las zonas rurales por su capacidad de contribuir a la generación de ingresos adicionales a los productores agropecuarios y pequeños agroprocesadores. (Marvin Blanco M, Hernando Rivero S., pág. 119)

Es la prestación de un servicio turístico como lo es: alojamiento, alimentación, senderismo, paseos, entre otros; donde deben participar habitantes del municipio para promover el turismo.

### **6.3.4 Ecoturismo**

El ecoturismo se encuentra de la mano con el agroturismo, el ecoturismo hace referencia a la cercanía que puede tener el turista con la naturaleza en conjunto de guías turísticas y que ambas actividades puedan desarrollarse en conjunto.

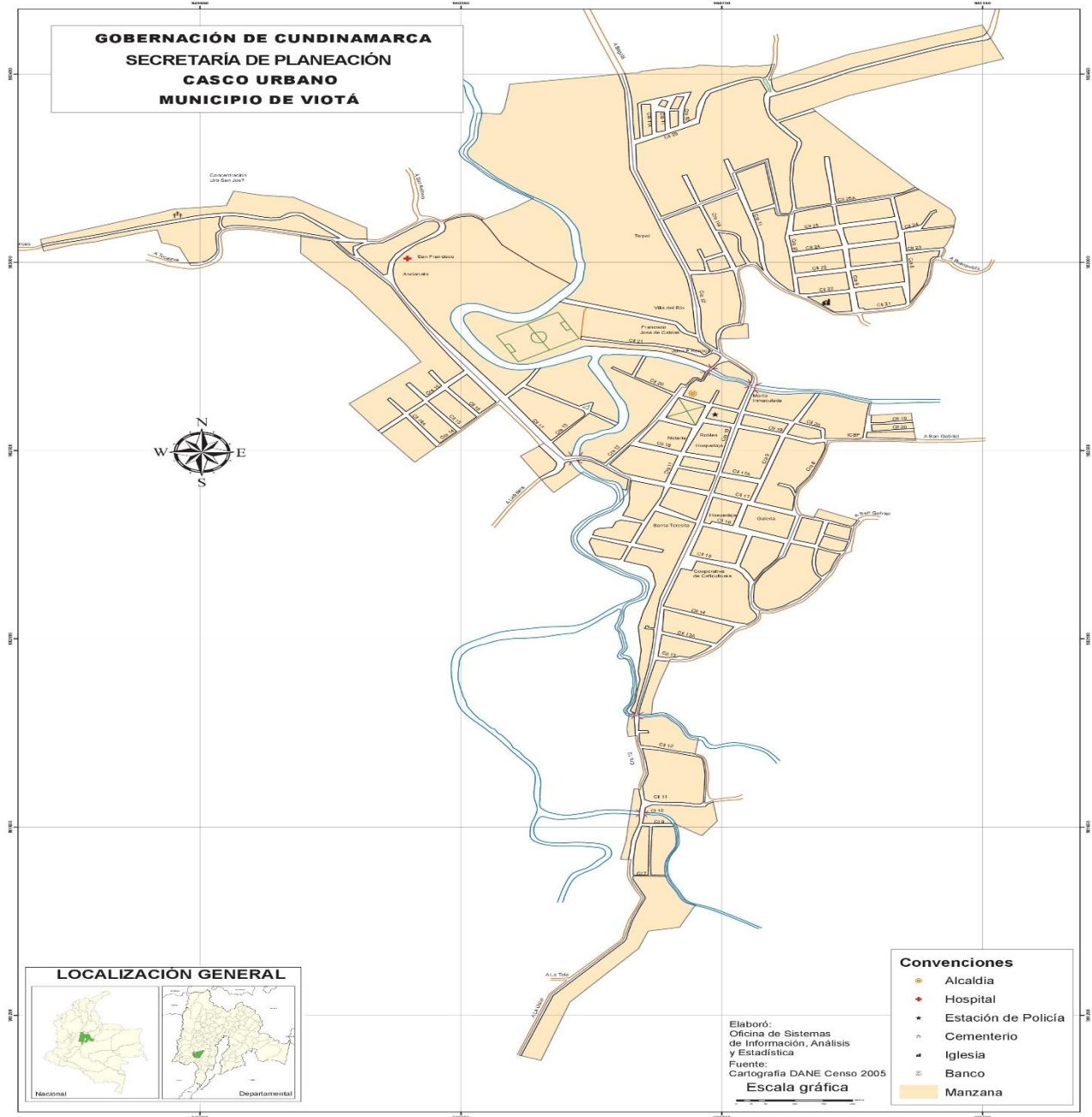
## **6.4 Marco Geográfico**

El municipio de Viotá se encuentra ubicado en el departamento de Cundinamarca, a 86 km de la capital de Colombia, Bogotá y a 45.6 km de Girardot, el municipio cuenta en su parte urbana con 14 barrios y en la parte rural con 58 veredas.



### 6.4.2 Mapa perímetro urbano de Viotá

Ilustración 5 Mapa perímetro urbano de Viotá



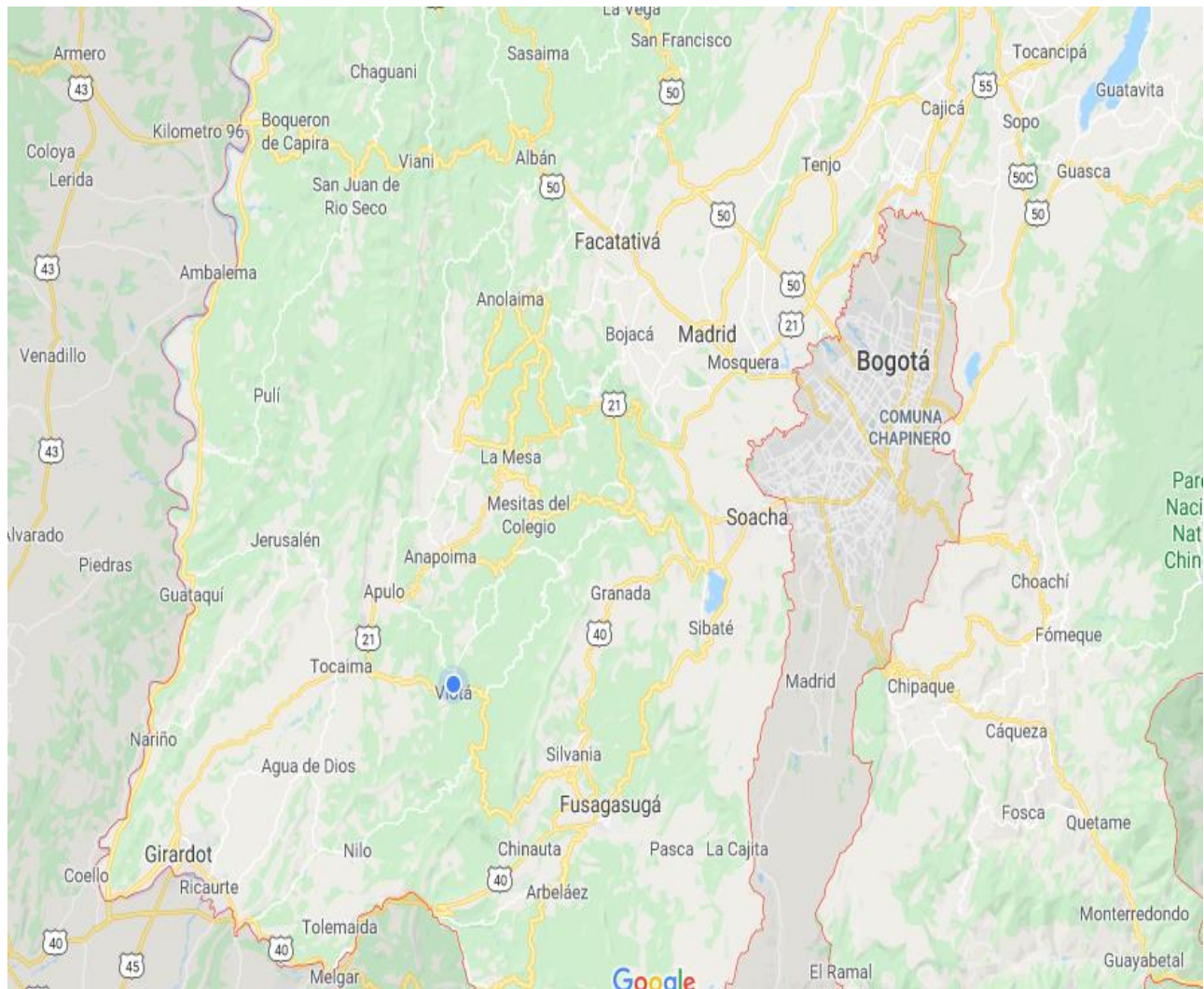
(Gobernacion de Cundinamarca)

### 6.4.3 Límites del Municipio

Limita al Norte con Apulo, Anapoima y El Colegio. Sur con Nilo y Tocaima. Oriente con Sylvania, Tibacuy y Granada. Occidente Tocaima. Temperatura media: 25°C C distancia de referencia: 86 Km de Bogotá. (Alcaldia de viota cundinamarca)

#### 6.4.3.1 Mapa límites del municipio de Viotá

*Ilustración 6 Mapa Límites del municipio de Viotá*



(Google Maps)

## **6.5 Marco Legal**

Para el desarrollo de esta propuesta se deben de tener en cuenta las siguientes leyes

Ley 1558 de 2012

Esta ley se encarga de fomentar la preservación de todos los recursos culturales, históricos que tiene un determinado lugar, es así como se observa la necesidad de crear un portal web, con el fin de dar a conocer el patrimonio cultural y turístico del municipio.

Ley estatutaria 1581 2012

Esta ley se encarga de reconocer y proteger toda la información que se haya recogido sobre las personas por cualquier entidad, para que esta no sea usada por terceros con el fin de perjudicar a dichas personas.

El portal web solicitara a los usuarios datos personales, como lo son su nombre su correo con esta ley se quiere que los usuarios registrados en el portal web estén seguros de que sus datos personales no estarán en peligro de terceros.

## **6.6 Marco Metodológico**

### **6.6.1 Población y muestra**

Se realizo un inventario y se definió la población a la cual se realizó la encuesta, los cuales son los dueños de los establecimientos del municipio de Viotá Cundinamarca contando con una muestra de 21 establecimiento.

*Tabla 8 Inventario establecimientos en Viotá*

1. HOTEL JUAN SEBASTIÁN	KRA 10 No. 16-42
2. HOTEL VILLA DEL RIO	CALLE 21ª No. 12-40
3. HOTEL VIOTÁ PLAZA	CALLE 19 No. 10-25
4. HOTEL MAGDALENA	PARQUE PRINCIPAL
5. RESTAURANTE CARMELITA	KRA 10 No 18-29
6. RESTAURANTE CHAVA GUITARRAZO	CALLE 20 No. 10-21
7. RESTAURANTE LAS PALMAS	CALLE 17 No. 14-11
8. RESTAURANTE Y HELADERÍA MARIREN	CALLE 20 No. 09-69
9. COMIDAS RÁPIDAS / MÍSTER BABILLAS	CALLE 19 No. 11-27
10. LAS DELICIAS DE VIOTÁ	KRA 10 No. 16-58
11. VENTA DE GASEOSA DONDE SEGUNDO	KRA 10 No. 16-02
12. DISCOTECA TAUROS	CALLE 19 No. 11-03
13. EL CLUB DEL VAGO	KRA 1 No. 17 -06 CENTRO
14. BAR CAFETERO	KRA 10 No. 20-35
15. VENTA DE CERVEZA / TIENDA PERICO	KRA 11 No. 17A 18
16. DROGUERÍA TEQUENDAMA	CALLE 19 No. 10-07
17. DROGUERÍA VIOTÁ	KRA 10 No. 17-35
18. DROGAS SAN FRANCISCO	KRA 10 No. 15-70
19. SUPERMERCADO LA COLMENA	KRA 10 N° 14-85
20. SUPERMERCADO MERCA HOGAR	KRA 9 N° 16-15
21. SUPERMERCADO SARMIENTO	KRA 9 No. 17A - 86

*Fuente (Autoría Propia)*

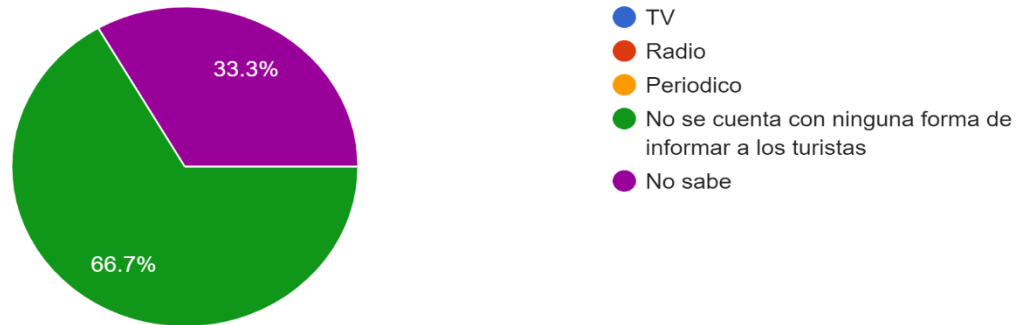
### **6.6.1.2 Instrumento usado en la investigación**

Los instrumentos usados para la recolección de la información fueron la entrevista y la encuesta.

### 6.6.1.3 Tabulación

1 ¿Usted sabe de qué manera se les informa a los visitantes sobre los sitios turísticos que existen en el municipio?

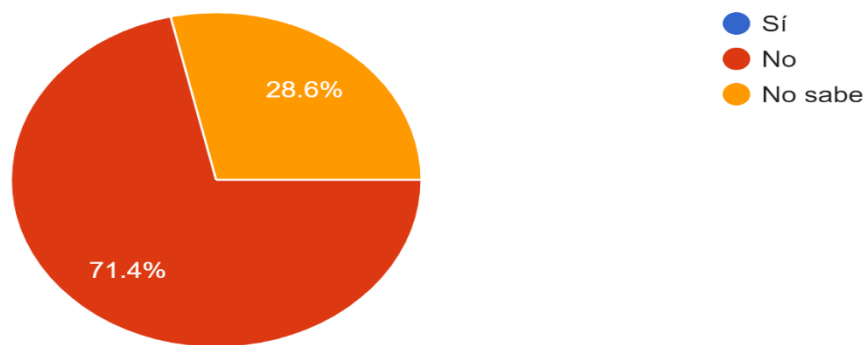
Ilustración 7 Grafica 1 Respuestas primera pregunta



Fuente (Autoría Propia)

2 ¿Existe información disponible sobre los sitios turísticos del municipio ?

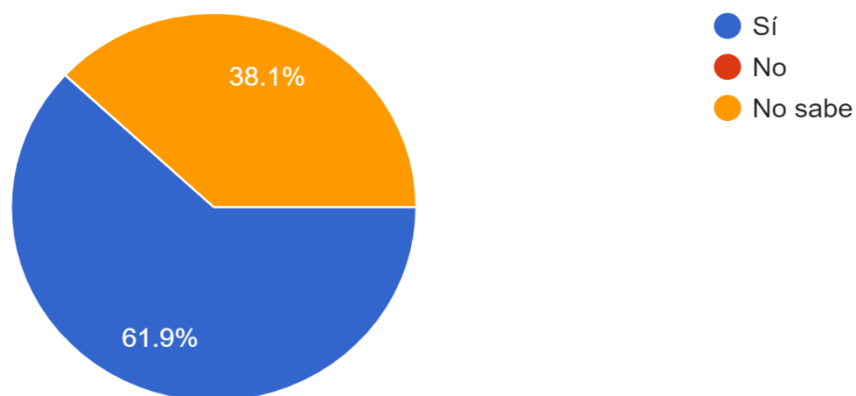
Ilustración 8 Grafica 2 Respuestas segunda pregunta



Fuente (Autoría Propia)

3. ¿Cree usted que es factible la creación de un portal web para dar a conocer los sitios turísticos del municipio ?

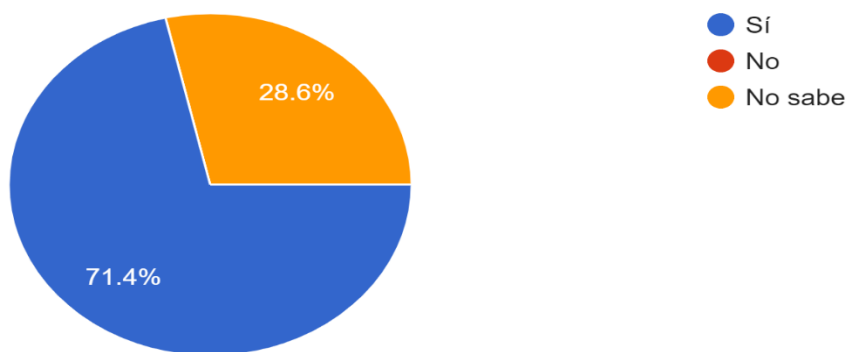
Ilustración 9 Grafica 3 Respuestas tercera pregunta



Fuente (Autoría Propia)

4. ¿Cree que es factible informar a los turistas sobre los sitios turísticos que existen en el municipio?

Ilustración 10 Grafica 4 Respuestas cuarta pregunta



Fuente (Autoría Propia)

#### 6.6.1.4 Análisis y resultado de los datos

1) En la pregunta número 1 se puede observar que el 66.7 % de las personas encuestadas respondieron que no se cuenta con ninguna forma de informar a los turistas sobre los sitios turísticos que existe en el municipio, el otro 33.3 % no sabe de qué manera se les informa a los turistas.

2) En la pregunta número 2 se puede observar que el 71.4% de las personas encuestadas respondieron que no existe información disponible sobre la información turística a los visitantes, el otro 28.6% no sabe si existe información sobre los sitios turísticos.

3) En la pregunta número 3 se puede observar que el 61.9% de las personas encuestadas respondieron que, si es factible la creación de un portal web para dar a conocer los sitios turísticos del municipio, el otro 38.1% no sabe si sea factible la creación de un portal web.

4) En la pregunta número 4 se puede observar que el 71.4% de las personas encuestadas respondieron que si sería factible poder informar a los turistas sobre los sitios turísticos que existen en el municipio el otro 28.6% no sabe si sea factible informar a los visitantes sobre los sitios que existen en el municipio.

## **6.6.2 Metodología De La Investigación Aplicada**

### **6.6.2.1 Metodología de Desarrollo XP programación extrema**

XP programación extrema es una metodología la cual se destaca por trabajar con procesos ágiles, se decidirá trabajar con dicha metodología ya que el desarrollo del producto no sería masivo, esta metodología se basa en la retroalimentación entre cliente y programador, lo que permite una buena comunicación y posteriormente un mejor y amplio desarrollo del proyecto, además de esto, se basa mucho en planificación permitiendo así la disminución de errores a gran escala durante el desarrollo del proyecto.

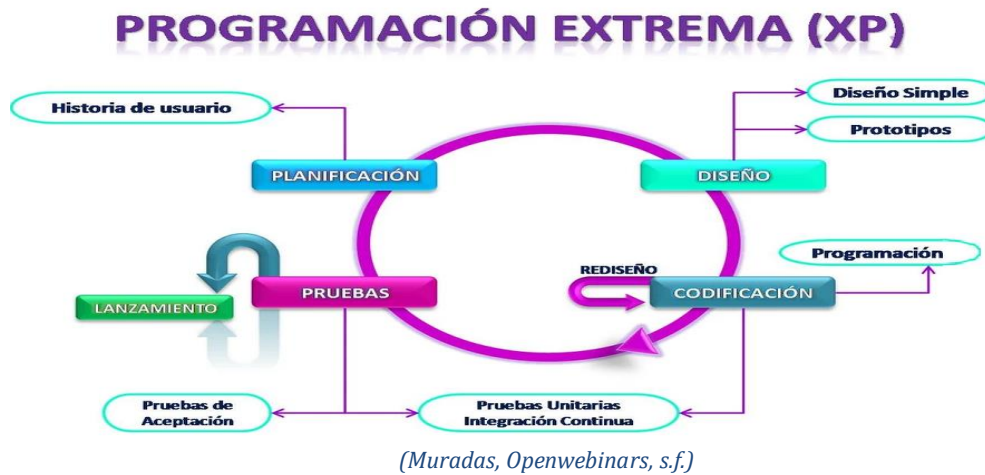
### **6.6.2.2 Objetivos de la Metodología**

Esta metodología se aplicaría para el desarrollo del portal web, ya que esta nos ayuda a realizar los procesos de manera más eficaz y confiable en el desarrollo del proyecto, además contiene muchos beneficios como calidad y desarrollo de software.

Se seleccionó esta metodología ya que garantiza una programación organizada, precisa y clara y en el cual facilita los cambios de errores que se puedan generar durante la programación, esta metodología puede ser aplicada con cualquier lenguaje de programación.

### 6.6.2.3 Fases de la metodología xp

Ilustración 11 Fases metodología xp



#### 6.6.2.3.1 Planificación

En esta fase se recolectarán los requerimientos necesarios para la elaboración del portal web, por medio de una entrevista a la entidad que decida manejar el portal, también se definirá las historias de usuarios, donde se establecerá las iteraciones que serán utilizadas para el desarrollo del portal web con el fin de tener un orden sobre el proceso de desarrollo.

#### 6.6.2.3.2 Diseño

En esta fase, según con la información recolectada en las historias de usuario, se realizará un prototipo el cual será mostrado al cliente donde se le explicará las funciones que tendrá el portal y los posibles riesgos encontrados.

#### 6.6.2.3.3 Codificación

En esta fase, se empezará el desarrollo del portal web, teniendo en cuenta las historias de usuario y el orden específico de las iteraciones.

#### **6.6.2.3.4 Pruebas**

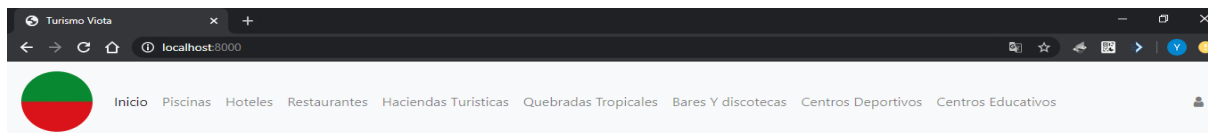
En esta fase se realizarán las pruebas donde se buscarán si existen errores o fallos que puedan afectar el uso y el rendimiento del portal web, si no existen fallas o cambios por hacer, se dará por culminado el desarrollo del portal web y se hará su respectivo lanzamiento.

## 7. PROTOTIPO DE DISEÑO DEL PORTAL WEB

### 7.1 Página Principal

En este módulo se mostraría la página principal donde se podría ver un menú de los establecimientos o sitios que existen.

*Ilustración 12 Página principal*

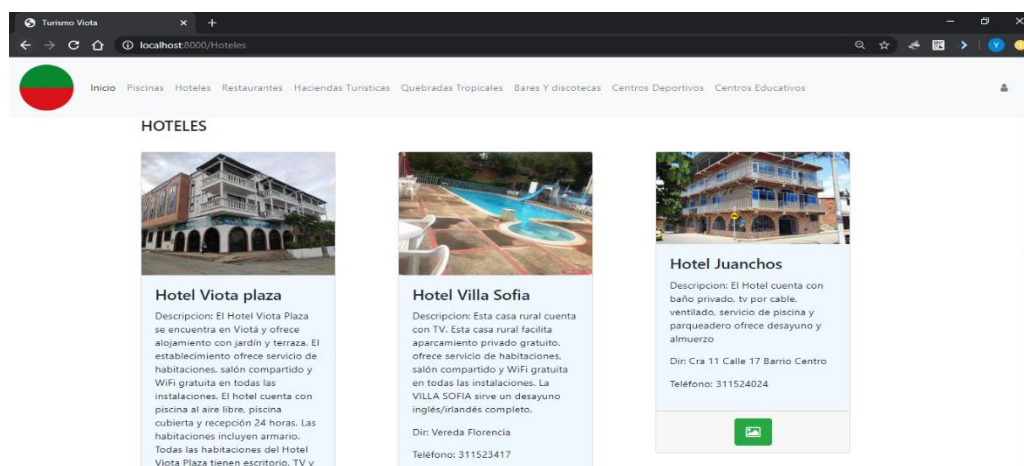


*Fuente (Autoría Propia)*

### 7.2 Módulo de un establecimiento

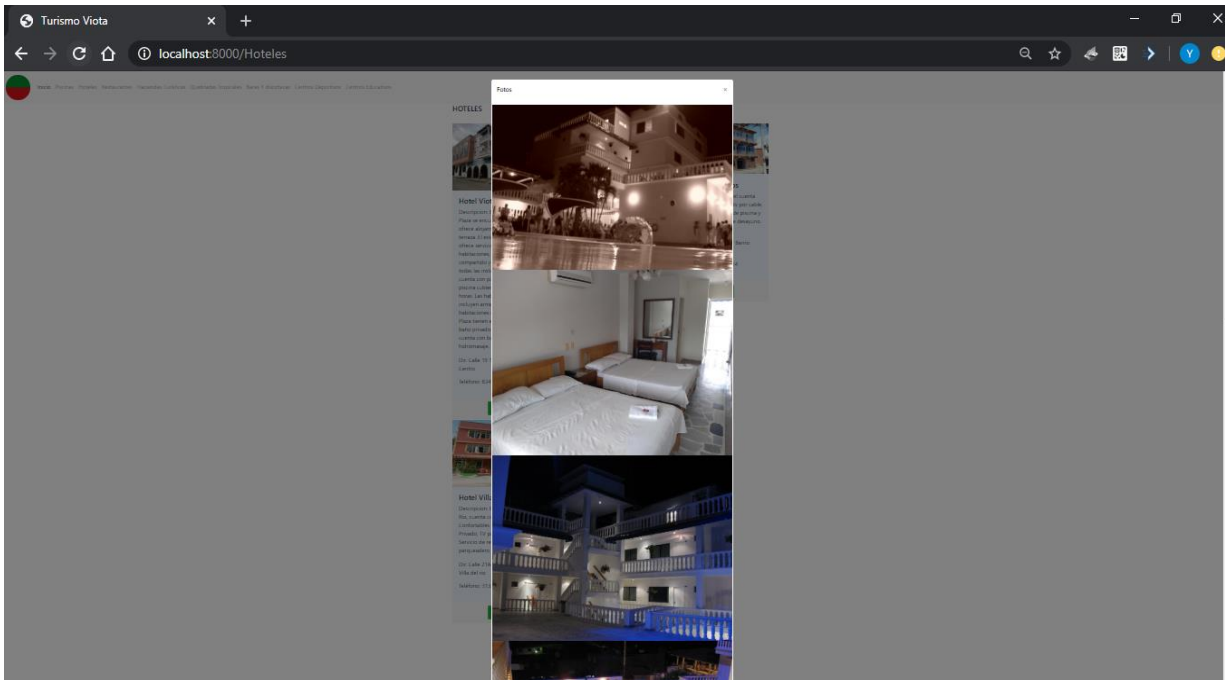
Al ingresar a un tipo de establecimiento, ejemplo hoteles, se encontrará la información de los hoteles que hay en el municipio con sus respectivas informaciones que incluye, imágenes, descripción, dirección y teléfono.

*Ilustración 13 Módulo un establecimiento*



*Fuente (Autoría Propia)*

Ilustración 14 Imágenes establecimiento

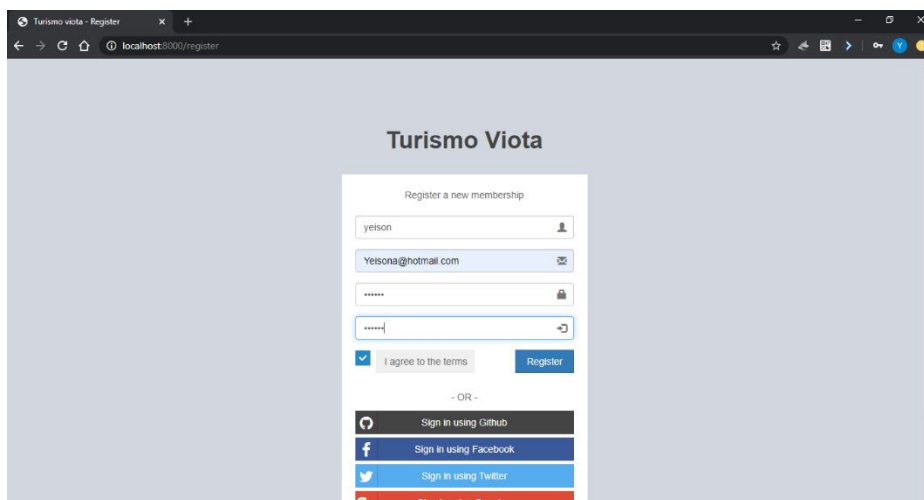


Fuente (Autoría Propia)

### 7.3 Módulo de login

Este módulo será para los usuarios que administraran la página donde iniciaran sesión.

Ilustración 15 Login

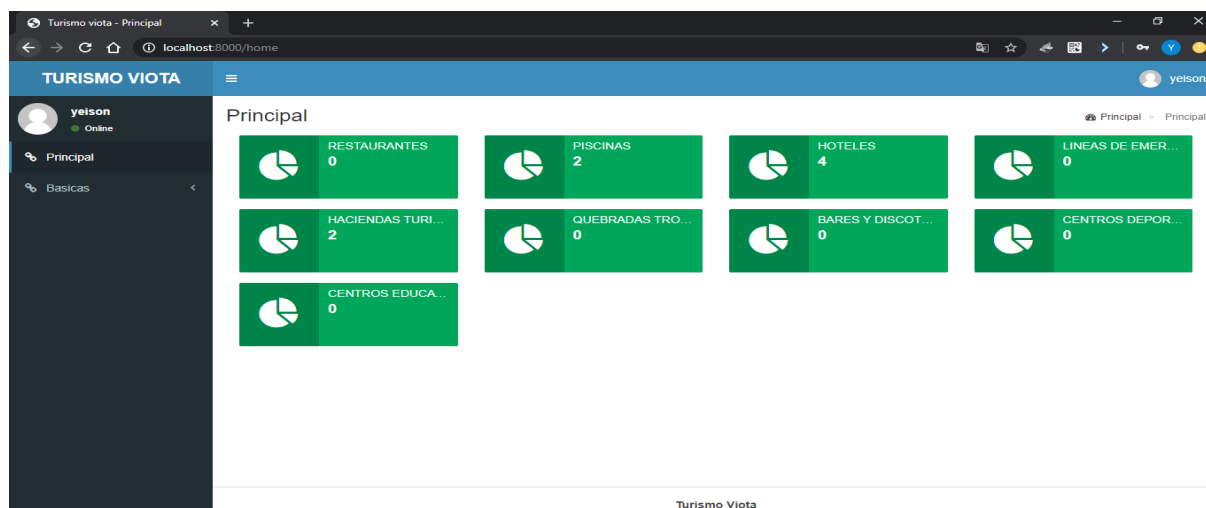


Fuente (Autoría Propia)

## 7.4 Módulo del administrador

Este módulo se mostrará después de que el administrador inicia sesión, mostrara en la página principal todos los sitios que existen creados y la cantidad de establecimientos que existen en cada uno.

Ilustración 16 Página principal administrador



Fuente (Autoría Propia)

## 7.5 Módulo opciones básicas del administrador

En este módulo el administrador podrá crear editar y eliminar los establecimientos.

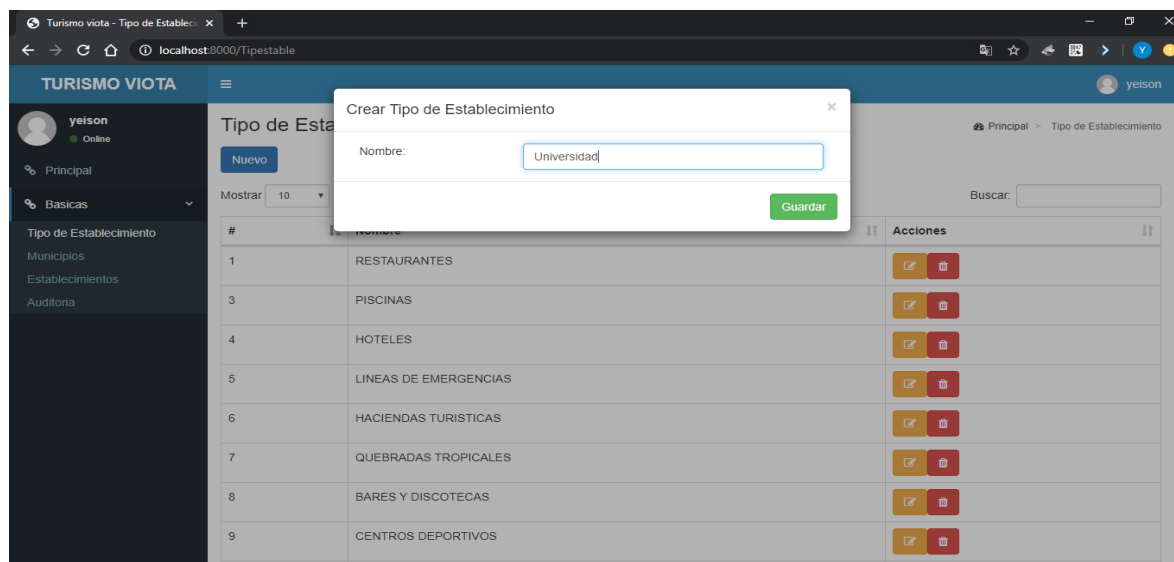
Ilustración 17 Módulo opciones básicas del administrador

The screenshot shows the 'Tipo de Establecimiento' management page in the 'Turismo Viota' administrator interface. The page includes a 'Nuevo' button, a 'Mostrar' dropdown set to '10 registros', and a search bar. The main content is a table listing the categories and their counts:

#	Nombre	Acciones
1	RESTAURANTES	[Editar] [Eliminar]
3	PISCINAS	[Editar] [Eliminar]
4	HOTELES	[Editar] [Eliminar]
5	LINEAS DE EMERGENCIAS	[Editar] [Eliminar]
6	HACIENDAS TURISTICAS	[Editar] [Eliminar]
7	QUEBRADAS TROPICALES	[Editar] [Eliminar]
8	BARES Y DISCOTECAS	[Editar] [Eliminar]
9	CENTROS DEPORTIVOS	[Editar] [Eliminar]

Fuente (Autoría Propia)

Ilustración 18 Creación de tipo de establecimiento

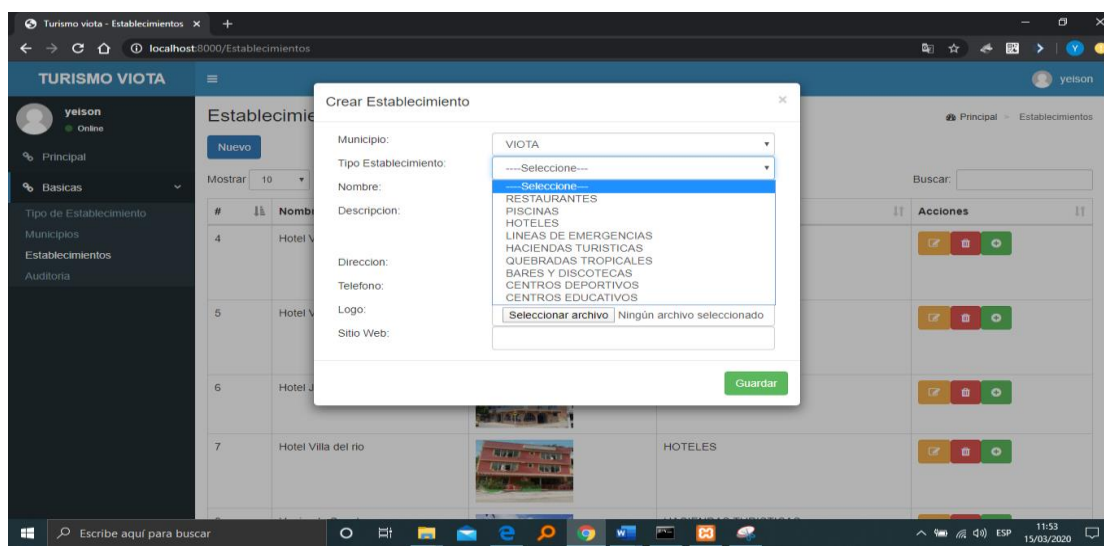


Fuente (Autoría Propia)

## 7.6 Módulo Creación de tipo de establecimientos

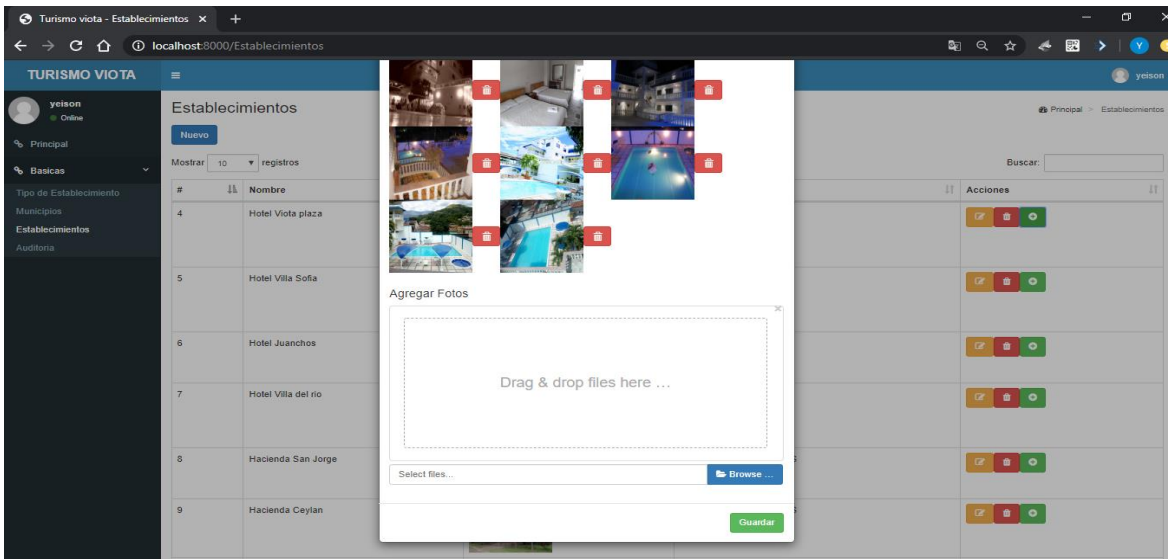
En este módulo se creará el sitio turístico, se seleccionará a qué tipo de establecimiento corresponde. Se le dará una descripción, teléfono y una imagen, también se podrán eliminar, editar y agregar imágenes de los sitios creados.

Ilustración 19 Creación tipo de establecimientos



Fuente (Autoría Propia)

Ilustración 20 Agregar fotos de los sitios turísticos



Fuente

(Autoría Propia)

## 7.7 Módulo de auditoria

En este módulo se verán todos los movimientos realizados por los usuarios registrados en el portal web.

Ilustración 21 Módulo de auditoria

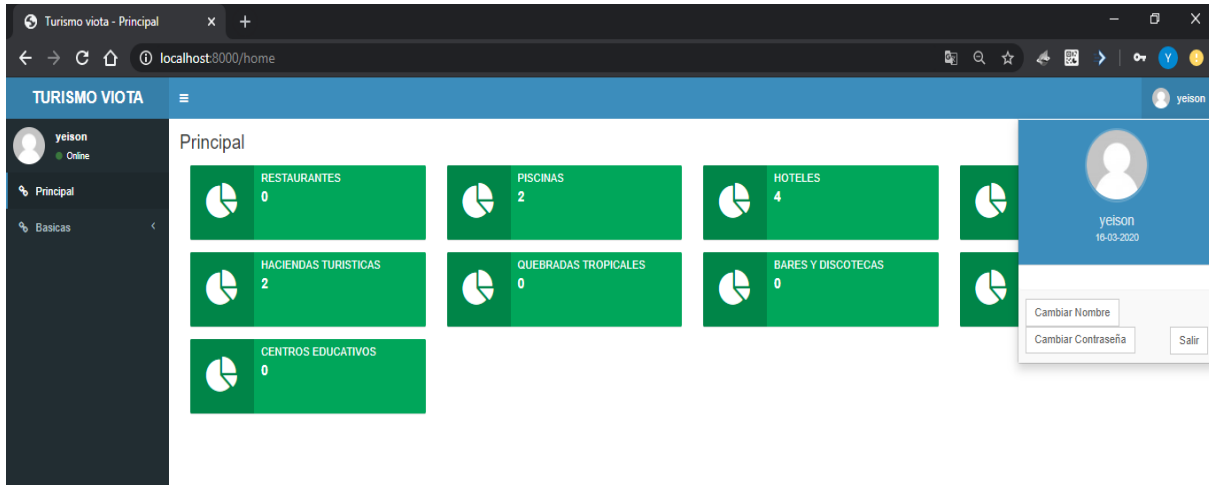
Nombre	Descripción	Fecha	Tipo	Usuario
establecimientos	nombre=> NO SE DEMORA NADA descripción=> a direccion=> c345 a b telefono=> 343434	2020-03-09	Crear	yeison
establecimientos	nombre=> pruebas descripción=> sdas direccion=> ad3 telefono=> 34343	2020-03-10	Crear	yeison
establecimientos	nombre=> pruebas descripción=> sdas direccion=> ad3 telefono=> 34343	2020-03-10	Eliminar	yeison
establecimientos	nombre=> Hotel viotá plaza descripción=> El Hotel Viota Plaza se encuentra en Viotá y ofrece alojamiento con jardín y terraza. El establecimiento ofrece servicio de habitaciones, salón compartido y WiFi gratuita en todas las instalaciones. El hotel cuenta con piscina al aire libre, piscina cubierta y recepción 24 horas. Las habitaciones incluyen armario. Todas las habitaciones del Hotel Viota Plaza tienen escritorio, TV y baño privado. El alojamiento cuenta con bañera de hidromasaje. dirección=> Calle 19 10-25 telefono=> 8349037	2020-03-10	Eliminar	yeison
establecimientos	nombre=> d descripción=> dd direccion=> dd telefono=> 5555	2020-03-10	Crear	yeison
establecimientos	nombre=> d descripción=> dd direccion=> dd telefono=> 5555	2020-03-10	Eliminar	yeison
establecimientos	nombre=> Hotel Viota plaza descripción=> El Hotel Viota Plaza se encuentra en Viotá y ofrece alojamiento con jardín y terraza. El establecimiento ofrece servicio de habitaciones, salón compartido y WiFi gratuita en todas las instalaciones. El hotel cuenta con piscina al aire libre, piscina cubierta y recepción 24 horas. Las habitaciones incluyen armario. Todas las habitaciones del Hotel Viota Plaza tienen escritorio, TV y baño privado. El alojamiento cuenta con bañera de hidromasaje. dirección=> Calle 19 10-25 telefono=> 83490000	2020-03-10	Crear	yeison
establecimientos	nombre=> Hotel Villa Sofia descripción=> Esta casa rural cuenta con TV. Esta casa rural facilita aparcamiento privado gratuito. ofrece servicio de habitaciones, salón compartido y WiFi gratuita en todas las instalaciones. La VILLA SOFIA sirve un desayuno inglés/irlandés completo. dirección=> Calle 19, 30-50 telefono=> 311523417	2020-03-10	Crear	yeison
establecimientos	nombre=> Hotel Juanchos descripción=> El Hotel cuenta con baño privado, tv por cable, ventilado, servicio de piscina y parqueadero ofrece desayuno y almuerzo dirección=> Cra 11 Calle 17 Barrio Centro telefono=> 311524024	2020-03-10	Crear	yeison
establecimientos	nombre=> Hotel Villa del río descripción=> El hotel Villa del Río, cuenta con Habitaciones Confortables con Baño Privado, TV parabólica, Servicio de restaurante y	2020-03-	Crear	yeison

Fuente (Autoría Propia)

## 7.8 Módulo configuración de perfil

En este módulo tendrá las opciones de cambiar el nombre, la contraseña y de cerrar sesión.

Ilustración 22 configuración de perfil



Fuente (Autoría Propia)

## 8 . CONCLUSIONES

Colombia se caracteriza por tener una naturaleza turística, su ubicación, la cual brinda una posición estratégica para la visita de habitantes de cualquier sector a nivel global es su punto más fuerte en el desarrollo económico y social; actualmente el estado se ha encargado a través de mecanismo audiovisuales dar a conocer sitios que han sido considerados como patrimonio de la humanidad y reservas de protección natural con el fin de que los extranjeros inviertan en la exploración y actividades turísticas, por ello y viendo el crecimiento que se reportó durante estos años en dicha campaña, se buscó en el Municipio de Viotá generar esta misma conciencia como oportunidades para generar nuevos empleos y a su vez llevar el municipio a un incremento en el nivel de visitantes que inviertan y cambien la imagen que la región tiene hasta el momento de este sector.

Es a partir de este resultado investigativo se concluyó que la mejor manera de lograr ese acercamiento entre los establecimientos económicos turísticos y sus clientes es a través de un portal web que brinda las ventajas de accesibilidad, facilidad y ahorro de tiempo, para que el turista pueda determinar cuál es la mejor opción de viaje y estadía. Un software amigable al cliente, llamativo en el aspecto y facilidad de uso, ya que con la disponibilidad de diferentes dispositivos usados actualmente el conocimiento y uso del software se hace con mayor rapidez. Haciendo énfasis en el objetivo principal de la investigación se reflexionó sobre los factores determinantes que influyen en la toma de decisiones para implementar el portal web del municipio de Viotá y el tipo de información que debe llevar al momento de ser publicada ya que ello va a influenciar en el crecimiento tanto económico como turístico del municipio.

Dentro de la investigación también se pudo evidenciar que por medio del soporte técnico se da una orientación más acertada sobre la información que se va a brindar al público consumidor como son sus costumbres, culturas, logros y desarrollos regionales que incentivan al viajero como primera opción de visita.

La mejor manera de lograrlo es plantear una propuesta para todos los interventores que manejan la parte turística del municipio como es el caso de la alcaldía Municipal en cabeza de la secretaria de turismo, el sector hotelero, balnearios, fincas turísticas y el comercio en general para que por medio de esta herramienta tecnológica se acerquen a los pobladores tanto de la región como fuera de ella, no es de desconocimiento que las nuevas tecnologías permiten unir diferentes regiones sin límites de distancias o fronteras.

## 9 REFERENCIAS

- Alcaldía de viota. (s.f.). Obtenido de [http://www.viota-cundinamarca.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.viota-cundinamarca.gov.co/informacion_general.shtml)
- Alcaldía de Viotá Cundinamarca. (s.f.). *Diagnóstico para la Implementación del agroturismo Municipio de viotá – Departamento de cundinamarca*. Colombia.
- Alcaldía de viota cundinamarca. (s.f.). *Gov.co*. Obtenido de <http://www.viota-cundinamarca.gov.co/municipio/nuestro-municipio>
- Brundtland. (2005). *Tropical Sustainable Architecture*. Chavez.
- Buga, C. d. (29 de Octubre de 2016). *Cámara de Comercio de Buga*. Obtenido de <https://www.ccbuga.org.co/turismo>
- Colombia Turismo Web. (2014). *Turismo Web*. Obtenido de <http://www.colombiaturismoweb.com>
- Fondo de promoción turística de Colombia. (Julio de 2012). *Plan de Desarrollo Turístico de Cundinamarca*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=db579e43-705c-45b0-9052-90e609dc6216>
- Gobernación de Cundinamarca. (s.f.). *Mapas y Estadísticas*. Obtenido de <http://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/datasets/municipio-de-viota>
- Gobernación de Cundinamarca. (s.f.). *Mapas y estadísticas*. Obtenido de <http://mapasyestadisticas-cundinamarca-map.opendata.arcgis.com/datasets/municipio-de-viota>
- Google Maps. (s.f.). *Google maps*. Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/Cundinamarca/@4.5817543,-74.3163526,10z/data=!4m5!3m4!1s0x8e3f28eb1616af2b:0x933cbcb5fad108ed!8m2!3d5.026003!4d-74.0300122?hl=es-419>
- Hernandez, L. C. (2012). *Evaluación de las zonas potenciales para turismo ecológico en el municipio de Viotá Cundinamarca*. Colombia.
- Laudon Kenneth. (2016). *Sistemas de información gerencial*. Mexico: Pearson. Obtenido de <https://docplayer.es/9542864-Victor-hugo-ramirez-porres-1088273996-carlos-alberto-saavedra-restrepo.html>
- Ltd, L. P. (2017). *Lonely Planet*. Obtenido de <https://www.lonelyplanet.es/viaje-sostenible-lonely-planet>
- Luis, G. M. (2016). *Evaluación del potencial y competitividad ecoturística en los oasis*. Baja California Sur.
- Razo, C. M. (2002). Auditoría en Sistemas Computacionales. En C. M. Razo, *Auditoría en Sistemas Computacionales* (pág. 161). México: Pearson Educación.
- Store", ". S. (18 de Enero de 2019). *"Foursquare Swarm*. Obtenido de [https://en.wikipedia.org/wiki/Foursquare\\_Swarm](https://en.wikipedia.org/wiki/Foursquare_Swarm)
- Viotá, Z. P. (2016). *Fortalecimiento del Sector Turismo Del Municipio Mesitas del Colegio, Viotá*. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00003279.pdf>

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

<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Viot%C3%A1&oldid=120323295>

Karen Ximena Castillo Rivera. (Julio de 2014). Juventud rural en viota Cundinamarca, una alternativa

Para construir memoria. Obtenido de

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/3087/TE-17223.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muradas, Y. (08 de Marzo de 2018). openwebinars. Obtenido de <https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas-usadas/>

Marvin Blanco M, Hernando Rivero S. (s.f.). El agroturismo como diversificación de la actividad

agropecuaria y agroindustrial. Obtenido de

[http://www.pa.gob.mx/publica/rev\\_49/An%C3%A1lisis/el\\_agroturismo\\_como\\_-\\_Marvin\\_Blanco\\_M..pdf](http://www.pa.gob.mx/publica/rev_49/An%C3%A1lisis/el_agroturismo_como_-_Marvin_Blanco_M..pdf)