

**Propuesta Agro turística, la ruta de la Apícola**  
**Vereda el Uval, finca la Aurora en Localidad De Usme**

Raúl Fernando Gordillo López

Johanna Ledesma Granados

Trabajo de Opción de grado presentado como requisito parcial para optar el título profesional  
en Administración de empresas agroindustriales

Tutor(a):

Liliana Patricia Mancera Rodríguez

Cotutor:

Pedro Alejandro Sánchez Sánchez

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior –CUN

Escuela de Ciencias Administrativa

Administración de Empresas Agroindustriales

Bogotá - Colombia, 2022

## **Dedicatoria**

Este Trabajo lo dedico con todo el cariño a mi hija, por entender todo el sacrificio, dedicación y motivación y de ser un gran ejemplo para muchos, y que todos nuestros sueños se pueden hacer realidad.

Johanna Ledesma

## **Agradecimientos**

A Dios por darme las fuerzas necesarias, por poner en nuestro camino en lo que amamos hacer , a mi hija, mi primo y demás Familia por toda la paciencia , apoyo y entendimiento , para poder demostrar que lo que se quiere se lucha , a mis maestros y compañeros por transmitir sus conocimientos y experiencias en el cual me han ayudado a crecer y a madurar a nivel profesional , por las experiencias compartidas en el salón de clases en los que han llegado hacer parte de esta nuestras vidas.

**INDICE DE CONTENIDO**

INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
Problema .....	2
Pregunta de investigación. ....	2
Justificación.....	3
OBJETIVOS .....	4
Objetivo general: .....	4
Objetivos específicos: .....	4
Marco teórico .....	5
PRODUCTOS APICOLAS .....	5
La miel. ....	5
Color.....	7
Aroma.....	9
Textura. ....	10
Extracción. ....	12
Envasado .....	12
Polen.....	14
Propoleo. ....	14



Cera.....	15
Apitoxina – Veneno.....	15
Marco geográfico.....	16
Geografía.....	16
LOCALIZACION.....	17
Clima.....	17
Recursos Naturales.....	17
Fauna.....	18
Flora.....	19
Hidrología.....	20
ECONOMIA DEL SECTOR.....	21
Tipos De Comercio.....	22
TURISMO.....	22
Turismo en Colombia.....	23
Turismo Comunitario.....	25
Caracterización De Bogotá.....	26
Desarrollos Normativos Del Turismo En Colombia.....	26
Uso del Suelo Localidad de Usme.....	27

METODOLOGIA.....	30
Población.....	31
Muestra.....	32
Resultados.....	32
UBICACIÓN.....	38
Descripción de la Finca.....	43
Recorrido por la Finca.....	44
Itinerario.....	45
Recomendaciones.....	46
DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS.....	47
CONCLUSIONES.....	49
Bibliografía.....	50

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. COMPOSICION NUTRICIONAL PROMEDIO.....	6
Tabla 2. La miel de Abejas debe cumplir con los siguientes requisitos fisicoquímicos.....	7
Tabla 3. Modelo de rotulado.....	13

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Colores de la miel según la escala americana PFUND. ....	8
Figura 2. Clasificación de los colores de la miel de acuerdo a la escala PFUND y su conversión a densidad óptica.....	8
Figura 3. Paletas de aroma de la miel. ....	9
Figura 4. Envasado.....	12
Figura 5. Imagen Vereda.....	18
Figura 6. Mapa 1. Hidrografía de la localidad de Usme.....	20
Figura 7. Embalse la regadera, embalse chisacá, laguna de chisacá, PNN paramo de Sumapaz. .	21
Figura 8. Tabulación de género correspondiente a la encuesta, Género de turista.....	32
Figura 9. Residencia, porcentaje del lugar de residencia de las personas encuestadas. ....	33
Figura 10. Rango de edades. ....	33
Figura 11. Con quien viaja normalmente.....	34
Figura 12. Tiene algún conocimiento de apicultura.....	35
Figura 13. Ha tenido contacto con algún apiario. ....	35
Figura 14. Ha realizado alguna vez alguna actividad como la ruta de la miel o similar a esta. ....	36
Figura 15. Le gustaría participar en actividades de senderismo con visita y explicación de la extracción de la miel y la importancia de las abejas en el ecosistema.....	37
Figura 16. Ubicación programada para la ruta de la miel, Coordenadas de la empresa: 4°28'3.36"N 74° 06'21.6"O.....	38

Figura 17.Imagen Florea Vereda .....	39
Figura 18. Imagen Localización .....	40
Figura 19.Especie que podemos encontrar dentro de la Vereda .....	40
Figura 20.Visita a la Finca la Aurora .....	41
Figura 21.Recorrido hacia la Finca la Aurora .....	41
Figura 22.Recorrido dentro de la Finca la Aurora .....	42
Figura 23.Arreglo del campo .....	42
Figura 24.Imagen Vereda y Usme .....	43
Figura 25. Flora de la finca.....	475
Figura 26.Flora de la Finca .....	476
Figura 27 Registro de cliente .....	47.
Figura 28. Servicio.....	48

## INTRODUCCIÓN

La apicultura en el país se basa en la producción de la miel, polen, propóleos, cera, jalea, núcleo, adicionalmente también se utiliza la apiterapia, aunque su mayor demanda está en la elaboración de la miel. La apicultura no es tan competitiva para el desarrollo agropecuario debido a la escasez de abejas, así como la importancia de los productos (De la Rosa, & otros, 2017).

Colombia cuenta con características ambientales para la producción. Debemos mencionar que la actividad apícola trae grandes beneficios al medio ambiente gracias a la polinización de las abejas en las que acelera el desarrollo productivo de los cultivos.

Hay una tendencia en el consumo de productos naturales lo cual se está incorporando en el mercado y en los que contiene un valor nutricional, como es el caso de la miel de abejas y sus derivados, por otro lado, la miel es un producto natural, no perecedero, se conserva bien y puede ser almacenada durante un largo periodo, siendo esta una gran ventaja para quien desea ingresar a esta actividad (Hoyos, D. P. 2008).

Con este proyecto de investigación se pretende llevar a cabo el montaje del Apiario en la localidad de Usme en la finca la Auroral vereda el Uval, en la que se ofrece el programa de la ruta de la Miel en donde se pueda aprender y tener conciencia sobre el cuidado y la protección de las abejas, en el cual estas se encuentran amenazadas no solo por los productos químicos en los cuales se han estado utilizando en la agricultura sino también por destrucción del ser humano. Esta Ruta describe un recorrido de conocimiento y conciencia con las abejas, las principales polinizadoras que son una gran ayuda para nuestra agricultura si no también la producción de nuestros alimentos que llegan a nuestros hogares.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### **Problema**

A través de este proyecto, se quiere incentivar el turismo en la localidad de Usme, zona rural de Bogotá, por medio del conocimiento de los habitantes y las labores que desempeñan en su día a día. Con esta propuesta turística de la ruta apícola, no solo queremos contribuir con el desarrollo económico de la región, sino que también queremos dar a conocer el proceso productivo de la apicultura y como esta actividad tiene un impacto positivo en el entorno.

En el desarrollo del proyecto y con el levantamiento de la información, se quiere caracterizar la región, conocer la oferta floral de la vereda el Uval, identificar los tipos de producciones agropecuarias que hay en la región y de esta manera establecer la propuesta turística, que enseñe a los visitantes sobre el cuidado de las abejas, su impacto en el entorno y su producción de una forma creativa y didáctica.

El Distrito de Bogotá, en Su plan de Ordenamiento Territorial, reconoce la importancia que tiene el agroturismo y el turismo ecológico en la economía rural a partir de allí se quiere explotar el potencial turístico que tiene la zona rural de la localidad de Usme de forma responsable, comprometidos con la protección del medio ambiente y sus recursos (Guerrero, 2021).

### **Pregunta de investigación.**

¿Cómo realizar una propuesta Agro turística de un producto Api turístico en la vereda el Uval de la localidad de Usme al sur de Bogotá?

## **Justificación.**

Este trabajo está basado en la importancia que tiene el turismo en el desarrollo económico de nuestro país y como el agroturismo ha venido presentando un incremento importante en este sector. A través de este proyecto y con el diseño de una propuesta turística, programa de la ruta de la Miel, queremos mostrar la importancia que tiene las abejas en nuestro planeta y como estas se pueden convertir en una alternativa, que mejora la economía de los habitantes de las zonas rurales a través del turismo comunitario y la implementación de apiarios dentro de sus unidades productivas.

Con el conocimiento de estos aspectos generales, se podrá estructurar de la propuesta turística la ruta de apícola, generando un impacto positivo a nuestros clientes, con las visitas a nuestro apiario, dando a conocer todo el proceso productivo de la apicultura y el impacto que tiene las abejas en el medio ambiente como principales polinizadores. Desde la propuesta queremos mostrar a la comunidad, que las abejas no solo elaboran los productos como la miel, polen, propóleos, jalea, sino que también tienen gran beneficio en el entorno, especialmente en sus cultivos, aumentando los rendimientos de sus explotaciones agrícolas, como lo demuestra un estudio coordinado por la FAO del 18 de febrero del 2016<sup>1</sup> y publicado en la revista *Sáciense*, donde se reconoce a los polinizadores como actores. De suma importancia en el aumento de la productividad de los cultivos y su papel en la seguridad alimentaria de las regiones (Silva, F. D. & otros, 2021).

Resaltamos la elaboración de esta propuesta en la localidad de Usme ubicado al sur la de la ciudad de Bogotá, debido a que este sector en la parte rural tiene mucho potencial de cultivos y adicionalmente ayuda para el desarrollo sostenible de sus habitantes.

---



La idea principal de esta propuesta es no solo apoyar la generación del conocimiento tácito<sup>2</sup> sobre la implementación de un apicultivo como fomento del turismo en la localidad de Usme, sino también, enseñar el impacto que esto puede traer en la región, a través de la conservación de los recursos naturales y la importancia de las abejas como principales actores polinizadores (Garibaldi, 2016).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general:**

Reconocer los aspectos principales para diseñar la propuesta Agroturística la ruta Apícola en la vereda el Uval, finca la Aurora de la localidad de Usme.

### **Objetivos específicos:**

- Conocer la normatividad del Agro-turismo, de la apicultura en Colombia y del uso del suelo en la Vereda.
- Caracterizar la Vereda el Uval de la localidad de Usme, para Identificar los aspectos fundamentales para el Api-turismo como la economía, actividades turísticas, fauna y flora.
- Identificar el perfil del turista para el reconocimiento de la demanda del Apiturismo en la vereda el Uval.

---

<sup>2</sup> el conocimiento tácito es un conocimiento que no se puede adquirir sólo con palabras

### **Marco teórico**

La localidad de Usme se remota en la época aborigen de la de la ciudad. En chibcha Usme significa “Tu Nido o Nido de Amor “, y este es sinónimo de búsqueda de refugio, de tierra no prometida pero si hospitalaria, en ese lugar evoca el hallazgo de muchos campesinos desplazados y su lucha por reencontrar una vida digna.

Fue uno de los caminos hacia los lugares de peregrinación indígena y guarda leyendas que flotan en el aire con el vapor de las lagunas.

Se dice que fue fundada hacia el año 1650 y fundada como parroquia a comienzo del siglo XVII y en el gobierno de Rojas Pinilla fue inscrita en los límites de la capital (Usme patrimonio cultural, s. f.).

## **PRODUCTOS APICOLAS**

### **La miel.**

La calidad de la Miel varía dependiendo del lugar de recolección del néctar, la manipulación, el transporte y el almacenamiento se compone esencialmente de varios azúcares, predominante la glucosa y fructosa, el color de la miel varía desde casi incoloro a pardo oscuro, su consistencia puede ser fluida, viscosa, total o parcialmente cristalizada, el sabor y el aroma varían, pero en general posee los de la plata que se produce (Ulloa, J. A. 2010).

Para preservar la calidad de la miel no deberá ser añadido ningún ingrediente ni aditivo con fines de preservación, la norma colombiana especifica que la miel no se debe calentar ni procesar mediante tratamientos químicos o biológicos que altere su composición de tal manera que su color, sabor y aroma cambien deteriorando su calidad (MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2010).

**Tabla 1. COMPOSICION NUTRICIONAL PROMEDIO.**

---

<i>NUTRIENTE</i>	<i>CANTIDAD PROMEDIO</i>
Agua	18.5%
Carbohidratos	82.4%
Fructosa	38.19%
Glucosa	31.28%
Sacarosa	1.31%
Azucares superiores	1.50%
Total, de Azucares	79.59%
Ácidos ( gluconino, cítrico, malico,etc)	0.57%
Proteínas	0.26%
Componentes menores(pig, sust.aromat)	2.21%
Cenizas( minerales, Na, mg, Ca, Fe,etc)	0.17%

---

Fuente (Dietas, 2019)

**Tabla 2. La miel de Abejas debe cumplir con los siguientes requisitos fisicoquímicos**

<i>Requisitos</i>	<i>Valores Permisibles</i>
Sólidos insolubles en agua %	≤ 0,1 para miel diferente a la prensada ≤ 0,5 para miel prensada
Contenido de humedad % m/m	≤ 20 ≤ 21 para mieles de origen tropical
Contenido aparente de azúcar reductor, calculado como azúcar invertido % m / m	≥ 45 miel de mielato ≥ 60 miel floral
Contenido aparente de sacarosa % m/m	≤ 5 ≤ 10 para mieles de origen tropical
Contenido de sustancias minerales (cenizas ) % m/m	≤ 0.6
Conductividad electrónica ( mS/cm)	≤ 0.8
Acidez libre Meq de ácido 1000g	≤ 50
Índice de la diastasa ( escala shade)	≥ 8
Contenido de hidroximetilfurfural (HMF) mg/kg	≤ 40 ≤ 60 para mieles de origen tropical
Determinación de metales pesados	Los límites máximos permitidos serán los establecidos por el Ministerio de protección Social

Fuente (MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2010)

### **Color**

La determinación del color en la miel varía desde clara o amarilla a ámbar y oscura, el aspecto del color de la miel radica en su valor en el mercado y el uso que se le da. El color es factor más importante en el que afecta el costo de la miel en el mercado. El color es medido en milímetros a escala estadounidense PFUND<sup>3</sup> (Figura 1) el cual es convertido a densidad óptica como esta en la

<sup>3</sup> Pfund es una escala de color que se mide con el colorímetro de Pfund, con la misma se clasifica

las diferentes tonalidades de la miel

figura 2. El color de la miel depende de varios factores como el origen botánico y la composición del néctar de la flor, el proceso de la obtención de la miel, la temperatura y tiempo de almacenamiento de la miel.

Figura 1. Colores de la miel según la escala americana PFUND.

0 mm	Blanco agua	8 mm
8 mm	Extra blanco	17 mm
17 mm	Blanco	34 mm
34 mm	Ámbar extra claro	50 mm
50 mm	Ámbar claro	85 mm
85 mm	Ámbar	114 mm
114 mm	Ámbar oscuro	140 mm

Fuente (2017)

Figura 2. Clasificación de los colores de la miel de acuerdo a la escala PFUND y su conversión a densidad óptica.

COLORES DE LA MIEL		
NOMBRE DEL COLOR	ESCALA PFUND EN MM	DENSIDAD OPTICA
Blanco Agua	<9	0.09 45
Extra Blanco	9-17	0.18 9
Blanco	18-34	0.37 8

Ámbar Extra claro	35-50	0.59 5
Ámbar Claro	51-85	1.38 9
Ámbar	86-114	3.00 8
Ámbar Oscuro	>114	-

Fuente (Pajuelo, A. 2014).

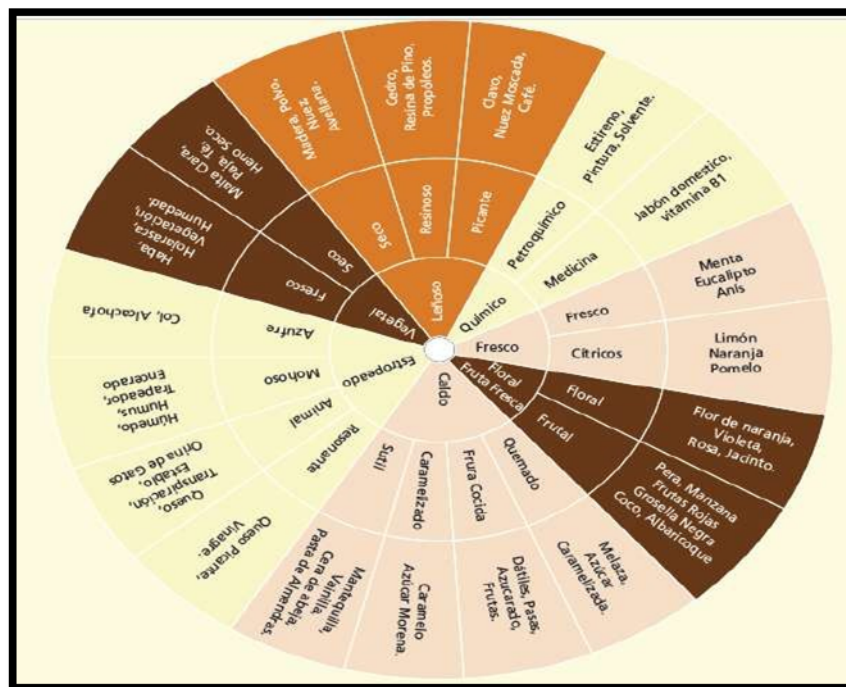
### **Aroma.**

El aroma junto con el sabor de un alimento forma lo que se llama “ Flavor<sup>4</sup>” que es lo que se vuelve característico de cada producto, estas perciben un aroma floral que depende de la composición determina la riqueza aromática, convirtiendo a la miel en un producto característico, los principales notas de sabor para el análisis de la miel se agrupan en ocho familias, floral, frutal, vegetal, aromático, químico, animal y cálido que se muestra en la Figura 3 en el que comprende atributos en el que representa su origen botánico.

Figura 3. Paletas de aroma de la miel.

---

<sup>4</sup> Sabor



Fuente: (Características fisicoquímicas, 2017)

## Textura.

La textura de la miel se puede presentar en tres diferentes estados, Miel Solida o Cristalizada, Miel Liquida y Miel Cremada

Miel Cristalizada se produce en estado líquido, pero después de la cosecha permanecemos poco tiempo en ese estado y pasa al estado líquido o cristalizado. Este estado de sobresaturación ocurre cuando hay mucho azúcar en la miel (más del 70%) con relación a la cantidad de agua (menos 20 %). La cantidad de glucosa y fructosa presentada en la miel así como la misma humedad son los principales factores que determinan la cristalización. (Pina, s. f.).

Las temperaturas frías por debajo de los 10° C desalientan la cristalización, las temperaturas moderadas 10 – 21 ° C promueven la cristalización, las temperaturas 21- 27° C desalientan la cristalización, pero degrada la miel y las temperaturas muy altas sobre 27° C previenen la cristalización, pero incentivan la fermentación, así como también la degradación de la miel (Pina, s. f.).

Miel Liquida el inconveniente con la comercialización de la miel liquida es que tiende a modificarse con el tiempo su forma física “se cristaliza “para preservar este estado líquido la miel debe utilizar varios métodos de licuado por calentamiento, el cual este método puede modificar la calidad de la miel.

Método Artesanal, al fraccionar la consiguen ya cristalizada, se debe licuar para su envasado y comercialización, la miel debe venir limpia con la humedad inferior al 20% y cumplir con los parámetros de calidad establecidos.

Procedimiento Industrial, para proteger la miel y evitar el sobrecalentamiento, cuando haya impurezas en el producto, el de espumar, filtrar y dejar sedimentar la miel, antes de proceder al calentamiento propiamente dicho este tratamiento asegura la eliminación de los restos de cera que alteran el color y el sabor de la miel a altas temperatura (Pina, s. f.).

Miel Cremada , es una miel de cristalización fina que se mantiene estable en el tiempo y permite su uso para untar sin que se derrame el producto, mantiene las cualidades logradas con el tiempo , este tipo de miel se puede obtener de dos formas el molido de los cristales por métodos mecánicos o por medio de una cristalización dirigida, la ventaja es que mantiene intacto en el tiempo sus propiedades fisicoquímicas, nutricionales y curativas, siempre y cuando se maneja protegida de la luz solar y de las altas temperaturas. (Pina, s. f.).



### **Extracción.**

La extracción de la miel se realiza de manera manual retirando los cuadros de los paneles que tenga la miel, los cuadros seleccionados son colocados en un alzar desocupada depende del tamaño del cuadro, para que esta pueda ser transportada dentro del cajón con el mayor de los cuidados, protección y comodidad (Cueva, A. P., & otros, 2020).

### **Envasado**

La miel de abeja debe ser envasada en recipientes nuevos de materiales inocuos que no alteren las características organolépticas ni de la composición de la miel , en este caso se utilizara un envaso en vidrio, al momento de envasar y etiquetar la miel esta se debe realizar sobre una superficie limpia y apta para el trabajo con los alimentos,luego se debe realizar la inspección visual de la miel para evitar que pasen las impurezas, controlar el peso final del producto envasado, se debe llenar el frasco disminuyendo la presencia de aires, se debe envasar en frascos de vidrio de boca ancha para así facilitar la manipulación de la miel (MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2010).

Figura 4. Envasado. (SOCIAL, 2010)



## Rotulado

La etiqueta debe cumplir con lo establecido en Resolución 05109 de 2005 del Ministerio de la Protección Social, es requisito que todo establecimiento comercial los productos apícolas sean comercializados con la siguiente información (MINISTRO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, 2010).

- Nombre del producto Marca
- Nombre Científico de la especie de abeja Contenido neto
- Nombre y Dirección del envasador País de Origen
- Instrucciones de almacenamiento Información nutricional
- Registro sanitario Fecha de elaboración Fecha de vencimiento
- Debe ir con la siguiente leyenda “Alimento no recomendado para niños menores de un (1) año”

**Tabla 3. Modelo de rotulado.**

Información Nutricional	
Tamaño por porción: 10g	
Porciones por envase: Se calcula según el contenido neto: $\frac{\text{Contenido neto}}{10}$	
Cantidad por porción	
Calorías: 32 Calorías de grasa: 0	
	Valor diario*
Grasa total: 0g	0 %
Sodio: 0mg	0 %
Carbohidratos totales: 8g	3 %
Azúcares: 8g	
Proteína: 0g	
No es una fuente significativa de Grasa Saturada, Colesterol, Fibra Dietaria, Vitaminas A y D, Calcio ni Hierro	
* Los porcentajes diarios están basados en una dieta de 2000 calorías	

Fuente (Ministerio de Protección Social, 2010)

**Polen.**

El Polen es un alimento que es destacado por contener casi todos los nutrientes que necesita el ser humano. El polen representa el germen masculino y reproductor de las plantas, las abejas recolectan el polen formando bolas de colores diversos que se adhieren a su tercer par de patas para transportar a la colmena, la cosecha por colmena es variable ya que hay factores incontrolables como el tiempo, tipo de flor y la naturaleza de la abeja (MUNITAEGUI, S. & otros, 1993).

Como es un alimento muy nutritivo puede fácilmente proliferar en el organismo. Esto se debe evitar al máximo mediante la implementación de las buenas prácticas en la pos cosecha y en la disminución de la humedad en el lugar donde se maneja el polen.

Su principal componente del polen son las proteínas, consiguiendo los azúcares y agua, según Vit, P. (2004). Según su origen botánico el polen apícola varía de color y puede estar compuesto por 7.0 – 35.0% proteínas, 15.0 – 50.0% de azúcares, 7.0 – 10.0% de humedad, 5.0% de extracto etéreo y 3.0% de cenizas (1). Al igual que la miel de abejas, contiene componentes minoritarios como flavonoides, carotenoides, vitaminas, minerales, terpenos, aminoácidos libres, ácidos nucleicos, enzimas y factores de crecimiento. Debido a su valor nutricional, es conocido como “alimento completo” para las personas que realizan actividad física de manera constante, y para las personas con problemas de próstata ya que funciona como suplemento nutricional (MUNITAEGUI, S. & otros, 1993).

**Propoleo.**

Propóleos quiere decir como defensa de la ciudad. El propóleo es una sustancia resinosa, de distintos colores: amarillo, verdoso o rojizo oscuro que las abejas obtienen a partir de las yemas de las plantas o exudados de algunos árboles resinosos como por ejemplo eucalipto, el pino y el ciprés. Las abejas lo desprenden y se lo llevan en la corbícula (esta es la misma cestilla en el

tercer par de patas donde aglutina los granos de polen), lo descargan con ayuda de otras abejas dentro de la colmena y lo procesan mezclándolo con enzimas, polen, cera y a veces algo de tierra o cenizas para darle mayor consistencia. Los componentes que podemos encontrar en el propóleo según son los siguientes: Resina y bálsamos 50-55%, 20-35% de cera 5-10 % de aceites esenciales, 5% de polen, 5% de diversos componentes orgánicos y minerales , entre estos encontramos los flavonoides, compuestos fenólicos ,aldehídos aromáticos alifáticos, compuestos terpénicos, ácidos grasos, aminoácidos, vitaminas (vitamina A y las Vitamina del grupo B) y oligoelementos (Coronel, B. B., & otros, 2004)

### **Cera.**

Se usa mayormente como vehículo en cremas y pomadas tiene un gran contenido en vitaminas A y se la puede masticar tal como sale de la colmena, durante un buen rato, la vitamina A ayuda a la forma con y el mantenimiento de los dientes, huesos, la piel y una buena visión. Se distinguen dos tipos de cera. La cera de la abeja que tapa la entrada de las celdas de crías y de miel es distinta del resto de la cera elaborada para los laterales y fondos de los alvéolos. (Delaplane, K. y Mayer, D. 2000. Crop pollination by bees. CABI, Wallingford, Reino Unido). Más clara y mucho más fina se denomina cera de opérculo Ap y es también la más buscada y valorada para cosmetología. La cera que más se comercializa es la cera de las paredes y fondo de los alvéolos, llamada cera de los panales, esta se obtiene a partir del reciclado de los panales viejos (FAO, 2005).

### **Apitoxina – Veneno.**

Es producido por el propio cuerpo de la abeja obrera y lo utiliza exclusivamente como arma de defensa contra animales, insectos, personas y todo aquello que amenaza el funcionamiento de la colonia, se utiliza para atender reuma, artritis, dolor de huesos. El veneno de las Apis mellifera es

un líquido incoloro y amargo; su composición activa contiene una mezcla de proteínas Y actúa como un anti-coagulante. El veneno de la abeja contiene agua Enzimas, entre ellas la fosfolipasa A y la hialuronidasa, Aminoácidos, fosfolípidos y glúcidos 20%, Aminas, entre ellas la histamina 2%, El componente principal es la melitina, compuesto que asciende al 52% del veneno de péptidos, Adolapin, que constituye el 2-5% de los péptidos, actúa como un anti-inflamatorio y analgésico, ya que bloquea la ciclooxigenasa, La fosfolipasa A2 asciende a un 10-12% de los péptidos y es el componente más destructivo de la apitoxina. Hialuronidasa contribuyendo 1-3% a los péptidos, dilata los capilares que causan la propagación de la inflamación, La histamina contribuyendo 0,5-2% y está implicada en la respuesta alérgica. La dopamina y la noradrenalina que contribuyen al aumento de la tasa del pulso 1-2%, Inhibidores de la proteasa en un 2% y actúan como agentes antiinflamatorios y detienen el sangrado. Tertiapin, se compone de 21 aminoácidos, es un potente bloqueante de los canales de potasio, relacionado con la reducción de la conductividad eléctrica neuronal y celular (BBC Mundo, 2018).

### **Marco geográfico.**

El nombre de esta localidad proviene de una indígena llamada Usminia quien estaba ligada sentimentalmente a los caciques de la época en la antigua (DADEP, 2022).

### **Geografía.**

Usme está situada al sur de la ciudad de Bogotá, esta localidad se encuentra separada del casco urbano principalmente de la ciudad, aunque incluye varios barrios del sur con extensas zonas rurales. La localidad tiene una extensión de 21.506 hectáreas de estas 2.120 corresponden a suelo urbano y 902 se clasifican como suelo de expansión urbana y las restantes 18.483 de suelo rural.

La extensión de la localidad y localidades colindantes<sup>5</sup>: limita al norte con las localidades de San Cristóbal, Rafael Uribe Uribe y Tunjuelito. Al Oriente con los municipios de **Chipaque** y une al sur con la localidad de Sumapaz; al Occidente con la localidad de Ciudad Bolívar, con el Río Tunjuelito de por medio y los municipios de pasca y Soacha (Alcaldía de Bogotá, s. f.).

## **LOCALIZACION.**

### **Clima.**

Gracias a su ubicación geográfica, Usme es conocido por tener gran variedad en sus pisos térmicos, ya que tiene una diferencia altitudinal de 1.200 metros entre su punto masa bajo hasta el más alto, hace que la temperatura en los distintos puntos de la localidad no sea la misma. En la antigua cabecera municipal de Usme, localizado a 2.800 metros a nivel del mar, el promedio anual de temperatura es de 12 grados centígrados aproximadamente, mientras que en la Regadera, localizada a 3,150 metros sobre el nivel del mar, es de 7 grados centígrados (SALUD CAPITAL, 2011).

### **Recursos Naturales.**

Gracias a su ubicación geográfica, la localidad de Usme presenta una amplia riqueza natural y paisajística que lo convierten en una localidad con amplia proyección agro turística muy cerca de la capital del país (Vargas, 2018).

Está localidad ofrece una amplia gama en diversidad y microambientes que se pueden explotar de una manera sustentable, sostenible y responsable, siempre en pro del cuidado del medio ambiente y el desarrollo de las comunidades (Guerrero, 2021).

---

<sup>5</sup> Que colinda con otro terreno o construcción, especialmente cuando tiene una pared común con él.

Figura 5. Imagen Vereda



Fuente (Ledesma, 2021)

### **Fauna.**

Al no existir inventario sobre la fauna de esta localidad, se resaltarán las especies conocidas. **Mirra Común** (nombre científico *Turdus fuscater*) se le ve frecuentemente en áreas agrícolas, potreros, parques Urbanos, jardines de clima frío. **Copetón Común** (*Zonotrichia capensis*) habita en áreas abiertas desde el nivel del mar hasta altas elevaciones también se encuentra en áreas agrícolas y terrenos abiertos con árboles dispersos. **Soche** (*Mazana rufina*) familia de los ciervos habita en los bosques andinos. **Chérchala, Salamandra de Chingaza** (*Bolitoglossa adspersa*) Su hábitat son las montañas tropicales húmedas y cubiertas de vegetación. Sus hábitos son nocturnos y pasa el día bajo piedras o bajo las hojas caídas de los frailejones. **Cardenal Alinegro** (*Piranga olivacea*) , **Colibrí chillón** (*Piranga olivacea*) Es común en bordes de monte en tierras altas, potreros con árboles dispersos, parques y jardines. Es el

colibrí más común alrededor de Bogotá. Se alimenta principalmente de flores erectas u horizontales. (Fauna Usme, 2015).

### **Flora.**

**Frailejón Común (Espeletia grandiflora)** Se encuentra en una altura de **3.000 a 5.000 metros sobre el nivel del mar**. Cumple una función en los páramos; absorber el agua de las neblinas y conservarla. Sus flores son de color amarillos, agrupadas. Esta planta es originaria de la cordillera Oriental Colombiana. **Curuba (Passiflora tripartita – mollissima)**, **Arrayan (Mydianthes leucoxylla)** Es una de las especies más importantes de los bosques que antiguamente cubrieron parte de la zona plana de la Sabana de Bogotá y que aún hoy se encuentran localmente en las laderas bajas de los cerros alrededor de la planicie, por debajo de 2900 metros sobre el nivel del mar. En su interior se encuentran numerosas plantas epífitas, como bromeliáceas, orquídeas y musgos. En la actualidad sólo quedan mínimos restos de este tipo de bosques, ya que la mayoría han sido destruidos para abrir terrenos para la ganadería, la agricultura y la urbanización. **Hierbabuena (Mentha spicata)** La planta crece con facilidad en cualquier clima templado; puede soportar el sol, aunque prefiere la media sombra, y la beneficia el suelo arcilloso. Se hibrida con facilidad con otras especies de Mentha, dando lugar a la piperina. **Papayuelo (Vasconselle apubescens)**, **Quiche (Tillandsia turneri)** Es una plantas que se encuentra adherida al suelo o al tronco descompuesto de los árboles, tiene hojas delgadas, de color verde oscuro, son suaves, y tienen forma lineal y miden 15 cm aprox. de largo y 0.5 de ancho. Vive en zonas húmedas y con bastante sombra. Es abundante en zonas húmedas, con bastante sombra y rodeada de otras especies nativas de la región. Su utilidad principal es mantener la humedad del Páramo. Es una planta que ayuda a la conservación del agua en los ecosistemas. **Saúco (Sambucus nigra)**. (Fauna Usme, 2015).

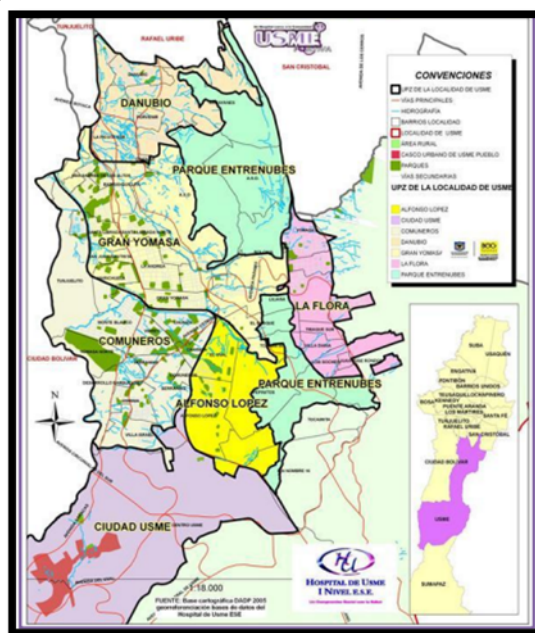


## Hidrología.

En esta localidad encontramos en primer lugar áreas de páramo que hacen parte del páramo de Sumapaz, que no solo es considerado como la principal reserva de agua para el Distrito, sino que también lo es para los departamentos de Meta y Huila.

En Usme nace el río Tunjuelito, uno de los afluentes del río Bogotá, En el costado oriental se encuentra el parque entre nubes que es considerado reserva forestal y allí nacen varias de las quebradas que hacen parte de la cuenca del río Tunjuelo (Alcaldía de Bogotá, 2010).

Figura 6. Mapa 1. Hidrografía de la localidad de Usme.



Fuente: Georreferenciación a partir de las bases de datos del H. Usme E.S.E 2010- Base cartográfica DADP 2005.

En la laguna de los tunjos, originando el río Chisacá, otras fuentes hídricas importantes en esta localidad son Curubital, lechoso, el mugroso y las quebradas.

Figura 7. Embalse la regadera, embalse chisacá, laguna de chisacá, PNN paramo de Sumapaz.



Fuente (Amado, 2016)

Desde el punto de vista de la riqueza hídrica de la localidad y la importancia de este recurso para la ciudad de Bogotá, gran parte del territorio de Usme está protegido y en el POT se reconoce la importancia de estas zonas.

### **ECONOMIA DEL SECTOR.**

Usme cuenta con un área total de 18.200,8 hectáreas, el total de la zona es considerado como área protegida de uso rural, es por esta razón que no puede ser utilizado para urbanización.

Según datos obtenidos de la Agenda Ambiental Local, el 22% del área total es utilizada para explotación agrícola y el 26% para actividades ganaderas. Estos porcentajes incluyen zonas de gran fragilidad dentro de la localidad.

Aquí se puede identificar una gran problemática en el uso del suelo para explotaciones agropecuarias en áreas consideradas como frágiles, por la falta de implementación de estrategias y planes para el aprovechamiento de los suelos, el agua y la biodiversidad.

Según el estudio anterior se identificó otra problemática y es el conflicto por un área de 2053 hectáreas por la utilización de zonas protegidas en explotaciones agropecuarias en las veredas del

Uval, Requilina y Corinto Cerro Redondo y las zonas pertenecientes a los cerros orientales. (SALUD CAPITAL, 2011).

### **Tipos De Comercio,**

En la localidad de Usme existen alrededor de 1620 establecimientos que transforman, manipulan, almacenan y expenden alimentos, estos establecimientos se dividen en mixtos, licores, minoristas, supermercados, mini mercados, restaurantes y tiendas de barrio, según datos obtenidos del hospital de Usme en el diagnóstico local de salud con participación social 2009-2010. La vigilancia y control de estos establecimientos es realizada en un 80% por el hospital de Usme. Otras industrias que generan ingresos a los habitantes de la localidad son empresas del sector privado dedicadas a trabajar con plástico, cuero, metal, extractivas, estaciones de servicios, salas de belleza entre otras. (Secretaria de Desarrollo Económico, 2020).

### **TURISMO.**

Usme es un gran territorio que cuenta con atractivos turísticos naturales con una inmensa historia y patrimonio cultural con diversidad humana que comprende poblaciones urbanas y campesinas ,cuenta también con diversos paisajes para hacer caminatas, senderismo, agroturismo, turismo ecológico y tour sin salir de Bogotá (USME, 2018).

- Granja Atahualpa : cuenta con un restaurante con el sabor de la tradición campesina , es un centro de aprendizaje donde niños y adultos viven una experiencia directa con la naturaleza , cultura y medio ( ubicación Vereda la Requilina ). (USME, 2018).
- Agroparque los Soches: ubicada sobre el kilómetro 0 de Villavicencio cuenta con dos senderos de interpretación ambiental como son el sendero de toscana (Vereda los soches) (USME, 2018).

- El refugio del Pescador: Ubicado sobre la vía Sumapaz a 12 kilómetros de Usme Centro cuenta con un bosque y un lago artificial donde se podrá pescar trucha, también hay camping cerca al lago (EL REFUGIO DEL PESCADOR, s. f.).
- Restaurante Campestre San Vicente El lugar está ubicado en la vereda el Hato kilómetro 14 vía Sumapaz, paisajes que forman bosques, montañas y el embalse de chisacá. (USME, 2018)
- Granja temática la Dorada es un lugar que a través de estrategias pedagógicas, lúdicas, recreativas y de integración, pueden aprender, apreciar, y tener contacto directo con la naturaleza y animales, vivenciando y redescubriendo el mundo que nos rodea (GRANJA TEMATICA LA DORADA, s. f.)
- Refugio Sumapaz Es una finca ubicada en la vereda Chiguasa en la que tendrás la oportunidad de pasar una noche bajo el hermoso cielo de Usme Rural. Ofrecemos (Ref)servicio de hospedaje en camping con todas las comodidades (baño, servicio de electricidad, buen terreno) y servicio de restaurante (Refugio del Sumapaz, s. f.).

### **Turismo en Colombia.**

El turismo en los últimos años es uno de los sectores que más le aporta a las economías de los países, este crecimiento ha sido en forma exponencial, según la Organización Mundial del Turismo (OMT) las personas cada vez están más interesadas en viajar, conocer las costumbres, gastronomías y los distintos paisajes que ofrecen cada región.

El turismo constituye un porcentaje, más bien considerable, en el PIB mundial y es un factor importante en la generación de empleo en las comunidades, ya que estas comunidades tienen una gran variedad en su cultura y en sus paisajes, se presentan como un atractivo para los extranjeros y los propios (Bravo, 2019).

Para nuestro país esta premisa no representaba la realidad, pues por los problemas en cuanto a seguridad y el conflicto armado que se vivían en todo el territorio nacional, no se podía explotar el turismo con total libertad.

Esta situación ha cambiado con la firma de los acuerdos de paz, dando un parte de tranquilidad a la comunidad internacional y presentando a Colombia como un destino atractivo, asequible y seguro, Con una gran variedad de culturas, paisajes, fauna y flora.

Para el 2014, el número de extranjeros que ingresaron al país fue de 2.288 millones con un ingreso aproximado de 2.491 millones de dólares, cifras entregadas por el Ministerio de industria y turismo (MCIT) y la organización mundial del turismo (Bravo, 2019).

El turismo se ha considerado como el tercero en la generación de empleo en el país, tanto así que en el 2015, de los 4.600 de dólares que ingresaron por concepto de servicios, 2.600 millones son del turismo según el (MINCIT 2017).

Para el 2018 y gracias a la firma de los acuerdos, el gobierno nacional ha diseñado e implementado proyectos con las personas víctimas del conflicto en actividades de agricultura familiar, agroturismo y en general proyectos que puedan explotar el potencial de estas regiones que han sido tan fuertemente golpeadas por la violencia (Bravo, 2019).

Para el 2014, el número de extranjeros que ingresaron al país fue de 2.288 millones con un ingreso aproximado de 2.491 millones de dólares, cifras entregadas por el Ministerio de industria y turismo (MCIT) y la organización mundial del turismo (Bravo, 2019).

El turismo se ha considerado como el tercero en la generación de empleo en el país, tanto así que en el 2015 que de los 4.600 de dólares que ingresaron por concepto de servicios, 2.600 millones son del turismo según el MCIT.

Para el 2018 y gracias a la firma de los acuerdos, el gobierno nacional ha diseñado e implementado proyectos con las personas víctimas del conflicto en actividades de agricultura

familiar, agroturismo y en general proyectos que puedan explotar el potencial de estas regiones que han sido tan fuertemente golpeadas por la violencia. (Bravo, 2019).

### **Turismo Comunitario.**

El turismo en Colombia en un principio se desarrolló en parques nacionales y parques naturales, con los programas de Posadas Turísticas de 2003 y Destinos Mágicos 2005 (Cardona, M. N., & Doria, R. B., 2015)

En el país se han creado varias organizaciones que aportan al fomento de las regiones donde se desarrolla el turismo comunitario, algunas de estas organizaciones son:

- Asociación Guías Tours en Coveñas, Sucre.
- Cooperativa de Tenderos.
- Asociación Comunitaria para la Promoción Cultural en Cocorná, Antioquia.
- Posadas Nativas en San Andrés Isla.

Hay ciertas políticas en la implementación del turismo comunitario y así afianzar el desarrollo de las comunidades donde se implementan, entre ellas encontramos:

1. Los lineamientos para el ecoturismo comunitario en Colombia (2006): Aquí se busca la participación activa de las comunidades locales en la gestión de recursos y los destinos que quieren promocionar. Implementando estrategias para la sostenibilidad y la sustentabilidad.
2. Política de Turismo de Naturaleza (2012) Esta política busca valorar el patrimonio natural del país, generando servicios turísticos con plena participación de las regiones.
3. Lineamientos de Políticas para el Desarrollo del Turismo Comunitario (2012). Busca fortalecer y entregar las herramientas necesarias para los destinos y los emprendimientos

turísticos para que logren ser gestores de su propio desarrollo, y obtener así los conocimientos necesarios (Bravo, 2019).

### **Caracterización De Bogotá**

Bogotá es la capital del país. En esta ciudad se encuentra la localidad de Usme. Por su ubicación geográfica se convierte en una de las ciudades más atractivas para los negocios en América Latina. Está cerca de mercados muy importantes como el Andino y de Centro y Norteamérica. Su aeropuerto el Dorado es uno de los más importantes de Latinoamérica ya que por él se movilizan cerca 14 millones de personas y el tercero en movilización de carga internaciona. (Secretaría Distrital de Planeación, s. f.)

Esta ciudad genera el 30% del producto interno del país y en ella se centra el 29% de las empresas legalmente constituidas en todo el territorio nacional, esto la convierte en la principal ciudad generadora de empleo, con un 64% del total, y un nicho en la economía del país, con un total de 382.000 empresas divididas en los distintos sectores económicos.

Por su gran importancia económica, aquí se realizan el 56% de todas las transacciones del país, convirtiéndose en una gran oportunidad financiera y foco de grandes transacciones comerciales. Es aquí donde ha llegado en los últimos años 69% de la inversión extranjera que ingresa al país (Alcaldía de Bogotá, 2021).

Según las cifras otorgadas por el DANE en el último censo nacional de 2018, la capital del país cuenta con una población de 7.181.469 habitantes, donde 3.433.604 son hombres y 3.747.944 son mujeres (DANE, 2018).

### **Desarrollos Normativos Del Turismo En Colombia.**

Las políticas que se aplicaban al sector turístico en nuestro país se encontraban dictaminadas por entes internacionales, fue a partir de la constitución política de 1991 que se fue prestando

mayor importancia a este sector, siempre prestando especial atención al cuidado del medio ambiente en el desarrollo de estas actividades. Desde ese momento se fueron creando leyes que daban herramientas en la implementación y el desarrollo de estos proyectos y contribuyendo en su re direccionamiento. Algunas que podemos encontrar son (Mincit, 2019):

- Ley 300 de 1996, “Ley General de Turismo”, la cual estableció los primeros parámetros para regular la actividad, involucrando al Estado, al sector privado, gremios y operadores turísticos, entre otros.
- Ley 1101 de 2006, la cual hace algunas modificaciones a la Ley 300 de 1996 y con esta se crea el Viceministerio de Turismo, el cual está adscrito al Ministerio de Comercio Industria y Turismo.
- Ley 397 de 1997, “Ley General de la Cultura”, la cual buscó establecer los primeros lineamientos institucionales direccionados a la salvaguarda del patrimonio cultural material.
- Ley 1185 de 2008, esta ley buscó implementar lineamientos para la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial y a la vez modificó algunos artículos de la Ley 397 de 1997.
- Ley 1558 de 2012, con la elaboración de esta ley se logró derogar y modificar algunos artículos de la Ley General del Turismo, con el fin de contextualizar con los distintos cambios en los que se ha envuelto el sector en la actualidad. (Mincit, 2019)

### **Uso del Suelo Localidad de Usme.**

Dando una mirada más detallada y por medio de las directrices que se pudieron establecer en el Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Bogotá, se puede establecer que el distrito es consiente del potencial que tiene el turismo rural comunitario como actor importante en el



desarrollo de las economías de los habitantes que viven en las zonas rurales alrededor de la ciudad.

Para la revisión del uso de suelo, se toma como referencia la Pieza rural cuenca alta y media del río Tunjuelo, que es donde se encuentra nuestra área de revisión, la localidad de Usme. Dentro de esta localidad y de acuerdo al Documento diagnóstico del POT, los regímenes de uso del suelo establecidos para la producción sostenible se extienden en 9.544,98 hectáreas. De esas en alta capacidad se ocupan 793,32 hectáreas, en alta fragilidad en 8.139,67 hectáreas y en áreas de manejo espacial en 611,99 hectáreas (Guerrero, 2021).

Dentro de los objetivos enmarcados dentro del POT se encuentra el objetivo de promover el turismo de naturaleza, comunitario y rural (Guerrero, 2021). Aquí no solo se impulsará el turismo como actor importante en el desarrollo económico de las regiones, sino que también se mostrará la importancia que tienen los ecosistemas y el cuidado de los mismos para el distrito. Se fomentarán las tradiciones y la cultura en general de los campesinos de la periferia a través de la creación de proyectos ecoturísticos y agrotutísticos, haciendo participes a los campesinos y campesinas de las regiones (Secretaría Distrital de Planeación, 2022).

Se debe tener presente que la localidad de Usme es epicentro de innumerables hallazgos arqueológicos, es por esta razón que dentro de la localidad se impulsa toda su parte cultural, turística y de investigación, y por otro lado se frena la expansión de las construcciones urbanas como se puede evidenciar en el Plan de Ordenamiento Territorial.

Las áreas rurales tienen limitaciones para las grandes construcciones y expansión urbana, así como la protección del agua; pero representan una gran oportunidad para las personas que les gusta el senderismo, conocer de primera mano la riqueza agropecuaria de la región y observar paisajes con poca intervención de la mano del hombre.

Con el fin de proteger este patrimonio cultural y natural de la localidad, el POT enmarca 6 acciones que se deben desarrollar para mantener el desarrollo territorial:

1. La investigación arqueológica sobre la historia prehispánica de la región.
2. El turismo cultural y de naturaleza que vincule residentes y saberes del lugar.
3. La oferta de equipamientos y usos dotacionales.
4. La conectividad ecológica y el diseño paisajístico.
5. Los sistemas de producción sostenibles como huertas productivas, bancos de semillas nativas y plantas de uso medicinal.
6. La gestión comunitaria del patrimonio. (Guerrero, 2021).

De igual manera dentro del mismo plan y si se quiere llevar a cabo cualquier actividad económica dentro de la región, hay que prestar especial atención al cuidado de las fuentes hídricas y los nacimientos de aguas, pues las comunidades rurales tienen acceso al agua a través de acueductos veredales. Es por esta razón que las áreas donde están ubicados estos acueductos son consideradas áreas protegidas (Guerrero, 2021).

Observando el documento se evidencia la importancia que tiene la localidad de Usme por su riqueza hídrica e hidroecológica y su protección es crucial para el desarrollo sostenible de la región.

De acuerdo con lo establecido dentro del Plan de Ordenamiento Territorial y sus apartados del uso del suelo, se pueden establecer las condiciones, restricciones y limitaciones que debemos tener en cuenta para la creación de nuestra propuesta turística del programa la Ruta de la Miel en la localidad de Usme, en la vereda el Uval, entre ellas están:

- Velar por la protección y el cuidado del medio ambiente.
- Tener identificados los nacimientos de agua y los acueductos veredales para facilitar su protección.
- Uso responsable de los recursos de la comunidad.
- Inclusión de los habitantes de la región en las actividades que se van a desarrollar con su conocimiento tácito y saberes ancestrales.

Vale la pena resaltar como el Distrito reconoce el turismo ecológico como una gran oportunidad para el desarrollo de la localidad y como este puede contribuir con el crecimiento económico de la región, por medio de los usos sustentables y sostenibles de los recursos disponibles (Guerrero, 2021).

## **METODOLOGIA.**

Esta propuesta turística se enfoca en las actividades en la zona rural de la localidad de Usme, en el cual es un buen escenario para el turismo atendiendo la sostenibilidad.

## TIPOS DE INVESTIGACION

Durante el proceso de estudio resaltamos el tipo de investigación clasificándolo como exploratorio, descriptivos, correlacionales y explicativas, en la que buscamos documentales en la web, encuestas a personas que se lleguen a encontrar interesadas y que requieran técnicas que faciliten el trabajo y se precise en recopilar la información necesaria para poder realizar un trabajo de campo útil facilitando también la comprensión, la metodología con la que se quiere aplicar (Grajales, T., 2000).

## INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

- Identificar el perfil del turista por medio de una encuesta para el reconocimiento de la demanda agro turística en la localidad de Usme. Para esto es necesario realizar la encuesta que se comparte a cada uno de los participantes vía web para realizar el análisis del estudio de mercado.
- Describir los recursos naturales a través de un inventario turístico en la vereda el Uval de la localidad de Usme. Para esto se describe con ilustraciones propias.

## ENCUESTA

Se estructura un diseño de encuesta con la herramienta de google formulario en el cual realizamos una serie de preguntas cerradas para calcular el porcentaje de personas a partir de los 18 años de edad que estén interesadas en participar en el api turismo la ruta de la miel.

### **Población.**

Para esta propuesta se realizó un análisis con las personas de la ciudad de Bogotá y sus alrededores en la cual identificamos que a qué tipo de publicación va dirigida la propuesta Agro turística.

## Muestra.

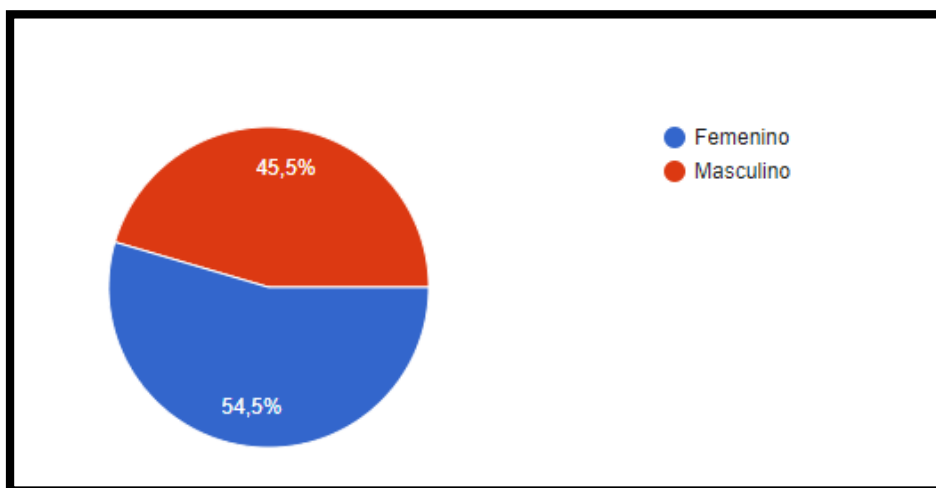
Se realiza la encuesta a 55 personas donde en la primera etapa de la entrevista se encuentra dirigido a conocer la información básica como lo es la edad, la ciudad de residencia, el sexo y así conocer el rango de las personas a las que les gusta viajar.

Como segunda etapa de la entrevista se enfocará en saber que tanto conocimiento tienen sobre la apicultura, ya que dentro de esta población encontramos también estudiantes y personas que han realizado ecoturismo.

## Resultados

Con la realización de la encuesta a los participantes se identificarán el tipos de turistas que participarían en el api-turismo la ruta de la miel donde se encontraron los siguientes resultados:

Figura 8. Tabulación de genero correspondiente a la encuesta, Genero de turista.

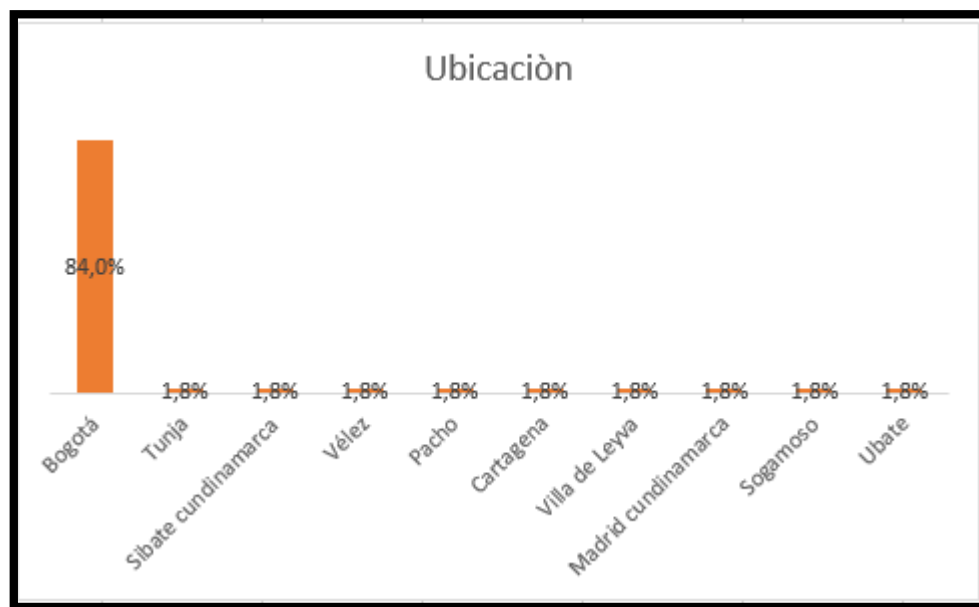


Fuente: Johanna Ledesma

Pregunta Género

De las 55 personas encuestadas y del resultado obtenido el 54.5% del género femenino son los mayores participantes sobre temas tratados de la apicultura y temas del turismo, la participación masculina son más específicas en los gustos turísticos.

Figura 9. Residencia, porcentaje del lugar de residencia de las personas encuestadas.

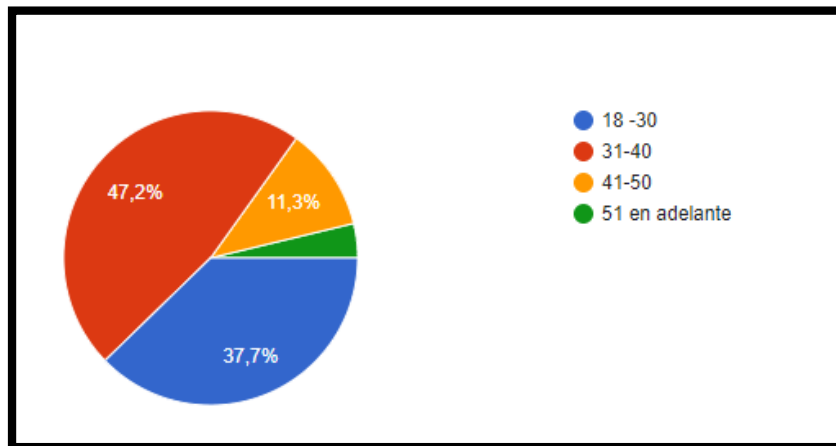


Fuente Johanna Ledesma

Pregunta Lugar de Residencia

Los resultados de la gráfica demuestran que las personas que más participaron en la encuesta son provenientes de la capital con el 84% el resto son de los demás municipios con menos participación.

Figura 10. Rango de edades.

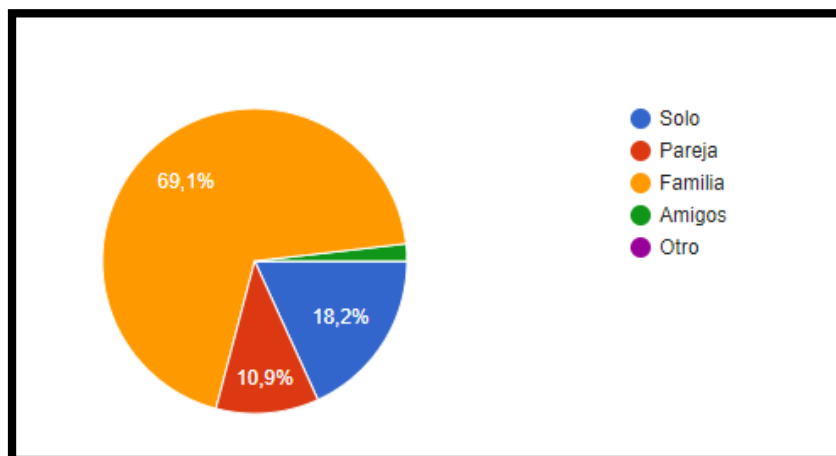


Fuente: Elaboración propia.

#### Pregunta Rango de Edad

El 47.2 % de las personas encuestadas corresponde a las edades entre 31 y 40 años, la participación en zonas turísticas ecológicas y el querer conocer el proceso de la miel de abejas han sido más de las personas de este rango de edad haciendo este un resultado bastante bueno.

Figura 11. Con quien viaja normalmente.

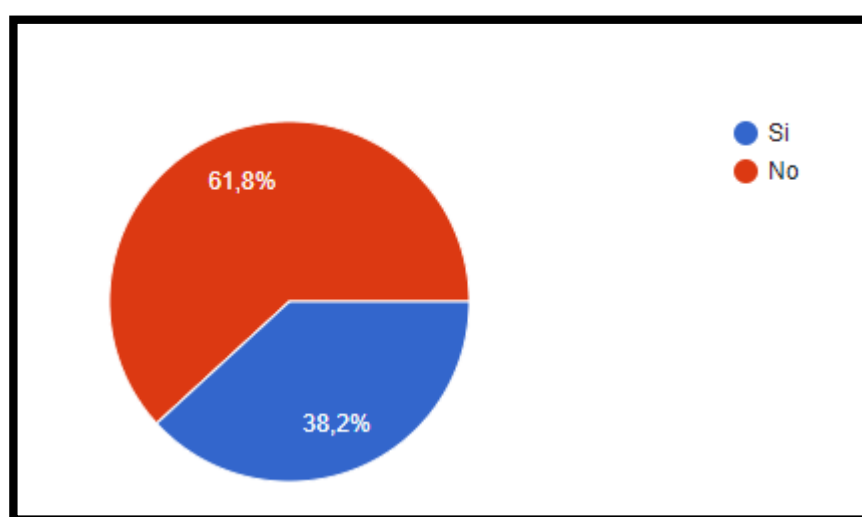


Fuente: Johanna Ledesma.

Pregunta ¿Con quién viaja normalmente?

Para este tipo de encuesta queríamos conocer quiénes son las personas con las que más nos gusta compartir para este caso para nuestros encuestadores es más importante pasar tiempo con sus familias para disfrutar del turismo, seguido de viajar solo y en pareja y muy pocos viaja con amigos.

Figura 12. Tiene algún conocimiento de apicultura.



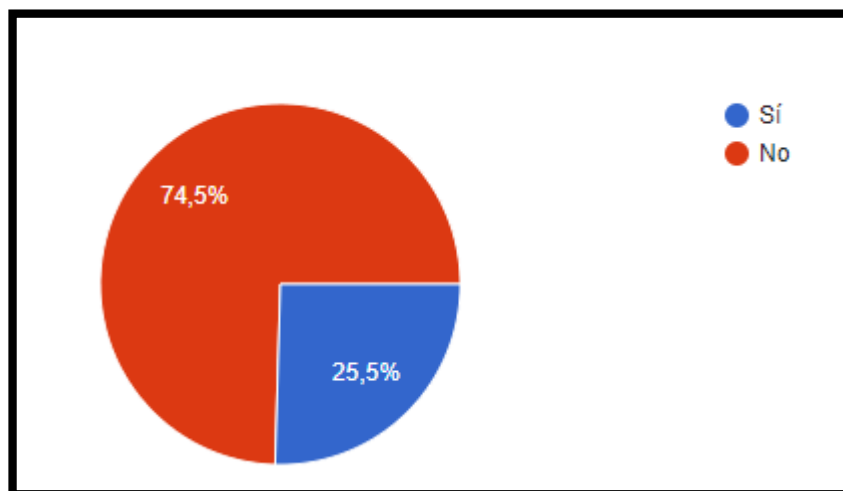
Fuente : Johanna Ledesma

Pregunta ¿Tiene algún conocimiento de la Apicultura?

En esta parte de la encuesta se muestra que el 61.8 % de las personas encuestadas tienen poco conocimiento acerca de la apicultura o el manejo de las abejas.

Figura 13. Ha tenido contacto con algún Apiario.



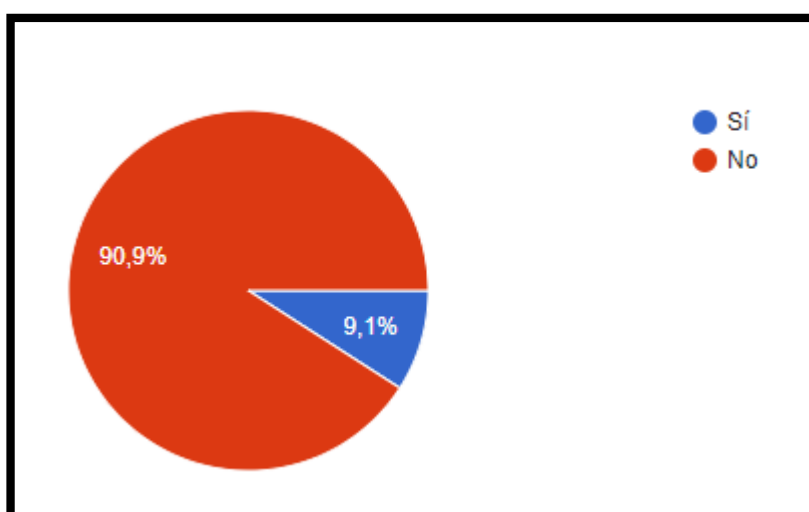


Fuente: Johanna Ledesma.

Pregunta ¿Ha visitado o ha tenido contacto con algún Apirario?

El resultado de esta encuesta nos demuestra que el 74.5% de los encuestados no ha tenido ningún contacto con un apiario ni ha realizado la visita en alguno, las personas que han tenido contacto con un apiario se evidencia que lo han visitado y deben conocer un poco más del tema.

Figura 14. Ha realizado alguna vez alguna actividad como la ruta de la miel o similar a esta.

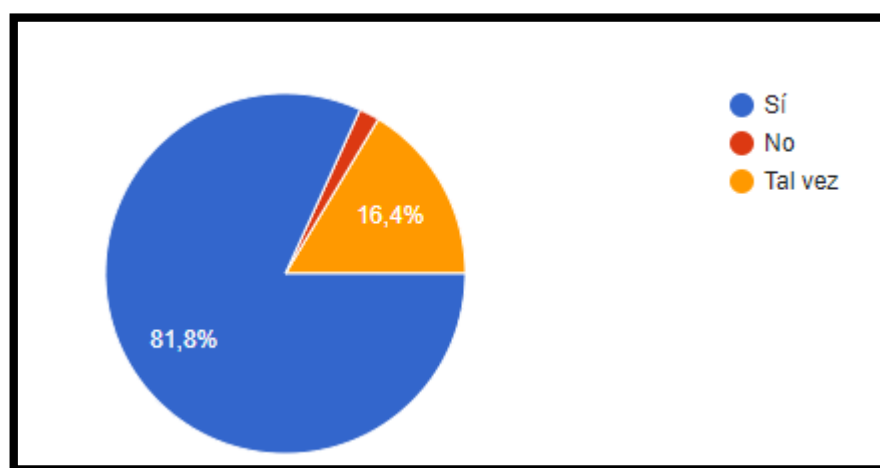


Fuente: Johanna Ledesma

Pregunta ¿Ha realizado alguna vez actividades como la ruta de la miel o similar a esta?

Con esta entrevista nos podemos dar cuenta que el 90.9% la gran mayoría de los encuestados no tienen conocimiento de este programa de la ruta de la miel ni tampoco a los demás programas relacionados posiblemente ha sido por falta de conocimiento, el cual este tipo de preguntas nos lleva a que pueden estar más interesados en realizar este tipo de turismo.

Figura 15. Le gustaría participar en actividades de senderismo con visita y explicación de la extracción de la miel y la importancia de las abejas en el ecosistema.



Fuente: Johanna Ledesma

Pregunta ¿Le gustaría participar en actividades de senderismo con visita y explicación de la extracción de la miel y la importancia de las abejas en el ecosistema?

El resultado final de esta encuesta es del 81.8 % de los encuestados que están interesados en realizar estas visitas y conocer más de la importancia que hay de las abejas en el medio ambiente, este resultado es bastante satisfactoria porque nos damos cuenta de ser consiente al tener estos concomimientos y poder aportar más a nuestro ecosistema.

## UBICACIÓN

La propuesta Agro turística la ruta de la Miel De Ruana&Miel se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, en la localidad de Usme, vereda El Uval. Tiene una extensión total de 6 hectáreas, cuenta con excelentes vías de acceso, a 10 minutos en carro del casco urbano de Usme Pueblo. Su principal foco, son las visitas guiadas al api cultivó que se encuentra en la finca.

Las personas podrán conocer de primera mano todo el proceso productivo de la miel y el valor que tienen las abejas en el medio ambiente. Adicional encontraran información sobre la oferta floral en la región y conocer el trabajo de estos insectos.

Figura 16. Ubicación programada para la ruta de la miel, Coordenadas de la empresa: 4°28'3.36"N 74° 06'21.6"O.



Fuente: Fernando Gordillo

Dentro unidad productiva encontramos dos reservorios de agua y por su ubicación a pie de montaña cuenta con agua de nacederos durante todo el año.

Figura 17. Imagen Flora Vereda



Fuente Fernando Gordillo colección Personal

Aun no se cuenta con punto de energía eléctrica, pero por su localización se puede acceder a ella fácilmente y así garantizar a nuestros clientes acceso a los servicios básicos vitales.

Su vista de 360° es su principal atractivo, ya que tiene vista panorámica hacia la capital del país por un costado, hacia el frente se puede ver la montaña y los cultivos agrícolas que varían según la época del año entre papa, arveja, habas entre muchos otros.

Figura 18. Imagen localización



Fuente: Fernando Gordillo Colección personal

Dentro de la finca se puede encontrar una gran variedad de biodiversidad, como aves y anfibios, que representan una gran oportunidad para nuestros clientes de conocer, identificar y así proteger las especies nativas de la región

Figura 19. Especies que podemos encontrar dentro de la Finca



Fuente: Fernando Gordillo Colección personal



Figura 20. Visita a la Finca



Fuente: Fernando Gordillo Colección personal

Figura 21. Recorrido hacia la vereda



Fuente: Johanna Ledesma colección Persona

Figura 22. Recorrido dentro de la vereda



Fuente: Johanna Ledesma colección Personal

Figura 23. Arreglo del campo



Fuente: Johanna Ledesma colección Personal

Figura 24. Imagen vereda y Usme



Fuente: Johanna Ledesma colección Personal

### **Descripción de la Finca**

Para llegar a la vereda el Uval, donde se encuentra ubicada la finca la Aurora, se realiza a través de una carretera destapada, se llega a la cabecera de la finca donde se habilitó un espacio para estacionar un máximo de 6 vehículos, o si se prefiere se puede llegar por medio de una caminata de intensidad media desde la cabecera municipal de Usme pueblo que tiene una duración aproximada de media hora.

Una vez nuestro grupo de clientes esté en la entrada de la finca, el guía encargado dará una serie de recomendaciones sobre el manejo dentro de la finca, protocolos de protección personal y qué hacer en caso de presentarse algún tipo de emergencia.

Figura 25. Flora de la finca





Fuente: Johanna Ledesma colección Personal

### **Recorrido por la Finca**

Se iniciará el recorrido por la finca, este recorrido se realizará por medio de una caminata ecológica y nuestros clientes encontraran una serie de paradas donde se les explicará un poco del proceso.

En la primera etapa se recorrera una parte de los linderos de la finca y se mostrará a nuestros visitantes la oferta florar nativa que se encuentra cercando la finca.

Para la segunda etapa llevaremos a nuestros clientes al reservorio de agua. Aquí explicaremos la importancia que tiene este lugar tanto para la finca como para la región, ya que es allí donde la capa vegetal existen almacena el agua y se transforma en el nacimiento de reachuelos.

En la tercerá etapa nos dirigiremos al apiario, en este lugar proporcionaremos los elementos necesarios para garantizar la seguridad de nuestros visitantes al interior del apiario

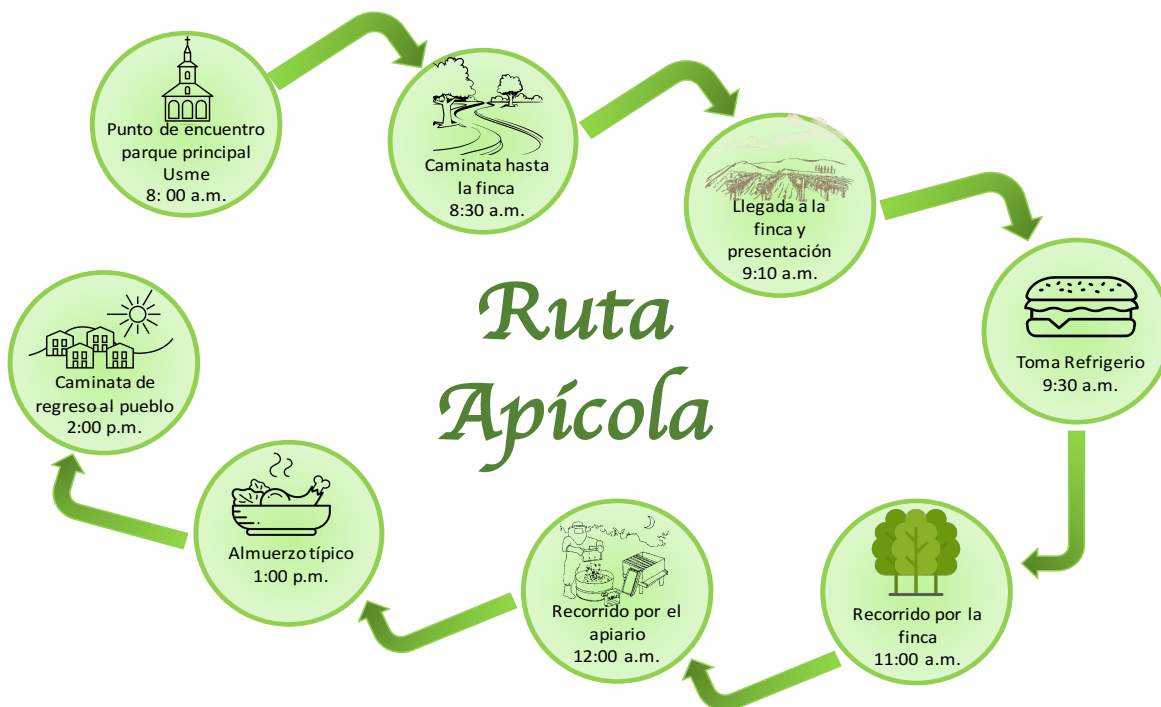
(traje, velo, botas). Durante la visita siempre estará el personal experto en el manejo de la abejas y de esta manera mitigar cualquier situación inesperada.

Figura 26. Flora de la finca



Fuente: Johanna Ledesma colección Personal

## Itinerario



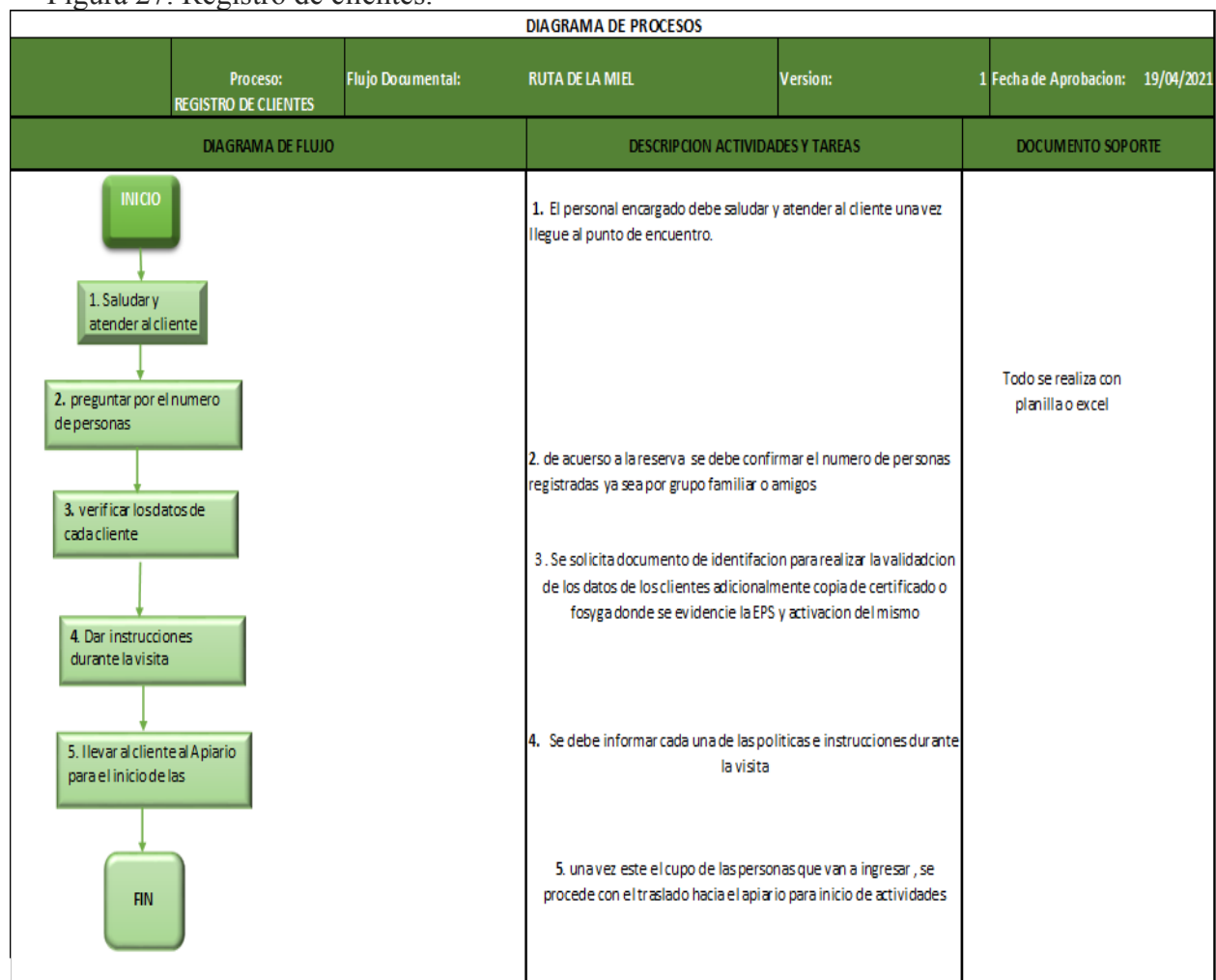
## **Recomendaciones**

Para participar en la ruta de la miel se entregarán una serie de recomendaciones a nuestros visitantes para garantizar su comodidad:

- Llevar ropa y calzado cómodo ya que la caminata es de nivel medio
- Llevar ropa abigada pues estaremos en zona de bastante viento
- Utilización de protector solar, gorras o visera

## DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

Figura 27. Registro de clientes.



Fuente Propia: Jledesma

Figura 28. Servicio.

FORMATO DIAGRAMA DE PROCESOS			
Proceso:	SERVICIO	Flujo Documental:	RUTA DE LA MIEL
Version:		1. Fecha de Aprobacion:	19/04/2021
DIAGRAMA DE FLUJO		DESCRIPCION ACTIVIDADES Y TAREAS	DOCUMENTO SOPORTE
<pre> graph TD     INICIO([INICIO]) --&gt; B1[1. Bienvenida]     B1 --&gt; B2[2. Instrucciones de ingreso]     B2 --&gt; B3[3. Presentacion del personal a cargo]     B3 --&gt; B4[4. Indicaciones de bioseguridad]     B4 --&gt; B5[5. Recorrido por la finca]     B5 --&gt; B6[6. Manual de Actividades y horarios]     B6 --&gt; B7[7. Realizacion de actividades]     B7 --&gt; DESP([Despedida])           </pre> <p>Fuente Propia: Jledesma</p>		<p>1. Se realiza la Bienvenida a cada uno de los visitantes, se les ofrecera canelazo</p> <p>2. Se dar instrucciones para el ingreso y los recorridos dentro de las fincas</p> <p>3. se les dara una pequeña presentacion del personal a cargo</p> <p>4. Se dara una pequeña charla sobre los cuidado que se deben tener dentro de las instalaciones y las indicaciones de bioseguridad.</p> <p>5. Se iniciara el recorrido por todo el territorio del apiario y de la vereda el Uval</p> <p>6. Se les entregara un folleto de todas las actividades a realizar de la ruta de la miel.</p>	<p>. Formato de Registro</p>

## CONCLUSIONES.

A través de las visitas realizadas a la localidad de Usme y puntualmente a la vereda el Uval, se puede evidenciar el potencial turístico en la región gracias a su cercanía con la ciudad de Bogotá. Gracias a su riqueza agropecuaria, hídrica, fauna y flora, a su atractivo paisajístico, se pueden desarrollar actividades de agroturismo en la región.

Por medio de la revisión de las políticas desarrolladas por el distrito en su Plan de Ordenamiento Territorial, se observa la visión y el compromiso por parte de la ciudad con el impulso de las actividades de agroturismo y turismo comunitario. Esto representa una gran oportunidad para empresas emergentes como la nuestra, que quieren brindar a sus clientes la posibilidad de realizar este tipo de actividades y mostrar la importancia que tiene el campo.

Con la realización de la encuesta se pudo establecer que hay un interés por parte de las personas encuestadas, por realizar actividades enfocadas en el agroturismo, escapando de la monotonía de su día a día y que mejor que estas actividades se ubiquen tan cerca de la ciudad.

## Bibliografía

- Alcaldía de Bogotá. (s. f.). *Localidad de Usme*. Recuperado 2022, de <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/localidades/usm>
- Alcaldia Mayor de Bogota [2022] // DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA DEFENSORIA DE ESPACIO PUBLICO. - <https://www.dadep.gov.co/>.
- Amado, A. (2016, abril). *Plaza Ppal. Usme Embalse La Regadera Embalse Chisacá Lagunas de Chisacá PNN Páramo de Sumapaz*. [Fotografía]. Wikiloc. <https://gl.wikiloc.com/rutas-bicicleta-de-montana/plaza-ppal-usme-embalse-la-regadera-embalse-chisaca-lagunas-de-chisaca-pnn-paramo-de-sumapaz-13020088>
- BBC Mundo. (2018, marzo). Qué es la apiterapia, el tratamiento con abejas que llevó a la muerte a una mujer en España. Recuperado 2022, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43509234>.
- Bernacer, R. (2020, noviembre). *Miel, ¿es tan beneficiosa como dicen?* Web Consultas, Revista de Salud y Bienestar. Recuperado 2022, de <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/composicion-nutricional-de-la-miel-10221>
- Bravo, A. (2019, junio). *Plan Sectorial de Turismo 2018 – 2022 Turismo: El propósito que nos une*. MINCIT. <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=2ca4ebd7-1acd-44f9-9978-4c826bab5013>
- Cardona, M. N., & Doria, R. B. (2015). El turismo comunitario en Colombia: iniciativa de desarrollo local y estrategia de empoderamiento del patrimonio cultural. *Administración & Desarrollo*, 45(1), 129-141

Chavez, C. (14 de diciembre de 2021). Documento Diagnóstico PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOGOTÁ, POT.

[https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documento\\_diagnostico\\_dic2021.pdf](https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/documento_diagnostico_dic2021.pdf)

Coronel, B. B., Grasso, D., Pereira, S. C., & Fernández, G. (2004). Caracterización bromatológica del polen apícola argentino. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 15(29), 145-181.

Cueva, A. P., Moncada Machado, C. M., Monteza, D. R., Ruesta, R. A. D., & Saldaña, F. (2020).

Diseño del proceso de producción de miel en la localidad de Malingas, región de Piura.

[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4293/PYT\\_Informe\\_Final\\_Proyecto\\_Miel.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4293/PYT_Informe_Final_Proyecto_Miel.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

DANE. (2019, agosto). *Censo Nacional de Población y vivienda*. Recuperado mayo de 2022, de

<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>

De la Rosa, S., Garry, S., Parada Gómez, Á. M., & Salido Marcos, J. (2017, septiembre).

*Incorporación de mayor valor en la cadena de la miel y productos derivados de la colmena en el Pacífico Central, Costa Rica*. CEPAL.

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42232/1/S1700970\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42232/1/S1700970_es.pdf)

*EL REFUGIO DEL PESCADOR*. (s. f.). USME.COM.CO. Recuperado 2022, de

<https://www.usme.com.co/item/el-refugio-del-pescador/>.

FAO. (2005). *La cera de abejas - Un producto útil y valioso*.

<https://www.fao.org/3/y5110s/y5110s07.htm>

*Flora Usme*. (2015, septiembre). Ecológicamente. Recuperado 2022, de

<https://ecologicamente4.webnode.es/news/fauna-de-usme/>

*Fauna Usme*. (2015, septiembre). Ecológicamente. Recuperado 2022, de

<https://ecologicamente4.webnode.es/news/fauna-de-usme/>



- Garibaldi, L. (22 de ENERO de 2016). Diversidad de polinizadores mutuamente beneficiosa y resultados de rendimiento de cultivos en fincas pequeñas y grandes. *SCIENCE*, 351(6271), 388-391. Recuperado el 22 de ENERO de 2016, de <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aac7287>
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. On line) (27/03/2.000). Revisado el, 14. <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>
- GRANJA TEMATICA LA DORADA*. (s. f.). GRANJA TEMATICA LA DORADA. Recuperado 2022, de <https://granjatematicaladorada.negocio.site/>
- Guerrero, L. (2021, diciembre). *DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE Libro III Componente Rural*. Secretaría Distrital de Planeación. [https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts\\_libroiii\\_componente\\_rural\\_2.pdf](https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/dts_libroiii_componente_rural_2.pdf)
- Hoyos Sánchez, D. P. (2008). Manejo sostenible de la producción de miel de abejas para el pequeño productor. [https://ciencia.lasalle.edu.co/esp\\_gerencia\\_empresas\\_agropecuarias/19/](https://ciencia.lasalle.edu.co/esp_gerencia_empresas_agropecuarias/19/)
- MUNITAEGUI, S., Sancho, T., Terradillos, L., HUIDOBRO, J., & Simal, J. (1993). Composición del polen apícola. *Vida Apícola*, 59, 44-48.
- MINCIT. (s. f.). *Normatividad Turismo*. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Recuperado 2022, de <https://www.mincit.gov.co/minturismo/normatividad-turismo>
- MINCIT. (2018). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Número Decreto 2063 del 1 de noviembre del 2018. "Por el cual se modifican los artículos 2.2.4.1.1.6., 2.2.4.1.1.10., 2.2.4.1.2.1., 2.2.4.1.2.2., 2.2.4.1.2.3., 2.2.4.1.2.4. Y 2.2.4.1.3.4. del Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, Decreto 1074 de 2015." <https://www.mincit.gov.co/getattachment/minturismo/normatividad-turismo/revise-las->

leyes,-decretos-y-resoluciones-en-mater/2018/decreto-2063-de-2018-por-el-cual-se-modifican-los/decreto-2063-de-2018.pdf.aspx.

MINCIT. (2017). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Decreto 355 de 2017. Por el cual se modifican los artículos 1, 3, 5 Y 7 del Decreto 945 de 2014, el cual reglamentó la conformación y el funcionamiento del Consejo Nacional de Seguridad Turística y los Comités Departamentales de Seguridad Turística de que trata el artículo 11 de la Ley 1558 de 2012. MINCIT.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. (2010, marzo). *RESOLUCIÓN 1057 DE 2010*.

Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que debe cumplir la miel de abejas para consumo humano.

[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minproteccion\\_1057\\_2010.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minproteccion_1057_2010.htm)

Pajuelo, A. (2014). *REQUERIMIENTOS DEL MERCADO DE MIEL EN LA UE*.

<https://docplayer.es/19106306-Requerimientos-del-mercado-de-miel-en-la-ue.html>

Pina, L. (s. f.). *¿Miel Líquida o Cristalizada? ¡Yo La Prefiero “Cremada”! Los Tres Estados De La Miel: Sólida (Cristalizada), Líquida y Semi-sólida (Cremada)*. Apiservices.

Recuperado 2022, de <https://www.apiservices.biz/es/articulos/ordenar-popularidad/1178-tres-estados-miel-solida-cristalizada-liquida-cremada>

Ramos, A. y otros. (2017). *Características fisicoquímicas, sensoriales y técnicas analíticas en la calidad de la miel*.

[https://www.researchgate.net/publication/313745357\\_Caracteristicas\\_fisicoquimicas\\_sensoriales\\_y\\_tecnicas\\_analiticas\\_en\\_la\\_calidad\\_de\\_la\\_miel](https://www.researchgate.net/publication/313745357_Caracteristicas_fisicoquimicas_sensoriales_y_tecnicas_analiticas_en_la_calidad_de_la_miel)

*Refugio del Sumapaz*. (s. f.). Hotelo Meta. Recuperado 2022, de

<https://www.hotelometa.com/CO/Usme/117932628796752/Refugio-del-Sumapaz>

Secretaria de Desarrollo Económico. (2020, noviembre). *RESULTADOS HERRAMIENTA DE FOCALIZACIÓN EMPRESARIAL USME*.

[https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/corazones\\_productivos\\_archivos/usme.pdf](https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/corazones_productivos_archivos/usme.pdf)

Silva, F. D. S., Carvalheiro, L. G., Aguirre-Gutiérrez, J., Lucotte, M., Guidoni-Martins, K., & Mertens, F. (2021). Virtual pollination trade uncovers global dependence on biodiversity of developing countries. *Science Advances*, 7(11), eabe6636.

Ulloa, J. A., MONDRAGON, P., RODRIGUEZ, R., RESENDIZ, J. A., & ROSAS, P.(2010). La miel de abeja y su importancia. CONACYT.

<http://aramara.uan.mx:8080/handle/123456789/437>

USME, Com.Co. (2018). *AGROPARQUE LOS SOCHES – TURISMO EN USME*.

USME.com.co. Recuperado 2022, de <https://www.usme.com.co/item/agroparque-los-soches>.

USME, Com.Co. (2018). *GRANJA ATAHUALPA– TURISMO EN USME*. USME.com.co.

Recuperado 2022, de <https://www.usme.com.co/item/granja-atahualpa/>

USME, Com.Co. (2018). *TURISMO EN USME*. USME.com.co. Recuperado 2022, de

<https://www.usme.com.co/cat/turismo/>

USME, Com.Co. (2018). *RESTAURANTE CAMPESTRE SAN VICENTE*USME.com.co.

Recuperado 2022, de <https://www.usme.com.co/item/restaurante-campestre-san-vicente/>