

**POBLAMIENTO PREHISPÁNICO EN LA VEREDA BETANIA, MUNICIPIO DE EL  
TAMBO, VALLE DE PUBENZA: UN ACERCAMIENTO DESDE LA ARQUEOLOGÍA  
DEL PAISAJE**

**MONOGRAFÍA DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ANTROPÓLOGO**

**PRESENTADO POR:**

**JESÚS ARNOBIO CABRERA FERNÁNDEZ**

**DIRECTOR**

**CARLOS HUMBERTO ILLERA MONTOYA MSc.**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

**DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA**

**POPAYÁN**

**2024**

Cuando por fin terminé el viaje, ya fuera mirando a la derecha o la izquierda, delante o atrás, no me era posible ver más que el desierto en el que la antigua sociedad industrial convirtió el bosque seco tropical en la alta Guajira colombiana. A parte de las aberraciones climáticas que nos heredaron, también era fácil ver unas enormes torres, contadas por cientos de miles, similares a obeliscos en cuyos puntos más cercanos al cielo se desprendían unos voluminosos apéndices similares a abanicos que permanecían inmóviles. Quizá los antiguos humanos las pusieron ahí para enfriar un poco la temperatura a tientes de la catástrofe ambiental que se les aproximaba. No sé realmente qué pueda significar, pero me parece obvio que perdieron esta batalla, ya que muchos de los abanicos que coronaban estas torres, se encuentran hoy cubiertos por el polvo y capas de sedimento bajo el suelo.

Necesitamos saber qué sucedió, cómo fue que sobrevivimos tan pocos, para así acabar con la amenaza, quizá de esa manera no tengamos el mismo destino, pero no contamos con las herramientas, quizá escarbando el suelo encontremos las respuestas del pasado, pero no sabemos cómo hacerlo, todos nuestros libros fueron quemados, nuestra única fuente de energía es el Sol y solo nos podemos refugiar en la amazonia, donde hay personas sin ropa con muchas más preguntas que nosotros ¿Podrá el cambio climático estar solo en nuestra imaginación? Me queda poco tiempo, debo retirarme de aquí e ir al campamento, a ver si las excavaciones nos brindan las respuestas.

**Jesús Arnobio Cabrera Fernández**

## Agradecimientos

*“El reconocimiento debido no solo es una cortesía  
que debemos a los demás: es una necesidad humana vital”*

Taylor, Charles 1993:54-55

Mis logros no son en exclusiva un producto del mérito individual, sino el resultado de todos los esfuerzos encaminados por las personas que, con su afecto, me acompañaron durante mis años formativos y me instruyeron durante mi largo proceso de aprendizaje. En ese sentido, agradezco infinitamente a mi madre María Eddy, a mi padre Jesús Arnobio, a mi hermana Nayibe y a mi tía Janneth, quienes con su amor y paciencia me guiaron durante mis primeros pasos. Agradezco al profesorado que me instruyó durante la educación básica y media, ya que ellos(as) me aportaron gran parte del capital académico con el que logré adelantar mis estudios de pregrado. Agradezco igualmente a las profesoras del Departamento de Fonoaudiología de la Universidad del Cauca, ya que ellas me formaron como fonoaudiólogo y me instruyeron sobre la adecuada redacción documental. En esa misma vía, agradezco a los(as) profesores(as) del Departamento de Antropología de la Universidad del Cauca, ya que, en el sentido hipocrático, ellos(as) fueron quienes me compartieron los secretos del oficio, especialmente mi director Carlos Humberto Illera Montoya, junto con los maestros Javier Giraldo, Diógenes Patiño y Esteban Díaz, quienes son los principales artífices de mi pensamiento antropológico. También agradezco a la geóloga María Patricia Torrez Hernández, al geógrafo Usuardo de Jesús Ramírez Rico y al arqueólogo Víctor González Fernández, por su voluntad para asesorarme en algunos conceptos sobre geología, geomorfología, edafología y clasificación cerámica, útiles para el desarrollo de mi trabajo de grado. Quiero agradecer a mis compañeros(as) y futuros(as) colegas Benjamín

Álvarez, Jhon Avirama, Marcela Benavides, Neider López y Brenda Paz por haberme acompañado durante las actividades de prospección y facilitar la solución de algunos imprevistos. Agradezco a Orlando Zúñiga Pineda, Jairo Zúñiga pineda, Anuar Zúñiga Pineda, Dora Lilia Fernández, Teresa Hidrobo Urrea, Delio Hidrobo Urrea, Yaqueline Zúñiga Hidrobo, Leonel Urrea Astudillo, Mery Rivera Flores, Henry Urrea Rivera, Edwar Urrea Fernández, Miguel Fernández, Alderson Urrea Fernández, Consuelo Fernández Montenegro, Aracely Fernández Montenegro, Jairo López Buesaquillo, Valeria Henao López, Marly Fernández Montenegro, Pastora Castro y Nairo Fernández Montenegro, habitantes y propietarios de terrenos en la vereda Betania, portadores individuales y colectivos de los conocimientos implementados durante el desarrollo de esta investigación. Agradezco a los jurados Yohana Orjuela Muñoz, Usuardo de Jesús Ramírez Rico y Hernando Javier Giraldo Tenorio por todos sus comentarios y aportes durante el desarrollo de esta monografía. Agradezco al Centro de Escritura de la Universidad del Cauca y a su tutora Lorena Morales Pérez. Por último, agradezco a mi sobrina Zoé, la música, la poesía y mis mascotas Tango, Motitas, Polar, Oz y Trompitas, ya que me transmitieron la tranquilidad ocupada durante la redacción de este documento final.

A mi padre y a todas las mujeres bellas y fuertes de mi vida.

**NOTAS DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

**JURADO**

---

**JURADO**

---

**JURADO**

## CONTENIDO

ÍNDICE DE IMÁGENES .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE MAPAS .....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICAS .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO, JUSTIFICACIÓN Y MARCO TEÓRICO.....	5
1.1. Planteamiento del Problema y justificación.....	5
1.2. Arqueología del paisaje.....	8
1.3. Antecedentes .....	10
1.3.1. Ocupación prehispánica en el Suroccidente de Colombia.....	11
1.3.2. Conceptualización de la ocupación prehispánica para el valle de Pubenza .....	18
CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO .....	31
2.1. Vereda Betania .....	31
2.1.1. Geología y geomorfología.....	32
2.1.1.1. Formación Popayán .....	34
2.1.1.2. El valle de Pubenza.....	36
2.1.2. Topografía .....	39
2.1.3. Fisiografía.....	39
2.1.4. Edafología.....	40
2.1.5. Hidrología.....	42
2.1.6. Clima .....	42
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA, TRABAJO DE CAMPO Y RESULTADOS.....	44
Fase preliminar .....	44
3.1. Recopilación de las narrativas orales y cartografía social.....	47
3.1.1. Recopilación de las narrativas orales.....	48
3.1.2. Cartografía social.....	54
3.2. Oferta ambiental y configuración espacial del área de estudio .....	59
3.2.1. Oferta ambiental de la vereda Betania.....	59
3.2.2. Configuración espacial de la vereda Betania.....	63
3.3. Prospección arqueológica y resultados .....	70
3.3.1. Finca La Esmeralda .....	71

3.3.2. Prospección arqueológica .....	72
3.3.3. Resultados de la prospección arqueológica .....	74
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	82
4.1. Análisis de las narrativas orales y la cartografía social.....	82
4.1.1. Análisis de las narrativas orales.....	82
4.1.2. Análisis de la cartografía social.....	86
4.2. Análisis de la oferta ambiental y la configuración espacial del área de estudio .....	90
4.2.1. Análisis de la oferta ambiental de la vereda Betania.....	90
4.2.2. Análisis de la configuración espacial del área de estudio .....	97
4.3. Análisis del material.....	100
4.3.1. Análisis de laboratorio.....	101
4.3.1.1. Análisis del material cerámico.....	101
4.3.1.2. Análisis del material lítico .....	105
4.3.1.3. Análisis del material óseo .....	107
4.3.1.4. Análisis de las piezas metálicas .....	108
4.3.2. Análisis espaciotemporal de la cultura material .....	110
4.3.3. Discusiones.....	116
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES.....	119
Bibliografía .....	121
Anexos .....	140

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Tumba guaqueada. Finca de Orlando Zúñiga. Fot. Jesús Cabrera.....	51
Imagen 2. Tambo de vivienda en media ladera. Finca Las Huacas. Fot. Jesús Cabrera. ....	52
Imagen 3. Cerámica prehispánica. Colección de Orlando Zúñiga. Fot. Valeria Henao. ....	52
Imagen 4. Líticos pulidos. Colección de Orlando Zúñiga. Fot. Jesús Cabrera.....	53
Imagen 5. Piedra de moler. Colección de Orlando Zúñiga. Fot. Jesús Cabrera. ....	53
Imagen 6. Estructura de una tumba guaqueada en la finca de Orlando Zúñiga. Fuente: Orlando Zúñiga .....	57
Imagen 7. Flujo de tributación hidrográfica de la vereda Betania hasta el río Cauca. Fuente: el autor. ....	61
Imagen 8. Afloramiento de arcilla roja al margen del río Guacuco. Fot. Jesús Cabrera. ....	61
Imagen 9. Afloramiento de arcilla gris al margen del río Guacuco. Fot. Jesús Cabrera. ....	62
Imagen 10. Afloramiento lítico al margen de la quebrada Casas Viejas. Fot. Jesús Cabrera.....	62
Imagen 11. Perfil estratigráfico zona Norte de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera. ....	67
Imagen 12. Perfil estratigráfico zona Sur de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera. ....	67
Imagen 13. Perfil estratigráfico zona Oriente de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera. ....	67
Imagen 14. Perfil estratigráfico zona Occidente de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera.....	67
Imagen 15. Columna estratigráfica escala 1:10.000 de la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	68
Imagen 16. Posible huella de poste sondeo L17 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera..	77
Imagen 17. 2 posibles huellas de poste sondeo N09 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera .....	77
Imagen 18. Posible tumba sondeo K12 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera. ....	78
Imagen 19. Posible tumba sondeo K16 en la finca La Esmeralda. Fot. Marcela Benavides.....	78
Imagen 20. Posible tumba sondeo L13 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera. ....	79
Imagen 21. Posible tumba sondeo O05 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera. ....	79
Imagen 22. Disposición de las tumbas guaqueadas a media ladera y sobre cimas de colina. Fuente: el autor .....	89
Imagen 23. Disposición de las tumbas guaqueadas a media ladera, en bases de colina, y en cimas de colina. Fuente: el autor .....	89
Imagen 24. Disposición del tambo de vivienda a media ladera. Fuente: el autor.....	89
Imagen 25. Material diagnóstico recuperado a partir de la prospección sistemática en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. Fot: Jesús Cabrera. ....	104
Imagen 26. Artefactos que recuperé por medio de sondeos. Fot: Jesús Cabrera.....	106

Imagen 27. Artefactos que documenté a partir de la recolección superficial. Fot: Jesús Cabrera. .....	107
Imagen 28. Fragmentos óseos de especie indeterminada. Fot: Jesús Cabrera.....	108
Imagen 29. Proveedor para fusil de asalto <i>Avtomat Kalashnoikova</i> modelo 1947 (AK-47). Fot: Jesús Cabrera. ....	109
Imagen 30. Lámpara frontal de minería de la marca “SLIPPERY”. Fot: Jesús Cabrera.....	109

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Hallazgos arqueológicos producto de la recolección superficial en la finca La Esmeralda .....	75
Tabla 2. Hallazgos arqueológicos producto de los sondeos en la finca La Esmeralda.....	80
Tabla 3. Especies de flora nativas e introducidas, en los bosques secundarios de la vereda Betania .....	94
Tabla 4. Especies de plantas comestibles cultivadas por los(as) habitantes de la vereda Betania	94
Tabla 5. Especies de plantas medicinales cultivadas por los(as) habitantes de la vereda Betania	95
Tabla 6. Especies de aves nativas y migratorias avistadas en la vereda Betania.....	95
Tabla 7. Especies de peces documentados en los cuerpos de agua de la vereda Betania.....	95
Tabla 8. Caracterización de la cerámicas prehispánica de la finca La Esmeralda según su forma .....	102
Tabla 9. Caracterización de la cerámica prehispánica de la finca La Esmeralda según su decoración.....	103
Tabla 10. Caracterización de la cerámica prehispánica de la finca La Esmeralda según el tratamiento de su superficie .....	103

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Georreferenciación de la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	32
Mapa 2. Formación Popayán. Adaptado de (Torres M, 1997:5). ....	35
Mapa 3. Valle de Pubenza. Adaptado de (Torres M, 2010:3) .....	37
Mapa 4. Levantamiento topográfico de la vereda Betania. Adaptado de <i>Smurfit Kappa</i> .....	41
Mapa 5. Cuencas hídricas de El Tambo. Adaptado de (González J, 2020:57). ....	43
Mapa 6. Definición territorial y límites de la vereda Betania. Fuente: el autor.....	45
Mapa 7 Vías de la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	46
Mapa 8. Cartografía social. Fuente: habitantes de la vereda Betania. ....	58
Mapa 9. Cuencas hidrográficas de la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	60
Mapa 10. Coberturas de la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	66
Mapa 11. Ubicación de la finca La Esmeralda dentro de la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	70
Mapa 12. Uso de los suelos de la finca La Esmeralda. Fuente: Benjamín Álvarez y el autor. ....	71
Mapa 13. Zonas planas y zona descartada por alta pendiente en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. ....	72
Mapa 14. Disposición de los transectos y pozos de sondeo en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. ....	74
Mapa 15. Distribución de los sondeos positivos y negativos en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. ....	76
Mapa 16. Sitios dentro del valle de Pubenza y sus vertientes cordilleranas donde se han documentado estatuas. Fuente: el autor. ....	83
Mapa 17. Cartografía social y dinámicas fisiográficas de la vereda Betania. Fuente: el autor. ...	88
Mapa 18. Vocación de usos del suelo y fuentes hídricas de la vereda Betania. Fuente: el autor. 98	
Mapa 19. Mapa de calor de los hallazgos prehispánicos recuperados mediante los sondeos en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. ....	110
Mapa 20. Ocupación prehispánica en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. ....	111
Mapa 21. Secuencia de ocupación prehispánica de la finca La Esmeralda. Fuente: el autor .....	114
Mapa 22. Posible ubicación de sitios de ocupación prehispánica en la vereda Betania. Fuente: el autor. ....	115

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Uso del suelo de la vereda Betania. ....	64
Gráfica 2. Perfil topográfico de la vereda Betania.....	65
Gráfica 3. Sondeos positivos versus sondeos negativos en la finca La Esmeralda .....	76
Gráfica 4. Distribución de la cultura material prehispánica recuperada en la finca La Esmeralda por horizonte .....	113

## **INTRODUCCIÓN**

El territorio andino colombiano se encuentra constituido por sistemas de cordilleras y serranías dispuestos casi longitudinalmente en dirección Sur – Nororiente en cuyos espacios intermedios, se configuran, por lo general, amplios y fértiles valles debido principalmente a la meteorización y dispersión sedimentaria ocasionada por el viento, la escorrentía y la red de drenaje que alimenta a los grandes ríos, los cuales en su camino hacia el mar modifican su entorno atribuyéndole características idóneas para el desarrollo de múltiples biomas. En ese sentido, las cuencas hidrográficas de los ríos Cauca, Magdalena y Atrato, condicionan los valles principales de Colombia que, es por donde se presume, los pueblos originarios de Sudamérica transitaron durante su proceso de poblamiento, beneficiándose de la protección y la bonanza que les brindó el suelo de estos “canales naturales para el paso”, mientras ocupaban progresivamente tanto las tierras bajas como las altas.

El valle de Pubenza ha sido un área de interés para el desarrollo de investigaciones arqueológicas, que van desde el estudio de las actividades realizadas por cazadores-recolectores del Paleoindio, los avances tecnológicos en la talla de obsidiana durante el Arcaico, los cambios en la configuración sociopolítica y los ritos funerarios de sociedades agro alfareras durante el Formativo, la conformación de cacicazgos durante el Tardío, hasta las investigaciones sobre los procesos de cambio social producto de la multiculturalidad durante los periodos de la conquista, la colonia y la república temprana. Pese a lo anterior, no contamos con los suficientes datos para el establecimiento de una cronología sobre las culturas prehispánicas que poblaron el valle de Pubenza, esto entorpece la datación y el estudio de los asentamientos de las sociedades que lo ocuparon, dificultando elaborar un análisis sobre su ordenamiento espacial y la complejidad social que, sí fueron observados y relatados por los cronistas europeos al momento del contacto.

En su gran mayoría, las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el valle de Pubenza se han realizado dentro de la cabecera municipal de la capital del departamento del Cauca, solo unas cuantas investigaciones se han realizado en algunas áreas puntuales de los municipios a su alrededor como es el caso de los estudios de Lehmann (1953), Gnecco (1982), Iribarne de Lahite (1983), Méndez (1985) y Pérez (2012), adelantados en los municipios de Timbío, Piendamó y Cajibío. Gran parte de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el valle de Pubenza obedecen a planes de manejo arqueológico motivados por obras civiles y solo un puñado a investigaciones académicas o sobre procesos de cambio social. El desarrollo económico de la capital caucana y su expansión es el principal motor para el adelanto de las investigaciones arqueológicas dentro del valle de Pubenza, esto ha dejado de lado otras regiones del valle interandino sin explorar, como es el caso del municipio El Tambo, área de interés dentro del presente trabajo, donde en la actualidad solo existen las investigaciones arqueológicas de Lehmann (1953), Delgado (2005) y Enríquez (2006).

Por lo tanto, es necesario reducir la brecha de conocimiento que se tiene respecto a la arqueología regional del valle de Pubenza mediante nuevos estudios, que posibiliten entre otras cosas entender la conformación de instituciones y el desarrollo de dinámicas socioeconómicas mucho más complejas. Con lo anterior no pretendo que esta investigación sea el modelo explicativo o la piedra angular en la que se sustenten futuros estudios encaminados a sustituir esos vacíos, ya que, ese objetivo excede por mucho los alcances de mi trabajo de grado. Sin embargo, considero que, aumentar la información disponible mediante investigaciones arqueológicas de este tipo, permite la identificación de evidencias culturales útiles para quienes estén interesados(as) y deseen adelantar futuras investigaciones en el valle de Pubenza.

El motivo que me impulsó a adelantar esta investigación es la alta evidencia de gwaquería resguardada gracias a los numerosos relatos orales asociados a sitios exactos, donde se encontró cultura material dentro de la vereda Betania, El Tambo, los cuales han llegado a mi conocimiento desde hace muchos años. En ese sentido, es necesario realizar un análisis a los reportes y relatos que la comunidad tenga con relación al patrimonio arqueológico de su territorio que me permitan identificar diferentes sitios de ocupación prehispánica, sin dejar de lado, la aproximación a su materialidad y la documentación de su contexto medioambiental mediante las labores de campo en su territorio, el cual abarca un área de 5,9km<sup>2</sup>.

Adicionalmente, desarrollé una propuesta de prospección sistemática en la finca la Esmeralda con una extensión de 4Ha, cuyos resultados analicé y cotejé de acuerdo a los conceptos y nociones no fenomenológicos comprendidos dentro del marco teórico de la Arqueología del Paisaje (ArPa) según lo plantea Criado-Boado (1991; 1993a; 1993b; 1999). Por lo tanto, mediante esta investigación es posible llenar los vacíos existentes entre los numerosos relatos de hallazgos arqueológicos transmitidos por la población local de la vereda Betania, y la total ausencia de su registro a lo largo del territorio. Surge entonces la pregunta ¿Dónde se ubicaron los sitios de ocupación prehispánica en el actual territorio de la vereda Betania atendiendo a la distribución de su cultura material, la tradición oral de sus habitantes y su contexto medioambiental?

El presente documento muestra los resultados de las actividades que realicé durante la aplicación y ejecución del proyecto de grado “PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA, TRADICIÓN ORAL Y MEDIOAMBIENTE EN LA VEREDA BETANIA, MUNICIPIO DE EL TAMBO, VALLE DE PUBENZA”, el cual se encuentra inscrito ante el Consejo de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad del Cauca con resolución 061 del 24 de febrero de 2023.

Este proyecto fue aprobado mediante la licencia de intervención arqueológica No 8763 expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH a nombre del PhD Diógenes Patiño Castaño y Jesús Arnobio Cabrera Fernández, autorizados para adelantar la investigación en el sitio, bajo los lineamientos expedidos por el Ministerio de Cultura (Ley 397 de 1997; Decreto Ley 833 de 2002; Ley 1185 de 2008; Decreto 1080 de 2015; Decreto Ley 763 de 2009; Decreto 138 de 2019; Decreto 021 de 2022; Resolución 150 de 2022 y Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura), que regulan el manejo de los bienes de interés arqueológico dentro del territorio nacional.

Para facilitar el trabajo al lector, esta investigación está compuesta por cinco capítulos, donde ahondo en cada uno de los momentos de su desarrollo: el primer capítulo contiene la problemática de la investigación, los antecedentes y los conceptos teóricos que soportan los planteamientos e hipótesis que, permiten la interpretación de este fenómeno desde nuevas aproximaciones contextuales al registro arqueológico; el segundo capítulo gira en torno a la descripción general y específica del área de estudio, particularmente sus características geológicas, geomorfológicas, topográficas, fisiográficas, edáficas, hidrológicas y climáticas; el tercer capítulo abarca la metodología que implementé durante las labores de campo y en las estrategias que usé en el curso de la recolección de la información, este capítulo incluye los resultados del trabajo de campo y los alcances que tuvo cada actividad; el cuarto capítulo trata sobre el análisis y la discusión de la información recolectada; por último, el quinto capítulo consigna las conclusiones y consideraciones finales. Adicionalmente los anexos al final de este documento complementan la información presentada a lo largo del texto.

## **CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO, JUSTIFICACIÓN Y MARCO TEÓRICO**

### **1.1. Planteamiento del Problema y justificación**

Colombia posee un enorme potencial para el desarrollo de investigaciones arqueológicas a lo largo de su territorio, no obstante, debido a lo caprichoso que resulta el ejercicio de la arqueología y sobre todo a las dinámicas socioeconómicas en sus regiones, no se ha podido brindar el acompañamiento necesario a cada una de ellas. Son tres las razones que configuran el escenario anterior: la primera es la evolución que ha tenido la arqueología en Colombia, concibiéndola como una herramienta que permitió la creación de un discurso legitimador de instituciones estatales durante la construcción de la identidad nacionalista, brindando poca atención a las investigaciones sistemáticas con rigor científico; la segunda es que, en términos generales, los(as) investigadores(as) académicos(as) han estudiado principalmente lo acontecido en el altiplano Cundiboyacense, Antioquia, la Amazonia, el Eje Cafetero, Huila y Santander, prestando menos atención a los demás territorios del resto del país (Piazzini E, 2015:23-24); la tercera es que gran parte de las investigaciones actuales obedecen a planes de manejo arqueológico propuestos a partir de la arqueología de rescate o por contrato, centradas predominantemente salvo unas cuantas excepciones en las regiones del país con mayor desarrollo económico y menor presencia del conflicto armado.

El conflicto armado, la desigualdad socioeconómica y el abandono estatal presentes en algunas regiones del país, sin ninguna duda, condicionan la cantidad de investigaciones arqueológicas desarrolladas, puesto que, a mayor presencia de conflicto armado, mayor es la desigualdad socioeconómica y el abandono estatal, por lo tanto, menor cantidad de investigaciones arqueológicas y menor cantidad de obras de infraestructura vial o energética que requieran de programas de arqueología preventiva. Herrera (2001:368) indica que, a inicios del

siglo XXI, debido al conflicto armado y a su inseguridad muchas de las personas que habían desarrollado investigaciones arqueológicas debieron marcharse, otros se volcaron hacia actividades laborales no investigativas y, un tercer grupo de personas direccionó sus esfuerzos hacia la construcción de críticas sobre lo poco que se ha logrado desde la década de 1950. Todo lo anterior configura un panorama para el contexto regional del valle de Pubenza un poco desesperanzador, ya que, esta área de estudio al encontrarse en una zona geográfica concebida como periférica dentro del territorio nacional, con otredades disímiles a las del centro, inmersas en problemas de tipo político, económico, social y de orden público, entre otros factores a causa del conflicto armado y el abandono estatal, ha generado un ambiente donde las investigaciones sistemáticas, por contrato y de rigor científico son muy pocas, la información disponible es escasa y las preguntas por resolver aún son muchas.

Si bien el valle de Pubenza configura una unidad territorial bastante extensa, donde según datos arqueológicos y etnohistóricos habitaron grupos humanos durante largos periodos de tiempo, concediéndole un gran potencial para el estudio arqueológico y, cuyo esfuerzo investigativo podría beneficiar ampliamente al desarrollo de la disciplina a nivel nacional, la realidad es que la cantidad de investigaciones realizadas en esta área, no le hacen justicia a su potencial. A las causas que mencioné anteriormente, se suma que el escaso interés para realizar estudios arqueológicos dentro del valle de Pubenza, se debe a la limitada monumentalidad y a la poca existencia de grandes complejos funerarios descubiertos hasta el momento, los cuales son observados con mayor frecuencia en otras zonas de Colombia y que monopolizan la atención tanto de los(as) investigadores(as) privados y/o públicos como de las agencias gubernamentales encargadas de preservar el patrimonio. Sin embargo, e independiente del poco interés manifestado por los(as) arqueólogos(as), las preguntas para futuras investigaciones dentro del

valle de Pubenza son muchas y, todas las acciones que se desarrollen en torno a ellas contribuyen a disminuir la brecha de conocimiento que se tiene respecto a las dinámicas culturales de los grupos humanos que ocuparon esta región.

El desarrollo de esta investigación me permitirá documentar la ubicación de los sitios de ocupación prehispánica en el actual territorio de la vereda Betania, municipio El Tambo – Cauca que, como será profundizado más adelante, depende del análisis de su contexto medioambiental; de los reportes de hallazgos fortuitos documentados y/o recuperados gracias a la recopilación de la tradición oral y a la cartografía social; y, del estudio de la cultura material producto de las actividades de campo. Adelantar esta investigación en términos generales conlleva a tener en cuenta varias consideraciones: primero, precisa analizar y relacionar espacialmente las diferentes dimensiones y ámbitos que la conforman; segundo, involucra recuperar la información pertinente al tema investigado salvaguardada por la comunidad del área de estudio, entendiendo que estas personas son portadoras individuales y colectivas del conocimiento; tercero, implica entender la importancia que tiene la cultura material y su análisis durante la identificación y ubicación de los sitios de ocupación prehispánica de la vereda Betania, al igual que, la manera cómo esta información da pistas para interpretar las formas de organización social y económica de los grupos humanos que las produjeron.

A modo sucinto, durante el desarrollo de esta investigación implementaré los conceptos y nociones no fenomenológicos comprendidos por el marco teórico de la ArPa propuesta por Criado-Boado (1991), que me conducen a documentar la ubicación de los sitios de ocupación prehispánica de la vereda Betania atendiendo principalmente a la distribución espacial de su cultura material, la recopilación de la tradición oral de sus habitantes, su contexto medioambiental y las analogías etnográficas e investigativas. Por ello, desde un punto de vista

general, esta investigación es, ante todo, un documento que habla sobre la espacialidad de la cultura material prehispánica de la vereda Betania, municipio El Tambo – Cauca y la manera cómo esta permite documentar la ubicación de los sitios de ocupación gracias a su análisis en sí y al análisis del medioambiente.

## **1.2. Arqueología del paisaje**

La ArPa se define como un programa de investigación que explica las formas bajo las cuáles los grupos humanos pretéritos concibieron su relación con el espacio, la naturaleza y el tiempo (Gianotti 2005:1). Para esto, es importante entender la ArPa como un programa teórico-metodológico que se centra en la reconstrucción de los paisajes culturales, entendiéndolos como un producto que resulta de la objetivación espacial que los grupos humanos realizan sobre él, ya sea de carácter material o imaginario (Criado-Boado, 1991; 1993a; 1993b; 1999). Se debe procurar entonces no entender el paisaje como un ente pasivo contenedor de las actividades humanas, ya que, constituye un componente dinámico e interactivo durante la configuración del proceso de desarrollo de las sociedades del pasado, lo que permite que las interpretaciones que se tengan sobre el paisaje, contribuyan a formar un soporte esencial durante la construcción y estructuración de las narrativas ordenadoras de la realidad. En ese sentido la ArPa se plantea como una propuesta que atiende la interrelación entre cultura, sociedad, espacio, sistemas de pensamiento, formaciones socioeconómicas y paisaje (Criado-Boado, 1991:6).

El paisaje, por lo tanto, se co-compone de todas las dinámicas que el ser humano en su cotidianidad desarrolla sobre él, por lo tanto, la ArPa debe garantizar el análisis de los diversos escenarios donde se desarrolla la vida diaria, como lo son: los espacios funerarios, los sitios de habitación, los campos de actividades agropecuarias, las canteras de aprovisionamiento, los talleres de producción, entre otros, con la finalidad de establecer interrelaciones entre las

interpretaciones contextuales, que los miembros de un grupo humano establecen mediante los parámetros socioculturales en los que se encuentran inmersos, ya que, las comunidades humanas durante el desarrollo de sus actividades diarias transforman el territorio a su alrededor, cargándolo de significados culturales junto con manifestaciones de su identidad. La ArPa, por lo tanto, procura hacer inteligibles los modos de relacionalidad mediante los cuales los humanos del pasado configuraron sus experiencias diarias en los distintos lugares que ocuparon.

La definición de ArPa que usaré durante el desarrollo este trabajo de investigación se interesa en las relaciones que los grupos humanos establecen con su entorno evidenciadas gracias al análisis de los restos materiales y del medioambiente. Este enfoque me permitirá comprender los procesos y las formas de culturización del espacio a lo largo del tiempo, atendiendo tanto la dimensión física o medioambiental como las dimensiones sociales, por medio del análisis territorial, el estudio de la cultura material encontrada mediante las labores de campo y/o reportada por la comunidad y las analogías etnográficas e investigativas. Esta definición de ArPa contempla los desarrollos teóricos iniciales de Criado-Boado (1991; 1993a; 1993b; 1999) considerados de igual manera en los trabajos de (Cobas & Prieto, 1998; López, 1999; Parceró, 2000; Gianotti & Leoz, 2001; López, 2005; Troncoso, 2008).

Cabe aclarar que como lo menciona Gianotti (2015:97) no considero viable la reconstrucción fenomenológica de los paisajes culturales, puesto que, la incorporación de dimensiones subjetivas como la experiencia personal, lo sensorial, la percepción y el sentir individual, como ventanas hacia el pasado, aunque teóricamente permitan la obtención de una enorme cantidad de información, resultando tentador para muchos(as), es, sobre todo, una tarea imposible, ya que, como lo indica Johnson (2007:198) los recientes giros hacia enfoques fenomenológicos, aunque legitimados por la referencia a Heidegger y otros teóricos, en algunas

oportunidades producen aproximaciones que cuentan con más romanticismo del que están dispuestos a admitir. Cualquier intento caería en la reconstrucción del subjetivismo en todas sus formas pues se sustituiría la percepción del mundo de otros, por la propia reificación de nuestra percepción (Criado-Boado, 2001).

En su lugar me posicionaré desde un discurso eminentemente multidisciplinar, puesto que, el gran potencial interpretativo de la ArPa, depende principalmente del continuo diálogo e interacción entre distintas especialidades y ramas científicas que aportan desde su punto de vista, datos conducentes a la reconstrucción de los acontecimientos del pasado, como lo pueden ser: la arqueología procesual, la geografía, la antropología social, la cartografía, la historia, la edafología, la geomorfología, la topografía, la climatología, la etnohistoria, entre otras. Sin embargo, el interés en el medioambiente no debe significar una disminución en la importancia que se le presta a los artefactos, puesto que, gracias a su análisis, es posible determinar aspectos políticos y económicos de las personas que los produjeron, barajando para ello, modelos, discusiones e interpretaciones aportados desde la antropología, la etnohistoria y la historia. Como se puede observar, la ArPa ofrece un programa investigativo amplio, a partir del cual se puede documentar la ubicación de los sitios de ocupación prehispánica en la vereda Betania, municipio El Tambo – Cauca.

### **1.3. Antecedentes**

En términos generales, en Colombia las investigaciones arqueológicas y sus hallazgos son el resultado de un amplio grupo de trabajos que se pueden clasificar dentro de investigaciones de arqueología de contrato, investigaciones sistemáticas e investigaciones sobre procesos de cambio social. En su gran mayoría, estas investigaciones se han centrado en documentar la cultura material presente en: el altiplano Cundiboyacense, Antioquia, Huila, La Amazonia, El Eje

Cafetero y Santander (Piazzini E, 2015:23 - 24), por lo que, en comparación, se percibe una menor atención para con los acontecimientos pretéritos del resto del país. Si bien, en las últimas décadas esta realidad ha ido cambiando para el Suroccidente colombiano, lo cierto es, que sigue siendo un rompecabezas para el cual la mayoría de las piezas siguen faltando, puesto que, salvo pocas excepciones “el mapa de las zonas arqueológicas más conocidas es, a la vez, el mapa de distribución de los arqueólogos activos, quienes en muchos casos llegaron a estas zonas inicialmente por noticias de la g.uaquería” (Cardale M & Herrera L, 1995:195).

En consecuencia, la ocupación prehispánica dentro del valle de Pubenza es para la arqueología nacional, un suceso poco claro que se encuentra representado sobre un mural lleno de discontinuidades, para el cual, hasta el momento, existe muy poca evidencia material que lo relacione con el contexto regional del Suroccidente colombiano. Es preciso, por lo tanto, realizar una revisión documental de los estudios arqueológicos sobre la ocupación prehispánica del Suroccidente de Colombia, para así, entender las relaciones espaciotemporales de su cultura material y los grupos humanos que la produjeron, en la búsqueda de una paridad que permita interpretar y establecer analogías con lo que se sabe sobre el valle de Pubenza. En lo que procede haré un breve recuento sobre los estudios que, desde variados contextos, aportan diferentes puntos de vista sobre el desarrollo de la arqueología regional del Suroccidente colombiano, así como la manera en que estos estudios permiten entender la ocupación prehispánica del valle de Pubenza.

### **1.3.1. Ocupación prehispánica en el Suroccidente de Colombia**

Como lo dijo Langebaek (1995), durante mucho tiempo en el Suroccidente colombiano el interés de los(as) arqueólogos(as) se limitó, en muchos casos, al igual que en toda región poco estudiada, a establecer relaciones entre los hallazgos regionales y los de las diferentes zonas

aledañas, igualmente, los(as) investigadores(as) se focalizaron en especular sobre las posibles rutas de difusión a manera de respuesta para explicar los desarrollos más notables, tal como sucedió con la estatuaria agustiniana y de Tierradento, al igual que con la orfebrería de la zona Calima. Afortunadamente, las investigaciones de los últimos 40 años han contribuido a comprender de una mejor manera los procesos de cambio social de los grupos humanos que habitaron la región suroccidental de Colombia, como resultado, el periodo precerámico empieza a conocerse con mayor detalle (Méndez, 1985; Gnecco e Illera, 1986; Gnecco & Salgado, 1989; Gnecco e Illera, 1989); las cronologías absolutas se han incrementado mediante las investigaciones en Nariño (Cárdenas, 1995), el alto Magdalena (Ilanos, 1988; Drennan *et al.* 1990; 1993) y el litoral pacífico (Bouchard, 1982; Patiño, 1993; Stemper & Salgado, 1993a, 1993b); y la relevancia del estudio de los cacicazgos se ha acentuado (Drennan & Uribe, 1987; Alcina, 1988; Upham, 1990; Earle, 1992; Langebaek, 1992), lo que contribuye al aumento del conocimiento sobre la ocupación prehispánica a lo largo de este vasto territorio.

Investigadores como Rodríguez (1995) y Gnecco (1995) puntualizaron sobre la caracterización y periodización general de las culturas arqueológicas de los Andes Noroccidentales y en particular del Suroccidente colombiano. Rodríguez menciona que solo es posible explicar las transformaciones sociales de manera científica si es que se entienden en el marco de las dimensiones temporales y espaciales, lo que implica historiar los procesos socioculturales de los grupos humanos pretéritos, mediante su definición cronológica y geográfica, por lo tanto, presentó una propuesta de periodización que divide el pasado prehispánico del Suroccidente colombiano en cuatro periodos de ocupación, los cuales abarcan los últimos 10.000 años de su historia social de la siguiente manera: periodo I o de recolectores-cazadores y horticultores; periodo II o de sociedades cacicales tempranas; periodo III o de

esplendor de las sociedades cacicales tempranas; y, periodo IV o de sociedades cacicales tardías. Así mismo, Gnecco caracterizó las estrategias de adaptabilidad por las que cursaron los grupos humanos prehispánicos que poblaron el Suroccidente de Colombia en tres grandes categorías tal como se muestra a continuación: etapas y periodos de cazadores-recolectores; el formativo; etapas y periodos organizativos de la complejidad social. Si bien, los grupos contemplados por Gnecco son bastante amplios, describen los rasgos característicos que se esperarían encontrar en los periodos propuestos por Rodríguez. A continuación, definiré geográfica y cronológicamente las culturas arqueológicas documentadas en el suroccidente de Colombia.

El periodo I de ocupación prehispánica definido por Rodríguez (1995) para el Suroccidente colombiano corresponde a los horizontes estratigráficos ubicados entre el año 10.000 y el 4.000 AP, según Gnecco (1995) el término más usual dentro de la arqueología en nuestro país para referirse a los eventos anteriores al desarrollo de la agricultura ha sido “precerámico” y se caracterizó porque los diferentes grupos humanos desarrollaron dos estrategias de adaptabilidad ante su entorno, la primera, entre el año 10.000 y el 7.000 AP consistió en el desarrollo de una economía apropiadora con un estilo de vida básicamente recolector-cazador donde las actividades de caza eran especializadas, a esta etapa se le conoce popularmente como “paleoindio” y a ella pertenece la cultura Pital-Sauzalito I del alto y medio Calima (Salgado, 1989); la segunda, entre el año 7.000 y el 4.000 AP se caracterizó por el desarrollo de la horticultura, marcando así, el inicio de la economía productora y el establecimiento de sociedades semisedentarias donde las actividades de caza y recolección pasaron de ser especializadas a generalizadas, a esta etapa se le conoce popularmente como “arcaico” y a ella pertenece la cultura Pital-Sauzalito II de la región Calima (Monsalve, 1985; Cardale, 1992a).

Para el Suroccidente colombiano el periodo II de ocupación prehispánica descrito por Rodríguez (1995) se relaciona con el surgimiento, desarrollo y mantenimiento de las primeras sociedades sedentarias, las cuales contaban con una economía principalmente productora y un estilo de vida aldeano cacical, con este periodo se relaciona la cultura material recuperada en los horizontes estratigráficos ubicados entre el año 5.500 y el 2.700 AP. Según Gnecco (1995) este periodo también puede ser denominado como “formativo”, el cual se caracterizó por ser la etapa de ocupación prehispánica donde las estrategias de diversificación de recurso de los cazadores recolectores del arcaico culminan en un estilo de vida sedentario, lo que implicó la aparición de una nueva cosmovisión, estructura social y diversos grados de jerarquización, así como nuevas tecnologías, estrategias de apropiación y utilización del espacio. Las primeras sociedades cacicales estarían representadas por la cultura Llama (3.500 – 2.000 AP) que fue la primera sociedad agroalfarera de la región Calima (Cardale, 1992b).

Rodríguez (1995) refiere que el periodo III de ocupación prehispánica para el Suroccidente colombiano obedece a los horizontes estratigráficos que contiene la cultura material que se ha recuperado y datado entre el año 2.700 y el 1.500 AP, la cual, da testimonio sobre una extraordinaria complejidad socio cultural y un desarrollo considerable en la agricultura, la alfarería, la metalurgia y las formas de pensamiento chamánico. Investigadores como Pérez de Barradas (1954) y Reichel Dolmatoff (1965) percibieron características comunes en un gran número de los restos culturales recuperados en las áreas de dispersión de las sociedades que habitaron el Suroccidente colombiano durante este periodo. Cardale & Herrera (1995) consideran que la presencia de estos elementos comunes, se debe probablemente a la existencia de una homogeneidad cultural básica que, pese a las innegables variaciones locales, condicionó la acogida de los bienes de élite los cuales intercambiaron a través de una amplia red

de caminos a lo largo del territorio. Por su parte, Gnecco (1995) considera que la similitud entre los objetos, principalmente metalúrgicos, registrados en esta macro región, no corresponde a una expresión de homogeneidad cultural, si se considera el contexto espaciotemporal tan dilatado donde se han recuperado, sino a un epifenómeno producto de los intercambios mediante los cuales las posiciones de las partes se refuerzan y legitiman.

Dentro del periodo III de ocupación prehispánica del Suroccidente de Colombia se encuentran las culturas: La Tolita-Tumaco I (2.700 - 2.000 AP), La Tolita-Tumaco II (2.000 – 1.500 AP) ubicadas en el litoral pacífico (Valdez, 1987; Stemper & Salgado, 1993a, 1993b); Quimbaya Clásico (2.000 – 1.500 AP) ubicada al norte del Valle del Cauca y en todo el Viejo Caldas (Santos, 1993); Yotoco I (2.000 – 1.500) ubicada en los valles de Calima y el Dorado (Bray, 1992); Tierradentro Clásico (2.000 – 1.500) ubicada al Oriente del departamento del Cauca (Chávez & Puerta, 1986); y San Agustín Clásico (2.000 – 1.500) ubicada al Suroccidente del departamento del Huila (Duque & Cubillos, 1993; Llanos 1993; 1994).

Por último, Según Rodríguez (1995) en el periodo IV de ocupación prehispánica del Suroccidente colombiano se encuentra la cultura material recuperada en los horizontes estratigráficos datados entre el año 1.500 y el 400 AP, la cual, se caracterizó por presentar el grado más alto de diversidad cultural independientemente de los rasgos estilísticos e iconográficos en común reportados a lo largo de toda la región, heredados seguramente gracias a la “tradicón compartida” del periodo anterior (Gnecco, 1995:306). Uribe (1995) considera que este periodo se caracterizó por la disolución de un orden social donde la organización jerárquica y el intercambio a larga distancia de los bienes suntuarios estuvo acaparado por la figura del cacique, dando lugar a un nuevo orden social donde la diferenciación por estatus no dependía de

la posesión de objetos de prestigio, lo que podría indicar, su transformación en comunidades con una base social más amplia y una mayor distribución de la riqueza.

Tanto Rodríguez (1995) como Uribe (1995) coinciden en dividir el periodo IV de ocupación prehispánica del Suroccidente colombiano en dos etapas, el primero propone: tardío inicial entre los años 1.500 – 800 AP y tardío pre-conquista entre los años 800 – 400 AP; mientras que el segundo propone: tardío I entre los años 1.500 – 800 AP y tardío II entre los años 700 – 500 AP. Durante la primera etapa se produjo un considerable incremento de la población, lo que llevó al desarrollo de una agricultura intensiva (Herrera *et al*, 1990), la implementación de obras de infraestructura a mediana y gran escala con fines agrícolas, rituales y de vivienda (Rodríguez, 1984; Stemper, 1993; Rodríguez & Stemper, 1994), la formación antrópica de suelos negros (Stemper & Salgado, 1993b), cambios estructurales en los patrones de asentamiento (Salgado *et al*, 1993; Cubillos, 1984), transformaciones profundas en las costumbres funerarias (Rodríguez & Salgado, 1989; Santos, 1993) y el desarrollo de redes de intercambio. En la segunda etapa se intensifican los fenómenos que ya mencioné, como consecuencia, se produce un decrecimiento de la complejidad social de los diferentes grupos, lo que culmina en la descentralización del poder político mediante la figura de cacicazgos mínimos (Stemper & Salgado, 1991), esta fue la etapa de las grandes unidades territoriales, distribuidas en miles de kilómetros cuadrados a lo largo de varias regiones fisiográficas, de donde se ha recuperado una gran cantidad de restos culturales con múltiples variantes regionales, las cuales evidencian rasgos estilísticos y de manufactura de menor calidad en comparación a los del Periodo III (Uribe, 1995:248).

Dentro de la primera fase del periodo IV de ocupación prehispánica del Suroccidente colombiano se encuentran las culturas: Yotoco II (1.500 – 700 AP) cuyo asiento se ubicó en los

municipios de Darién y Restrepo del Valle del Cauca (Bray, 1992; Rodríguez, 1992); Quimbaya Tardío I (1.300- 700 AP) con epicentro en el Viejo Caldas (Bruhns, 1976; 1992; Salgado, 1986; Rodríguez, 1989; Osorio, 1992); Sonso I (1.500 – 700 AP) situada en la llanura aluvial del Pacífico y la cordillera Occidental sobre los valles interandinos de Calima y El Dorado (Rodríguez, 1988; Rodríguez & Salgado, 1989; Gahwiler, 1992; Herrera, 1992; Salgado *et al*, 1993); Bolo (1.000 – 800 AP) cuyos sitios mejor estudiados se encuentran en los valles de los ríos Bolo y Palo entre los municipios de Corinto y Florida en el Cauca y Valle del Cauca (Ford, 1944; Cubillos, 1984; Urdaneta, 1988; Rodríguez & Rodríguez, 1989; Rodríguez & Stemper, 1994); Alto Patía (1.000 – 800 AP) ubicada en la cuenca alta del río Patía (Patiño, 1990; 1993; Patiño & Gnecco, 1992); San Agustín Reciente I (1.200 – 900 AP) dentro de la zona Suroccidente del departamento del Huila (Moreno, 1991; Duque & Cubillos, 1993; Llanos, 1993; 1994); Bucheli (1.000 – 800AP) reportada en la región Tumaco y sus alrededores (Bouchard, 1982); Piartal-Tuza (1.400 – 800 AP) presente en los altiplanos de Nariño y las riberas del río Chota (Uribe, 1978; Uribe & Lleras, 1982; Cárdenas, 1989; groot & Hoykaas, 1991; Cadavid & Ordóñez, 1992; Gómez, 1993).

Dentro de la segunda fase del periodo IV de ocupación prehispánica del Suroccidente colombiano se encuentran las culturas: Quimbaya Tardío II (700 – 400 AP) con asiento en el Viejo Caldas (Bruhns, 1976; 1992; Salgado, 1986; Rodríguez, 1989; Osorio, 1992); Sonso II (800 – 300 AP) con epicentro en la llanura aluvial del Pacífico y la cordillera Occidental sobre los valles interandinos de Calima y El Dorado (Rodríguez, 1988; Rodríguez & Salgado, 1989; Gahwiler, 1992; Herrera, 1992; Salgado *et al*, 1993); Quebrada Seca (700 – 350 AP) cuyos hallazgos han sido reportados entre los municipios de Silvia y Palmira en el Cauca y Valle del Cauca (Ford, 1994; Cubillos, 1984; Urdaneta, 1988; Rodríguez & Rodríguez, 1989; Rodríguez &

Stemper, 1994); Guachicono (800 – 400 AP) ubicada en la cuenca alta del río Patía, sobre todo a lo largo del cauce medio del río Guachicono (Patiño, 1990; 1993; Patiño & Gnecco, 1992); San Agustín Reciente II (900 – 450 AP) dentro de la zona Suroccidente del departamento del Huila (Bouchard, 1982); Capulí (800 – 400 AP) ) presente en los altiplanos de Nariño y las riberas del río Chota (Uribe, 1978; Uribe & Lleras, 1982; Cárdenas, 1989; Groot & Hoykaas, 1991; Cadavid & Ordóñez, 1992; Gómez, 1993).

Como ha sido mi intención demostrar, hasta el momento de desarrollar esta investigación no existe cultura material suficiente dentro del valle de Pubenza que le permita establecer una relación estrecha con los grupos humanos que ocuparon el Suroccidente colombiano, puesto que, esta área, lejos de ser una región estéril arqueológicamente hablando, no ha aportado la información requerida para considerarla el asiento o epicentro de una cultura diseminada a lo largo de su territorio, ni tampoco existe la evidencia necesaria para asociarla al área de dispersión de las culturas que mencioné con anterioridad. Si bien, Rodríguez (1995) considera que el área de dispersión de las culturas Bolo y Quebrada Seca pudo haber llegado hasta la ciudad de Popayán como límite Sur, lo cierto es que la cultura material que de testimonio de esta afirmación es vaga, inexistente o aún se encuentra cubierta bajo los horizontes estratigráficos. Es necesario, por lo tanto, incrementar los esfuerzos para encontrar similitudes o nuevas identidades culturales que hagan posible una síntesis integradora entre el valle de Pubenza y el Suroccidente colombiano.

### **1.3.2. Conceptualización de la ocupación prehispánica para el valle de Pubenza**

Dentro del valle de Pubenza, hasta hace relativamente pocos años, las evidencias arqueológicas más sólidas sobre su ocupación prehispánica correspondían a restos culturales aislados pertenecientes al periodo IV descrito Rodríguez (1995), con el pasar de los años, nuevas

investigaciones ampliaron este panorama gracias al descubrimiento de cultura material recuperada en horizontes paleoindios, arcaicos (periodo I) y formativos (periodo II). Si bien, estas evidencias aportan información relevante durante el bosquejo de la continuidad entre los diferentes periodos de ocupación prehispánica para el valle de Pubenza, lo cierto es, que aún no dejan claro cómo fue el desarrollo temporo-espacial dentro de las etapas organizativas de la complejidad social (periodos III y IV), esto genera que existan opiniones mixtas cuando se habla de la presencia en el área de evidencias de centralización o nucleación de los asentamientos bajo un sistema sociopolítico que implique el control de los recursos o de la mano de obra de sus habitantes. Por lo tanto, la presencia de la desigualdad social dentro del valle de Pubenza propio de las sociedades cacicales, genera controversia, puesto que, aunque los relatos de los cronistas dan testimonio de su existencia, la verdad es que las evidencias arqueológicas dejan mucho que pensar sobre su veracidad. A continuación, mencionaré algunas investigaciones arqueológicas que, desde variados contextos, aportan diferentes puntos de vista sobre la ocupación prehispánica del valle de Pubenza, también tendré en cuenta algunas consideraciones geográficas y datos etnohistóricos con la finalidad de establecer una historicidad sobre esta área de estudio.

El valle de Pubenza es un valle interandino ubicado entre las cordilleras Central y Occidental con un área aproximada de 1.532km<sup>2</sup>, dentro de las coordenadas 02° 21' 22" y las 02° 45' 47" de latitud Norte del Ecuador, hasta las coordenadas 76° 32' 23" y las 76° 55' 10" de longitud Oeste de Greenwich (Navia *et al*, 2001:4; Torres M, 2010:3). Por su geomorfología y fisiografía es considerado un valle alto que incluye territorios de los municipios de Sotará, Timbío, El Tambo, Popayán, Totoró, Cajibío, Piendamó, Morales, Suárez y Caldon. Cada uno de estos municipios se fundó en torno a terrenos que según indican los cronistas: Cieza de León, Juan de Ampudia, Juan de Castellanos, Pascual de Andagoya y Pedro de Añasco, al momento del

contacto se hallaban ocupados por un considerable número de individuos. Trimborn (2005) y Torres (2011) hacen uso de estos relatos para hablarnos sobre “la organización cacical de los grupos humanos de la zona”, donde Trimborn amplia refiriendo que el valle de Pubenza se encontraba repleto de sociedades cacicales con orientación militar, focalizadas en la expansión mediante el dominio del territorio y la fuerza de trabajo de los grupos que sometían.

Vergara (1958) señala que la orientación militar de los pobladores del valle de Pubenza al momento del contacto con los europeos, fue el resultado de una alianza entre las tribus de Guachicono, Sotará, Malvazá y Guambía encabezados por el cacique “Puben”, quien buscaba protegerlos ante los ataques de los Petequíes al Norte, los Patías y los Bojoleos al Sur. Según parece el cacique Puben fue un héroe civilizador de la región, del cual se esperaba el reconocimiento de su poder en toda la gran comarca mediante la presencia de arquitectura monumental o al menos notable, como lo podrían ser algunos centros ceremoniales integradores y/o empalizadas defensivas rodeando las rutas de acceso, estas últimas, como lo refiere Vergara fueron construidas por los subalternos del cacique en Las Cruces en el municipio de Timbío, en Santa Marta en el municipio de Morales, en Yambitará en el municipio de Popayán y en la vía al Huila en el municipio de Sotará, con la finalidad de proteger un estimado de 500.000 habitantes los cuales según el cronista Pascual de Andagoya habitaban en 100.000 unidades de vivienda.

No obstante, estas afirmaciones pueden quedar entredichas de acuerdo al “informe sobre la población indígena de la gobernación de Popayán y sobre la necesidad de importar negros para la explotación de sus minas” escrito por el licenciado Francisco de Anuncibay en el año de 1592, donde entre otras cosas, realiza una descripción de la oferta medioambiental y humana de la gobernación de Popayán atendiendo a sus aspectos geográficos, demográficos, vivenciales, económicos y organizacionales en cuanto a costumbres y ritos funerarios. Anuncibay menciona

que la ciudad de Popayán recibe su nombre en honor a un cacique que al parecer vivía ahí, en donde posteriormente se estableció una colonia de españoles que fundaron su cabecera en medio de una sabana de hierbazales y carrizales de mucha espesura, rodeada de montañas, cuyo clima es templado más hacia lo caliente que hacia lo frío y, su tierra y suelo cuentan con un barro colorado que como jabón con agua es muy resbaloso, generando atolladeros pesados de aguas estancadas junto con camilos malos e irremediables. Según Anuncibay esta tierra fue habitada por poca gente quienes contaban con una amplia variedad de lenguas, los cuales habitaban casas tipo malocas, separadas una de la otra por un cuarto de legua, de muy amplias dimensiones donde cabían hasta 20 personas dispuestas sobre hamacas rodeadas por sus herramientas.

Anuncibay refiere que la cabecera de la gobernación de Popayán contó con una amplia diversidad étnica, cuyos líderes eran electos dependiendo de su valía y la disponibilidad de los recursos que gestionaban, distribuida entre los ríos de la región, lo que garantizó una considerable variabilidad entre las lenguas, costumbres, trajes, condiciones y bandos, evidenciando, sobre todo, conductas belicosas entre sí, pero mostrándose indefensos ante los españoles. Según refiere Anuncibay las personas que poblaron la gobernación de Popayán contaban con numerosas piezas de oro que utilizaban para adornar sus orejas, narices, cuellos y muñecas, pero este oro no era el producto de actividades de intercambio, ya que las comunidades no realizaban trueques entre sí, sino que eran el resultado de la permuta entre personas a lo largo de las generaciones. Por último, Anuncibay menciona la enorme cantidad de oro con la que milagrosamente cuenta la gobernación de Popayán, la cual, se encuentra en los ríos, los criaderos, los peladeros y las vetas, que se hallan dispuestos en los terrenos de toda la provincia.

Por otro lado, Méndez (1985) señala que las investigaciones desarrolladas por Henry Lehmann entre 1941 y 1945 fueron pioneras dentro de los estudios arqueológicos y etnológicos

del departamento del Cauca y del valle de Pubenza. Como resultado, Lehmann (1953) documentó los elementos reconocibles de la cultura material prehispánica presente en varios sectores de los municipios de Popayán, El Tambo, Silvia, Puracé, Corinto, Cajibío, Suárez y Patía, entre los que se encuentran: dos estatuas de piedra recuperadas en la región de Moscopán en las cercanías del municipio de Puracé, una serie de estatuas del mismo estilo registradas en Seguengue, Chapa, La Laguna, Las Botas, Pandiguando, Los Anayes y Chisquío en el municipio de El Tambo, El Rosario y Dinde en el municipio de Cajibío, e Inguító en el municipio de Suárez; una serie de tumbas documentadas en la región de Coconuco en el municipio de Puracé, en Chisquío en el municipio de El Tambo y, en El Chirimoyo y el cerro de la M en el municipio de Popayán, estas tumbas contaban con profundidades variables que van desde los 2 hasta los 11,08 metros culminando en una o varias cámaras laterales, donde se presenciaron ajuares que hablan sobre la diferenciación sexual de sus ocupantes, con la particularidad de que los bienes suntuarios se encontraron principalmente en las tumbas de El chirimoyo, en menor medida en las del cerro de la M y casi inexistente en el resto de las tumbas; algunas piezas de metalurgia recuperadas principalmente de las tumbas y que corresponden a algunas narigueras, un pectoral, un ave y lo que podría ser un bastón; algunas hachas de roca; y una considerable cantidad de material cerámico que incluye un vaso, seis figurinas y dos vasijas antropomorfas.

En cuanto a la ocupación temprana del valle de Pubenza los siguientes estudios hablan acerca de culturas precerámicas. Gnecco e Illera (1986) con su investigación “Puntas de Proyectoil en el valle de Popayán” describieron el sitio arqueológico La Elvira, ubicado en lo que hoy es El Parque Industrial al norte de la ciudad de Popayán, sobre el margen occidental de la vía Panamericana en dirección hacia la ciudad de Cali, como resultado encontraron las evidencias de ocupación más tempranas para el valle de Pubenza correspondientes a: navajas, puntas de

proyector y raspadores, que eran implementados por grupos cazadores recolectores del Paleoindio durante la caza y el corte de raíces; Gnecco e Illera estimaron su antigüedad entre los años 11.000 y el 10.000 AP. Patiño (2008) adelantó una investigación de arqueología preventiva en la vereda las Guacas al norte de Popayán denominada “Prospección arqueológica en las Guacas municipio de Popayán, Cauca”, como resultado encontró obsidiana perteneciente al Arcaico con una antigüedad estimada entre 10.000 a 8.000 años AP.

Méndez (1985) mediante su investigación “Arqueología de un sitio transicional en el valle de Popayán” estudió un asentamiento en el municipio de Cajibío denominado sitio de La Balsa, encontrando pistas de ocupación temprana correspondientes a lascas, núcleos, placas planas y otros artefactos líticos procedentes del Arcaico. Estos hallazgos indican el desarrollo de actividades como la cacería, la recolección y la agricultura, en periodos anteriores al establecimiento de sociedades agro alfareras sedentarias, fundamentadas bajo los modelos de producción pre-agrícola tardía y producción agrícola temprana, que se caracterizaron según las palabras del investigador, por establecer las bases para la fijación plena del sedentarismo, el cultivo organizado y la división especializada del trabajo. Adicionalmente Méndez aportó 17 dataciones absolutas que abarcan un periodo de más de 1.000 años a partir del  $3.070 \pm 150$  AP (Méndez, 1985:123).

Gnecco (1982) a partir de su monografía titulada “Excavaciones arqueológicas en Los Árboles, Cajibío, Cauca” desarrolló el reconocimiento superficial y una serie de excavaciones en la región de Los Árboles en el municipio de Cajibío a 10 kilómetros al Norte del sitio arqueológico de La Balsa. Como resultado, Gnecco recuperó una enorme cantidad de: artefactos microlíticos elaborados fundamentalmente en obsidiana, artefactos masivos, desechos de talla, cantos rodados y rocas alteradas, que en conjunto aportan pautas para definir el tipo de existencia

económica y tecnológica de los humanos que las produjeron, así como su periodicidad, la cual, el autor ubicó en el Arcaico por medio de un modelo comparativo entre sus hallazgos y la secuencia propuesta por Méndez (1980) para el sitio La Balsa. Adicionalmente, Gnecco proporcionó una tipología lítica agrupada de acuerdo a dos criterios: el primero incluye todos los artefactos elaborados en obsidiana, por cuanto se relacionan directamente con la tecnología microlítica y corresponden a más del 50% de toda la muestra recuperada; el segundo incluye los artefactos creados en chert, andesita, dacita y limolita. Esta tipología permite dividir los artefactos en dos grupos generales no rígidos según su uso: los empleados en prácticas productivas y los empleados en prácticas apropiativas. Gnecco concluye que el yacimiento de Los Árboles debe ser incluido dentro de la propuesta secuencial desarrollada en el trabajo de La Balsa por Méndez.

La monografía de Iribarne de Lahitte (1983) titulada “Arqueología de la Colina de las Piedras” registró la presencia de dos conjuntos de evidencias culturales diferentes dentro del sitio arqueológico de la Colina de las Piedras en el municipio de Cajibío – Cauca. El primer conjunto de evidencias culturales se documentó en la cima de la colina, en un área que la autora denominó como Sector A, cuyo análisis sugiere una ocupación transicional Arcaico-Formativa, con elementos tales como estructuras de fogón, materiales cerámicos y líticos incluyendo obsidiana, cuya antigüedad se estimó en  $2.750 \pm 150$  años AP. El segundo conjunto de evidencias culturales fue documentado a tan solo 3 metros de distancia del anterior, en un área de pendiente que desciende hacia un curso de agua próximo, el cual fue denominado por la autora como Sector B, donde se evidenció una superposición de elementos líticos masivos y lascados que sugieren un sitio de actividades de talla, lamentablemente, debido a procesos tafonómicos intensos de continua ocurrencia local, fue imposible realizar interpretaciones cronológicas de este sector. Iribarne de Lahitte utilizó como marco de referencia para realizar la datación cronológica de su

investigación, los reportes preliminares para el sitio de La Balsa, estableciendo un modelo comparativo entre sus hallazgos y la secuencia propuesta por Méndez (1980).

Con relación a las culturas agro alfareras, los siguientes estudios dentro del valle de Pubenza hablan acerca de la presencia de patrones de asentamiento centrados o nucleados, con periodos de ocupación intensos, que se pueden interpretar como evidencias de sociedades cacicales tardías. Cubillos (1959) con su investigación “El morro de Tulcán, pirámide truncada” indicó que El morro de Tulcán corresponde a una estructura monumental que sugiere un tipo de asentamiento nucleado, puesto que, la cantidad de esfuerzo requerido para su edificación, es viable mediante un sistema económico basado en la acumulación de excedentes de capital agrícola y, la división especializada de trabajo de la mano de una élite que le dio a este sitio un uso ceremonial. Del mismo modo, la monografía de Díaz (2019) titulada “Arquitectura monumental prehispánica y complejidad social del valle de Pubenza”, dio como resultado datos que indican que la colina de Molanga, ubicada al Suroriente de Popayán, contó con una densa ocupación humana a su alrededor, puesto que, al igual que en El morro de Tulcán, su adecuación con adobes sugiere una gran inversión de trabajo, que es posible mediante el surgimiento de la desigualdad social y el establecimiento de sociedades cacicales, lo que indica una ocupación con asentamientos nucleados. Adicionalmente, Díaz proporcionó una cronología absoluta para el sitio Molanga correspondiente a  $(1.860 \pm 30$  años AP) (Díaz, 2019:160).

Mera (2022) con su investigación “Ocupación de las poblaciones prehispánicas en el valle de Popayán” evidenció un total de 550 fragmentos cerámicos prehispánicos en un área de 173 ha, mediante una metodología de prospección que involucró la recolección superficial y la excavación de 196 pozos de sondeo, realizados algunos de manera sistemática y otros de manera arbitraria, considerando la morfología del suelo y sus evidencias de antropización. Como

resultado Mera dio pistas sobre cómo las poblaciones prehispánicas del valle de Pubenza se asentaron y cómo esta distribución cambió a través del tiempo, mediante un enfoque basado en los patrones de asentamiento, la autora concluye que los antiguos grupos humanos se asentaron en pequeñas aldeas cercanas entre sí, las cuales, probablemente, formaban parte de la misma comunidad cuyas unidades de vivienda se ubicaban en las cimas y en las laderas de las colinas.

En la otra cara de la moneda, los siguientes estudios sobre culturas agro alfareras dentro del valle de Pubenza hablan acerca de la presencia de patrones de asentamiento dispersos o poco nucleados, con periodos de ocupación de poca intensidad. La monografía de López (1978) titulada “Complejo pubense, excavaciones en la hacienda La María”. Se centra en el estudio de un sitio que el autor denominó como la hacienda La María, en un sector al occidente de la ciudad de Popayán el cual hoy conocemos como barrio Carlos Primero. López reportó la presencia de 92 fragmentos cerámicos, los cuales comparó con los 89 fragmentos cerámicos obtenidos por Cubillos (1958) tras el análisis del sitio denominado Pubenza en las inmediaciones de la Hacienda la María. Como resultado, López pudo concluir que tanto el material obtenido por cubillos en Pubenza como el material excavado en la hacienda La María pertenecen a un mismo patrón o al mismo complejo poblacional que puede ser denominado como pubenence, no obstante, los restos culturales de los dos sitios corresponden a ocupaciones distintas según la estratigrafía donde se recuperaron. Se concluye que, el sitio pubenence contó con una ocupación poco intensa, ya que, tanto la Hacienda La María como el sitio Pubenza, poseen las características que les atribuye la presencia de pequeños núcleos habitacionales con estructuras circulares y rectangulares, en ese sentido, se puede decir que, se trata de asentamientos que, aunque no formaron parte de una sociedad compleja, si fueron su asiento.

Enríquez (2006) con su investigación “Arqueología e identidad: aportes a la reconstrucción histórica del resguardo indígena Alto del Rey”. Contribuyó a configurar los ejes articuladores de los procesos de construcción y resignificación histórica de la comunidad indígena Alto del Rey en el municipio de El Tambo. Como resultado, Enríquez identificó un total de 3.529 fragmentos cerámicos, 2 azadas, 4 hachas, 2 pulidores de cerámica, 8 manos de moler, 14 artefactos tallados, 304 desechos de talla y 4 tumbas (con diámetros de pozo variables desde 60x60cm hasta 70x70cm, profundidades entre 4,70m y 6,70m y cámaras laterales con longitudes desde 1.85m hasta 2.20m) que contenían restos óseos, cerámicos, líticos y una nariguera de oro, en un área de 1253 ha, a partir de recolección superficial, pozos de sondeo y 12 cortes estratigráficos de 1m<sup>2</sup>. Enríquez concluye que sus hallazgos sugieren un patrón de asentamiento no nucleado, disperso y poco intensivo, ubicado predominantemente en la cima de las colinas o a media ladera.

Pérez (2012) con su investigación “Arqueología histórica, patrimonio y paisaje en Timbío”, mediante la arqueología histórica y la arqueología del paisaje, presentó algunos conceptos puntuales que permiten crear un discurso general identitario más allá de una simple descripción del pasado, estableciendo una estrecha relación entre la naturaleza-cultura-arqueología. Como resultado, Pérez encontró un total de 330 fragmentos cerámicos prehispánicos, mediante un programa de prospección donde se excavaron 300 pozos de sondeo, distribuidos en un área de 500ha pertenecientes a la Hacienda El Troje. Pérez concluye que sus hallazgos sugieren un patrón de asentamiento que se puede considerar como disperso, no nucleado o descentralizado, caracterizado por presentar una ocupación poco intensa distribuida en un territorio amplio.

Corrales (2021) con su investigación “Economía doméstica de una residencia de élite prehispánica en el valle de Pubenza”. Mediante el estudio de las unidades de vivienda, aportó datos que permiten comprender el sistema de organización social y político de las sociedades tardías en el valle de Pubenza, gracias al estudio de la Granja Caldas en la ciudad de Popayán. Como resultado, Corrales documentó 2 tumbas, 2 unidades de vivienda y un total de 2645 fragmentos cerámicos, en un área de 6 ha, donde se realizó una prospección sistemática que contó con dos fases en las cuales se realizaron 440 pozos de sondeo. Con base en las evidencias, Corrales concluye que, si las viviendas de su área de estudio fueron de élite, no controlaron la producción o el consumo de algún tipo de bien, por lo que, estas viviendas y sus habitantes independientemente de que se ubiquen en la cima de una colina no serían relevantes en el mantenimiento de las desigualdades sociales. Adicionalmente Corrales suministra una cronología absoluta para el sitio de la Granja Caldas que corresponde a  $(1.180 \pm 30 \text{ AP.})$  (Corrales, 2021:51).

Por otro lado, algunas investigaciones desarrolladas a finales del siglo XX comparten un relato general que habla sobre la presencia de una cultura arqueológica común para el valle de Pubenza y sus alrededores. Un caso de lo anterior es la monografía de Ortiz & Pipicano (1992) titulada “La ocupación Cerámica de La Elvira Popayán – Cauca”, donde a partir del análisis de 2300 fragmentos cerámicos, recuperados del sitio arqueológico La Elvira, clasificados entre inciso, pintura roja, impreso y punteado, las autoras establecieron patrones estilísticos y de manufactura que los relacionan con los hallazgos reportados por Cubillos (1958; 1959), Torres (1978) y Urdaneta (1988), lo que según las interpretaciones de Ortiz & Pipicano podría indicar la existencia de una cultura arqueológica con presencia en todo el valle de Pubenza y el sur del

valle del Cauca. Gracias a esta investigación se realizaron dos dataciones cronológicas absolutas que corresponden a:  $(1980 \pm 100$  años AP) y  $(1480 \pm 70$  años AP) (Ortiz & Pipicano, 1992:6).

Del mismo modo, Villamarín & Barbosa (1992) mediante su monografía titulada “Excavaciones arqueológicas en abrigos rocosos, Inguitó Municipio de Suárez - Cauca” lograron recuperar un total de 982 fragmentos cerámicos, 92 elementos líticos y dos hachas, a partir de la recolección superficial y la excavación de dos cortes estratigráficos de  $1\text{m}^2$  y  $23\text{m}^2$ . Con base en este registro las autoras lograron establecer una tipología cerámica para el sitio, determinada gracias al acabado de la superficie y la decoración de los tiestos de la siguiente manera: Inguitó rojo sobre crema, Inguitó pintura roja, Inguitó baño rojo, Inguitó Inciso e Inguitó ordinario arenoso, donde la mayoría de ellos guarda correspondencia con la cultura material reportada por Cubillos (1984) en la suela plana del río Cauca, Urdaneta (1988) en Guambía y Moreno (1991) en Saladoblanco (Huila). Las autoras concluyen que los abrigos rocosos pudieron ser ocupados como refugio temporal y, tentativamente datan su cultura material entre el año 1.150 y 350 AP.

La gran mayoría de las investigaciones realizadas en el valle de Pubenza como, por ejemplo, las excavaciones en Moscopán, Pueblillo, Yanaconas, la Hacienda Caldas, el Batallón, el Aeropuerto Guillermo León Valencia, Río Blanco, entre otras, no aportan la suficiente información para el desarrollo de esta investigación Dorado (1977), Vivas (1983) y Escobar *et al.*, (1984). Estas investigaciones, aunque hablan sobre la ocupación prehispánica en el valle de Pubenza, ofrecen información desarticulada e inconexa con otros trabajos de la misma zona, no ajustada al rigor del control histórico. Ofreciendo, por lo tanto, datos conjeturales que no favorecen el establecimiento de interpretaciones sobre los grupos humanos que aquí habitaron, No obstante, indican su distribución y densidad material. Con base en esa información, es posible determinar que todos estos sitios, caracterizados por la evidencia de una cantidad

reducida de cultura material, prueban la presencia de asentamientos poco nucleados o descentralizados, distribuidos en un territorio amplio, lo cual es una manifestación que habla sobre una ocupación poco intensa.

En conclusión, es poco lo que se sabe sobre la ocupación prehispánica del valle de Pubenza, puesto que, si se le presta atención es evidente que la mayoría de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en su territorio se han focalizado en excavar sitios puntuales, dentro de los cuales se prioriza el estudio de basureros o tumbas, donde en algunos casos la metodología de prospección no se encuentra muy bien detallada en los documentos finales. Si se analiza la disposición de los sitios y sus hallazgos, es usual, que los asentamientos o formas de ocupación del valle de Pubenza cuenten con un patrón disperso y poco intensivo, la arqueología preventiva reporta resultados similares sintetizados en poca cantidad de material arqueológico, limitada conservación de los restos culturales y perturbación de los sitios por diferentes actividades antrópicas, entre ellas la gvaquería (Patiño, 2008; Hernández, 2012; Martínez, 2015; Giraldo, 2016; 2020). Si bien, la totalidad de las investigaciones que he mencionado permiten conocer la presencia de ocupación prehispánica dentro del valle de Pubenza durante los diferentes periodos, lo cierto es, que no aportan información suficiente para una adecuada sistematización arqueológica, entorpeciendo su contextualización con la arqueología regional del suroccidente colombiano, ni tampoco evidencias sólidas de ocupación intensiva.

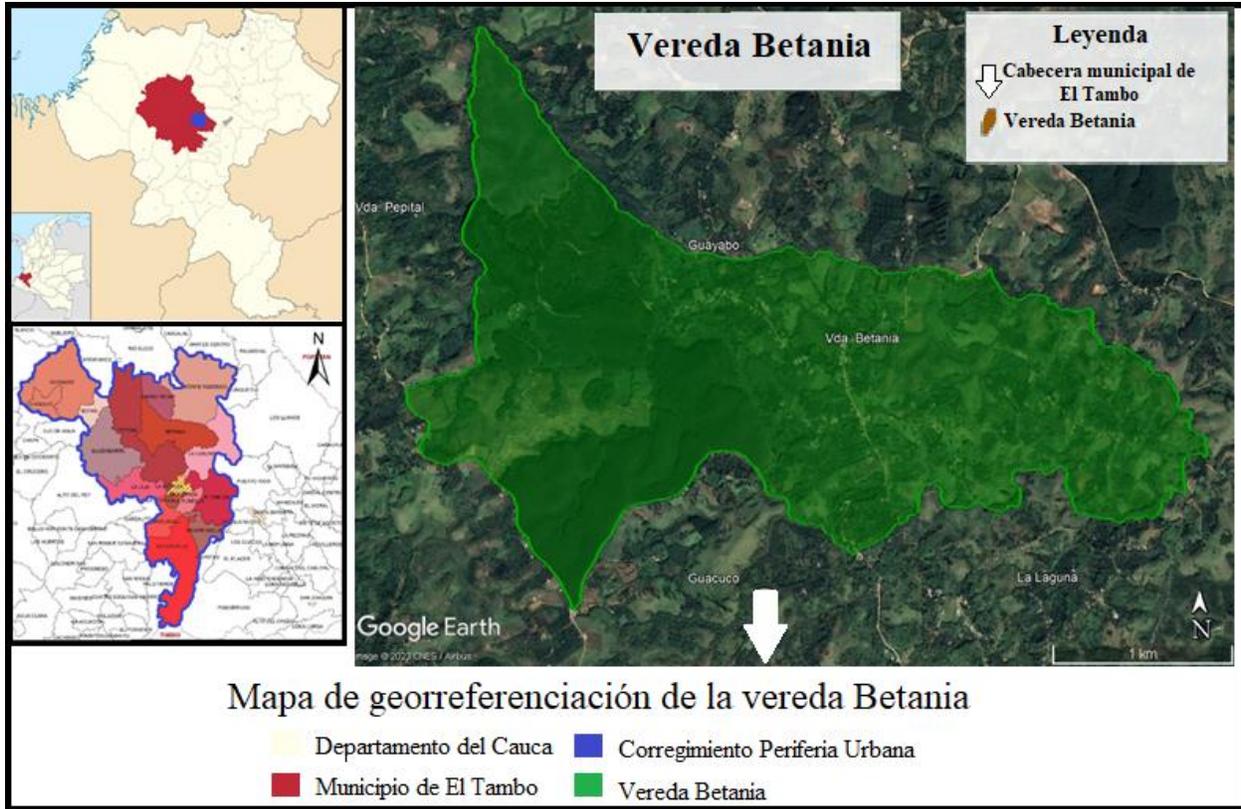
## CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

### 2.1. Vereda Betania

La vereda Betania se ubica en el Oriente del municipio El Tambo – Cauca a 2 kilómetros al Norte de su cabecera municipal (Mapa 1.) dentro de las coordenadas planas X: 1027.150, Y: 767.600 y X1031.700, Y:764.350, forma parte de la Periferia Urbana según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (POT) de El tambo, POT (2018), limita al Norte con las veredas Casas Viejas y Monterredondo; al Oeste con la vereda Pepital; al Este con la vereda La Laguna; al Sur con las veredas Pepital y La Laguna, posee una elevación promedio de 1.730 m.s.n.m. y un clima templado. Por su fisiografía es considerada una porción de media montaña en cuyo relieve se observan numerosas ondulaciones en el terreno, resultado de la interacción entre los depósitos de rocas, sedimentos y flujos volcánicos del Complejo Volcánico de los Coconucos, con las quebradas Fray Jerónimo, Casas Viejas, el río Guacuco y todos los tributarios que drenan sobre sus cuerpos de agua.

La vereda Betania hace parte de la Formación Popayán la cual está constituida por depósitos volcánicos calcoalcalios andesíticos de color gris, con presencia de partículas granulares finas poco consolidadas, que conforman un sistema de rellano a partir de depósitos dispuestos, casi horizontalmente donde se destaca la presencia de colinas con zonas de valles ocasionadas por la escorrentía (González, 2020:36). Los suelos de la vereda Betania son utilizados para el desarrollo de actividades agropecuarias y forestales que consisten en plantaciones de Café *Coffea arabica*, Caña de Azúcar *Saccharum officinarum*, Aguacate *Persea americana* y cultivos de pancoger. En cuanto a la actividad pecuaria las especies que se observan son porcinos *Sus scrofa domestica*, equinos *Equus ferus caballus*, bovinos *Bos taurus* y aves de corral *Gallus domesticus*. Por su parte, toda la zona Occidente de la vereda Betania contiene

plantaciones de Eucalipto Rosado *Eucalyptus grandis* ya que junto con las veredas Casas Viejas, Pepital y Monterredondo, conforman el complejo forestal Suecia de *Smurfit Kappa*.



Mapa 1. Georreferenciación de la vereda Betania. Fuente: el autor.

### 2.1.1. Geología y geomorfología

Por su ubicación dentro del municipio de El Tambo, en el Suroccidente del valle de Pubenza, la vereda Betania forma parte de la cuenca alta del río Cauca, y es uno de los sectores de depósito de los flujos volcánicos del Terciario-Cuaternario, que dieron origen a la formación Popayán. Geológicamente hablando los suelos de la formación Popayán son nuevos y se encuentran edificados sobre y alrededor de formaciones más antiguas, cuyos depósitos de roca afloran gracias a los sistemas de fallamiento, la remoción de masa, la acción aluvial y la dinámica fluvial. Es por eso que, en la vereda Betania y en sus alrededores es posible evidenciar rocas de las formaciones Esmita, Chimborazo y Guachinte. Por lo tanto, dentro del área de

estudio se pueden identificar los siguientes conjuntos de rocas; formación Popayán: tobas volcánicas y lapilli intercaladas con lavas de composición andesítica; formación Chimborazo: arenitas lodosas líticas, cuarzo arenitas, limolitas, arcillolitas, grauvacas, protocuarzitas, shale carbonáceos y conglomerados; formación Guachinte: limolitas, arcillolitas, areniscas micáceas, shale carbonáceo y mantos de carbón; formación Esmita: arcillolitas, limolitas, areniscas, Shale carbonáceo y conglomerados; también es posible encontrar depósitos de oro asociados a los mantos de carbón gracias al trabajamiento y retrabajamiento sedimentario, ocasionado por la acción aluvial derivada de los ríos de la vertiente Oriental de la cordillera Occidental (Torres M, 2010:30-31; González, 2020:32-37).

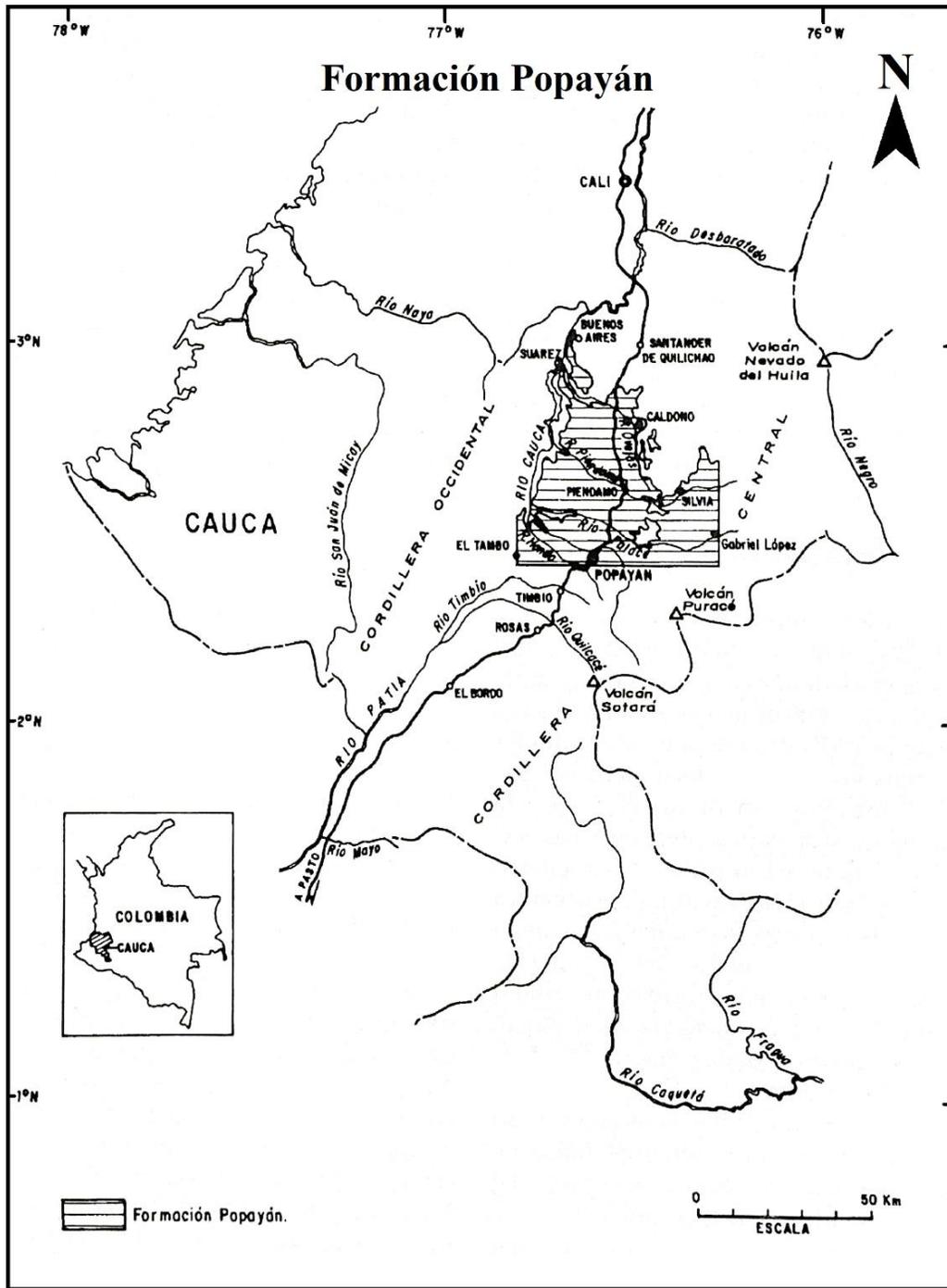
Gran parte del relieve del municipio de El Tambo deriva de los procesos de formación geológica de la cordillera Occidental, de la acción erosiva y la meteorización de su territorio, donde jugaron y juegan un papel importante el viento y las cuencas altas de los ríos Cauca, Micay y Patía, los cuales han transportado y depositado sedimentos y materiales provenientes de diferentes sitios a lo largo de su recorrido, condicionando cada uno de los siguientes paisajes: coladas de soliflucción, filas, vigas, lomas, colinas, planos de inundación, vallecitos, vegas y cuerpos de agua (González, 2020:37-58). Por su parte, la vereda Betania heredó la gran mayoría de sus sedimentos y depósitos de la formación Popayán, estos fueron transportados desde sus fuentes de eyección hasta su terreno gracias a la acción de la cuenca alta del río Cauca y sus afluentes. Por lo tanto, el relieve que predomina en la vereda Betania es el de lomas y colinas con presencia de humedales propio del valle de Pubenza, donde se observa la influencia de algunos sedimentos y rocas pertenecientes a las formaciones Esmita y Chimborazo depositados por los afluentes Suroccidentales de la cuenca alta del río Cauca, que provienen predominantemente desde la vertiente Oriental de la cordillera Occidental (González, 2020:37-58).

### **2.1.1.1. Formación Popayán**

La formación Popayán (Mapa 2.) es una unidad litoestratigráfica de origen mixto, donde el material volcánico depositado fue reabajado por los ríos, afectado por la erosión glacial e impactado por la compleja actividad tectónica del área, dando origen a una amplia variedad de rocas vulcano-fluvio-lacustres (Torres M, 1997:8). La formación Popayán está constituida por depósitos y rocas provenientes de la cordillera Central producidos durante el vulcanismo del Terciario-Cuaternario, Torres (1997), considera que estos depósitos fueron dispersados hacia el Occidente por acción del viento y las cuencas hidrográficas de los ríos Cauca, Palacé, Piendamó y Ovejas, luego hacia el Norte gracias a la cuenca alta del río Cauca, delimitando, por lo tanto, la extensión de la formación Popayán de la siguiente manera: en el límite Oriental está la divisoria de aguas Cauca-Magdalena, en el límite Occidental se encuentra el piedemonte de la cordillera Occidental, en el límite Sur se halla la divisoria de aguas Cauca-Patía y en el límite Norte se sitúa el dintel de Santander de Quilichao (Torres M, 1997:10).

Torres (1997), indica que algunas rocas y depósitos de la formación Popayán se encuentran dispuestas de manera discordante sobre rocas metamórficas e ígneas de los complejos Arquia y Quebradagrande, configurando así, la vertiente Occidental de la cordillera Central; por su parte, dentro del valle de Pubenza se encuentran superpuestas rocas del complejo Barroso-Amalme, rocas sedimentarias e ígneas de la formación Galeón y rocas sedimentarias del grupo Cauca que fueron inyectadas por cuerpos ígneos dacíticos, por lo tanto, la formación Popayán contienen las siguientes rocas: en la vertiente Occidental de la cordillera Central se observan metamórficas en conjuntos de anfibolitas, metagabros, serpentitas, esquistos verdes, esquistos cuarzo micáceo, esquistos grafiticos y cuarcitas; en el centro de la formación Popayán encontramos ígneas en conjuntos de wehrlitas, gabros, diques básicos, lavas almohadilladas,

basaltos y brechas básicas y, sedimentarias en conjuntos de esporádicas; en el Noroeste de la formación Popayán hay sedimentarias en conjuntos de arcillolitas, grauvacas, shale carbonáceo, mantos de carbón, areniscas micáceas, cuarzos incrustados en arcillas blancas, conglomerados, limolitas, polimícticos y metamórficas en conjuntos de protocarcitas (Torres M, 2010:28-31).



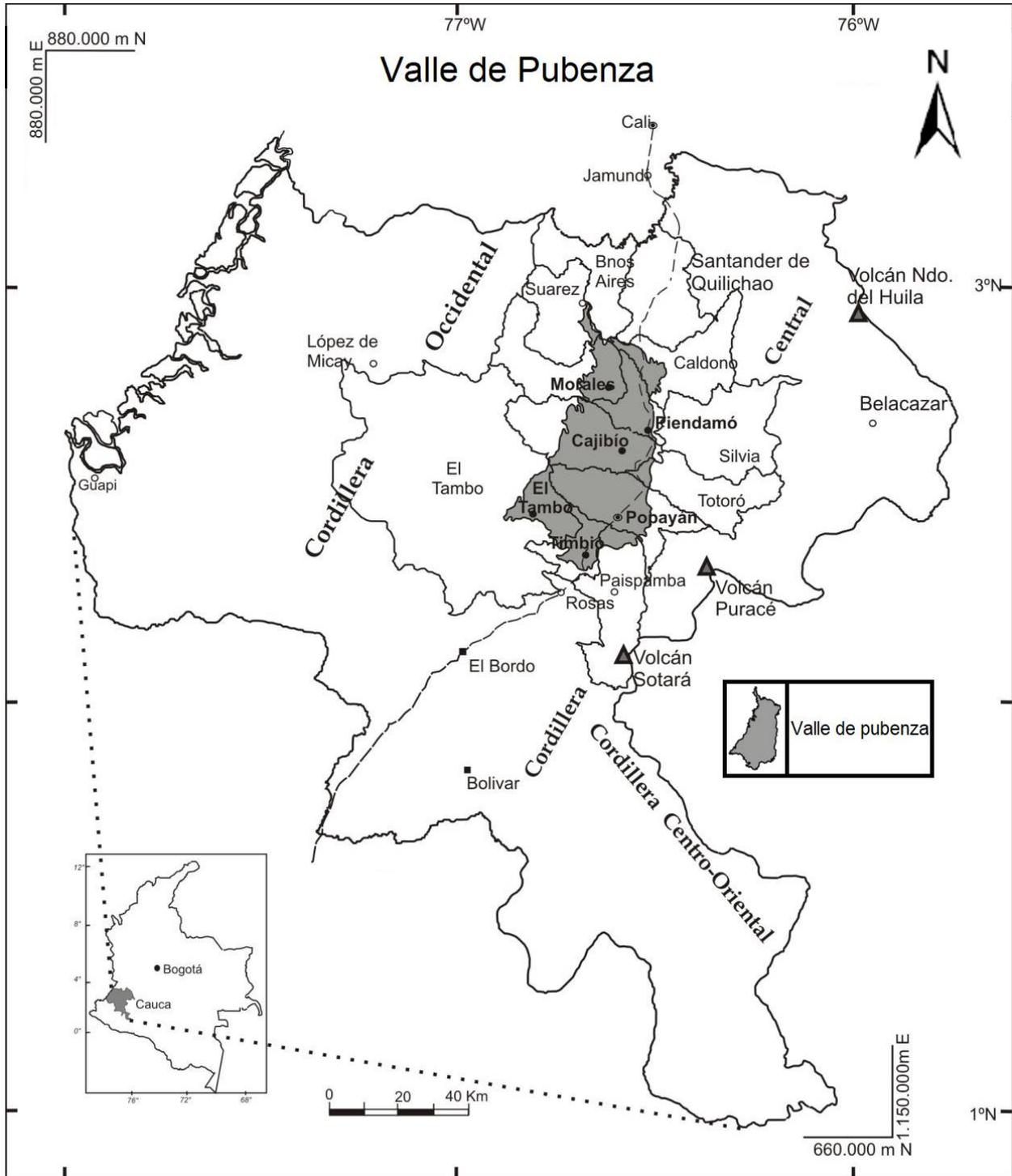
Mapa 2. Formación Popayán. Adaptado de (Torres M, 1997:5).

### **2.1.1.2. El valle de Pubenza**

La definición espacial del valle de Pubenza es un poco ambigua, ya que, a lo largo de la literatura se lo denomina de múltiples maneras entre las que tenemos: peniplano de Popayán, penillanura de Popayán, altiplano de Popayán, valle alto del río Cauca, valle de Popayán, planicie de Popayán, meseta de Popayán y valle intercorderillano de Popayán, para los efectos prácticos de esta investigación voy a entender cada uno de esos conceptos como homólogos entre sí, entendiéndolos como valle de Pubenza y delimitando su extensión en los términos que Torres (2010) contempla para la meseta de Popayán (Mapa 3.). En ese sentido, el valle de Pubenza es un valle interandino ubicado en el Suroccidente colombiano en medio de las cordilleras Central y Occidental, corresponde a una unidad geomorfológica que se encuentra entre las regiones Centro (Timbío, El Tambo, Popayán, Cajibío, Piendamó y Morales), Oriente (Caldono y Totoró), Norte (Suárez) y Macizo (Sotaró) del departamento del Cauca, dentro de las coordenadas planas X: 1020.505, Y: 819.815 y X1073.913, Y:745.852 (Torres M, 2010:4).

El valle de Pubenza Forma parte del segmento volcánico central de los Andes Noroccidentales, constituye uno de los sectores de vertimiento del complejo volcánico de los Coconucos, el cual, durante su actividad volcánica pasada y presente emitió flujos piroclásticos, flujos vulcano-sedimentarios y cenizas de caída, sobre un basamento de afinidad oceánica del mesozoico (Torres M, 2010:30, 48; Guerrero C, & Cruz L, 2018:28). La intensa actividad eruptiva en conjunto con los sistemas de drenaje, la escorrentía, los abanicos aluviales y la acción fluvial de los ríos Cauca, Palacé, Piendamó, Ovejas y sus tributarios, favoreció la configuración de un ambiente sedimentario continental, que dio forma al valle de Pubenza hasta la dimensión actual de 1.532Km<sup>2</sup> y una altura promedio de 1.750 m.s.n.m., otorgándole sus características ondulaciones en el terreno, dispuestas sobre una capa superficial de ceniza

volcánica, la cual, sometida a un proceso de edafogénesis por la acción química, física, orgánica y climática, dio origen a sus suelos junto con un amplio conjunto de humedales y acuíferos.



Mapa 3. Valle de Pubenza. Adaptado de (Torres M, 2010:3)

El vertimiento de estos depósitos y rocas generó una formación de relleno con una extensión de aproximadamente 2.400km<sup>2</sup> sobre un paleorelieve. Si tenemos en cuenta que el basamento sobre el que se ubica la formación Popayán es irregular, resulta sencillo determinar que su espesor es variable y depende de la ubicación que se quiera documentar, por ejemplo: la zona con menor espesor, es el lugar donde afloran las cenizas de caída en la zona de La Venta con un promedio de 1 a 2 metros; el sitio que ocupa el valle de Pubenza cuenta con un espesor promedio entre 600 a 650m; los sectores con mayor espesor son los que se encuentran cercanos a sus fuentes de eyección y tienen un espesor de hasta 1.200m (Torres M, 1997:6-10). Torres *et al.*, (1992), Torres (1997) y Marquínez & Ruiz (2003) proponen entender a la formación Popayán a partir de su subdivisión en los siguientes ocho miembros: Polindara, Julumito, Sombrerillo, Cajibío, Palacé, La Venta, Caldono y San Andrés (Torres M, 2010:32).

Los suelos de la formación Popayán se caracterizan por poseer principalmente partículas de grano fino, derivadas del vulcanismo alcalino feldespático-riolítico que vertió sobre las áreas de depósito, enormes cantidades de óxido de silicio equivalentes a un 77% del total del material eyectado y, cantidades menores de óxido de potasio, bario y torio (Torres M, 1997:22). Como resultado de la meteorización de estos depósitos de roca y sedimento se obtuvieron cantidades ingentes de allofanita, junto con cantidades menores de haloisita, caolinita metahaloisita y imogolita que son minerales arcillosos amorfos encontrado a lo largo de la formación Popayán (Guerrero C, & Cruz L, 2018:27-31). Los suelos de la formación Popayán tienen un pH ácido que en ningún caso es igual o superior a 6, esto se debe principalmente a la erosión hídrica que ha ocasionado y sigue ocasionando modificaciones en las características físicas y químicas del suelo, durante este proceso juega un papel importante la interacción entre el clima húmedo de la zona y la escorrentía (Guerrero C, & Cruz L, 2018:27-30; Muñoz *et al*, 2014).

### **2.1.2. Topografía**

En sus regiones Centro y Occidente el municipio de El Tambo es atravesado de Sur a Nororiente por la cordillera Occidental. En consecuencia, a lo largo del municipio es frecuente encontrar zonas con pendientes muy pronunciadas, las cuales incrementan en las cercanías de la cima de la cordillera y, disminuyen cuanto más cerca se esté del valle de Pubenza. En cuanto a la vereda Betania, debido su ubicación en el Oriente del municipio, dentro de la unidad geomorfológica del valle de Pubenza, se perciben pendientes poco pronunciadas en comparación al resto del territorio de El Tambo. Es gracias a las colinas de baja altitud dispuestas sobre zonas de valle propias de la formación Popayán, que tenemos estas pendientes de baja inclinación dentro de la vereda Betania, las cuales oscilan entre un 7 y un 25% (González, 2020:40). Según el levantamiento topográfico realizado por *Smurfit Kappa* para el complejo forestal Suecia, la vereda Betania cuenta con una elevación promedio de 1.730 m.s.n.m., su punto más alto y más bajo son respectivamente 1.790 y 1.670 m.s.n.m. (Mapa 4.).

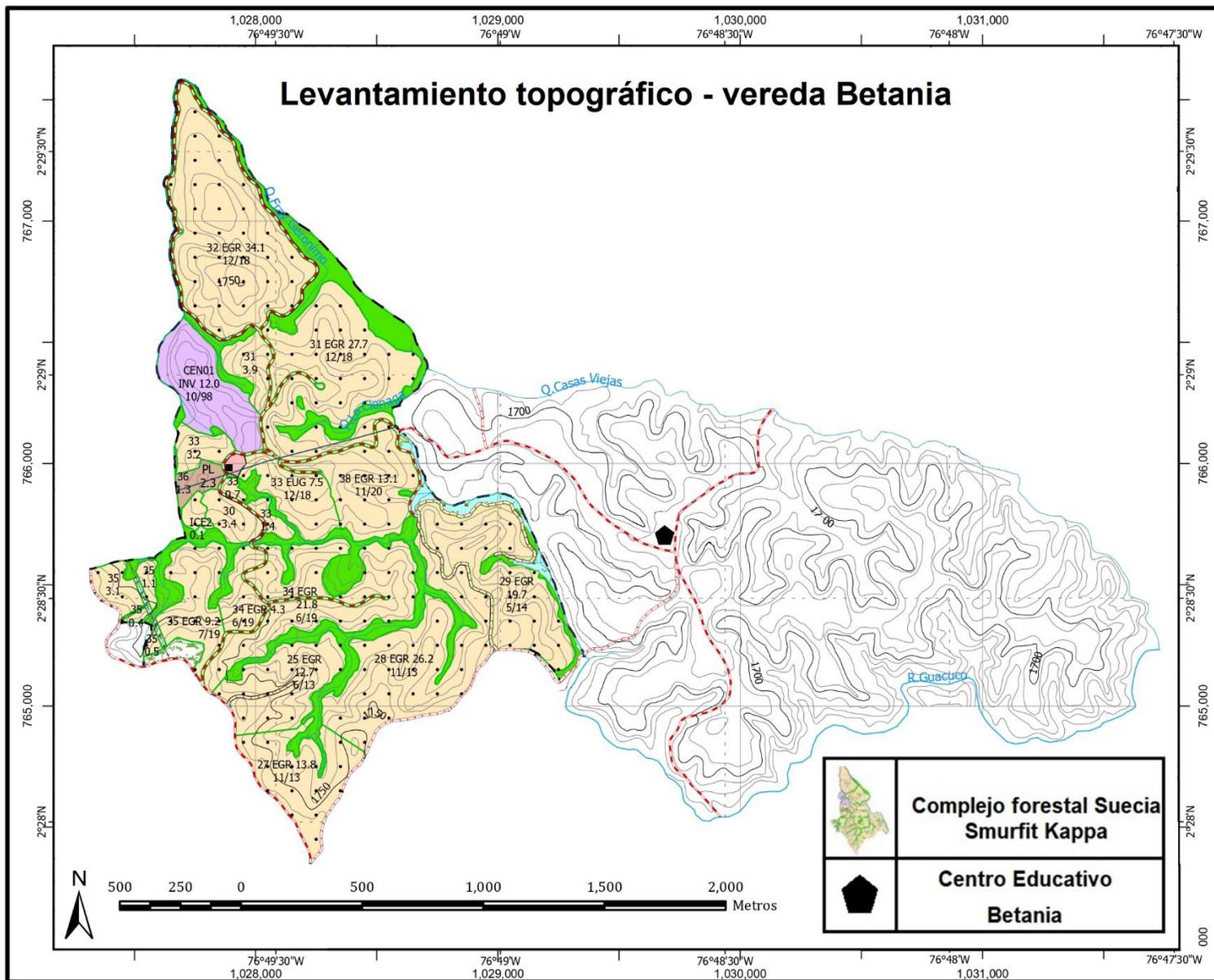
### **2.1.3. Fisiografía**

La mayor parte del territorio municipal de El Tambo presenta un paisaje montañoso, donde se evidencian abundantes terrenos escarpados con pendientes superiores al 50%. La cordillera Occidental por su ubicación y disposición dentro de El Tambo, favorece el transporte y depósito rocoso-sedimentario hacia cada uno de sus costados por la acción del agua y el viento, dando paso a la creación de paisajes poco consolidados, muy recientes en terminos geológicos, diferenciados entre sí, a partir de la vertiente de donde provienen sus sedimentos y la interacción con el clima. En consecuencia, El Tambo cuenta con los siguientes paisajes; vertiente Occidental de la cordillera Occidental: montaña estructural erosional, montaña fluvio-volcánica, montaña fluvio-gravitacional y montaña volcánica estructural-erosional; vertiente Oriental de la cordillera

Occidental: valle aluvial, altiplanicie vulcano-erosional, cuerpo de agua y montaña estructural erosional. Por su parte la vereda Betania al encontrarse en la vertiente Oriental de la cordillera Occidental cuenta con un paisaje de altiplanicie vulcano-erosional correspondiente a una porción de media montaña (IGAC, 2009a).

#### **2.1.4. Edafología**

Los suelos del municipio de El Tambo derivan de la interacción entre el material parental de las unidades litoestratigráficas que lo componen, junto con la biota, el relieve, el clima y el tiempo, constituyendo así, el proceso de edafogénesis. En ese sentido, el municipio de El Tambo posee una amplia variedad de suelos distribuidos en todo su territorio, originados a partir de la interacción a lo largo del tiempo entre: la formación Popayán, la formación Ropamoso, la formación Ferreira, la formación Mosquera, la formación Guachinte, la formación Chimborazo, la formación Esmita, el grupo Diabásico y el grupo Dagua, junto con los múltiples climas y ecosistemas ocasionados por su relieve de cordillera. Según el IGAC (2009b) los suelos del municipio de El Tambo son nuevos, caracterizados por ser predominantemente profundos, con afloramientos rocosos en las zonas próximas a la cordillera y a las cuencas de los ríos Cauca, Patía y Micay. El tipo de suelo identificado en la vereda Betania corresponde a la asociación: *Typic Dystrudepts; Oxic Dystrudepts*, caracterizada por poseer suelos profundos, bien drenados, con texturas moderadamente finas a muy finas, con una acidez de fuerte a muy fuerte, con alta saturación de aluminio, una erosión de moderada a severa y una fertilidad baja a moderada; perfil: CC-37, RC-85; porcentaje: 50, 50 (IGAC, 2009b), que lo clasifica como un inceptisol de acuerdo a la taxonomía de los suelos planteada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de Norteamérica o USDA por sus siglas en inglés (Servicio Geológico Colombiano – Universidad de Caldas, 2015).



Mapa 4. Levantamiento topográfico de la vereda Betania. Adaptado de *Smurfit Kappa*.

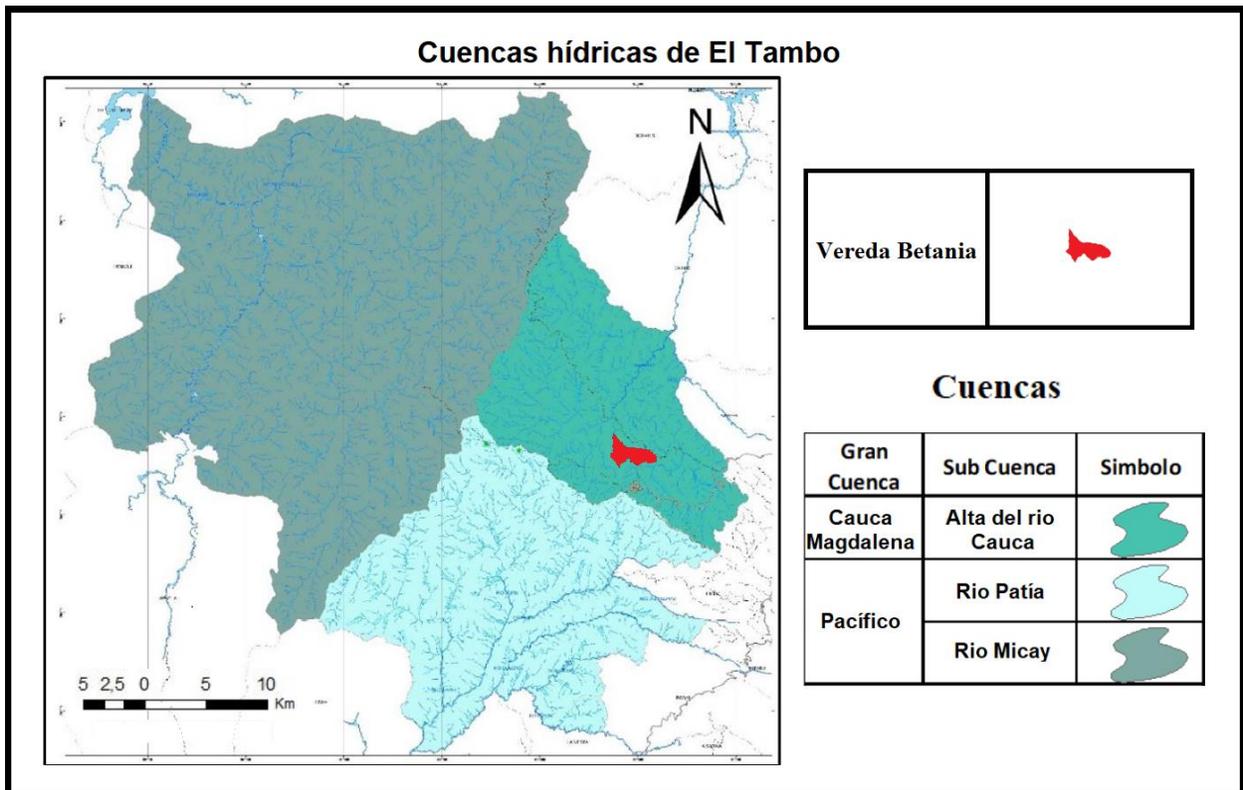
### **2.1.5. Hidrología**

Las fuentes hídricas superficiales del municipio de El Tambo discurren hacia 3 sistemas de cuencas hidrográficas que de Sur a Norte son: la cuenca del río Patía, la cuenca del río Micay y la cuenca alta del río Cauca (Mapa 5.). Según la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) la cuenca del río Patía se ubica al sur del municipio, forma parte de la gran cuenca del Pacífico, sus aguas son blancas debido a los sedimentos transportados y sus principales afluentes son los ríos: Jején, Las Piedras, Guabas, Bojoleos, Esmita, Quilcace y Timbío. Según la CRC la cuenca del Río Micay se encuentra en el Occidente y Noroccidente del municipio, forma parte de la gran cuenca del Pacífico, la escorrentía inicia a una altitud que supera los 3.000 m.s.n.m. sus aguas son blancas por todos los sedimentos transportados y sus principales afluentes son los ríos: Agua Clara, Toribío, Tope, Tambores, San Pedrito, San Joaquín, San Antonio, Pocitos, Munchique, Mechengue, Juntas, Ispandi, Huisitó, Claro y Micay. Según la CRC la cuenca alta del río Cauca (lugar donde se ubica la vereda Betania) se encuentra al Oriente del municipio, forma parte de la gran cuenca Cauca-Magdalena, sus aguas son de color amarillento debido a los sedimentos transportados y sus principales afluentes son los ríos: Hondo, Sucio, Piedras, Ortega, Minayaco, Guacacho, Blanco, Guacuco, Perolindes y Cauca.

### **2.1.6. Clima**

El clima se entiende como el conjunto de condiciones atmosféricas propias de un lugar específico durante un tiempo determinado. Para estudiar el clima es necesario prestar atención a los estados de tiempo, cuantificables gracias a la cantidad, frecuencia e intensidad de: las lluvias, la condensación, los vientos y la temperatura, determinados por el análisis espacio-temporal de los elementos que los definen y los factores que los afectan. González (2020) realiza una caracterización climática del municipio de El Tambo, tomando en cuenta los promedios

climatológicos del IDEAM desde 1981 hasta el 2010, brindados por las estaciones pluviométricas y de temperatura cercanas y dentro del municipio. González utilizó esta información durante la elaboración de las Isoyetas e Isotermas, a las cuales aplicó el método de clasificación climática de Caldas-Lang. Como resultado obtuvo que El Tambo posee los climas: cálido semi húmedo, cálido húmedo, cálido super húmedo, templado semi húmedo, templado húmedo, templado super húmedo, frío húmedo, frío super húmedo, páramo húmedo y páramos super húmedo. En cuanto a la vereda Betania, el trabajo de González determina que su clima es templado semi húmedo, con una temperatura promedio de 19°C, una precipitación promedio anual de 2.198 mm y un índice de pluviosidad que oscila entre el 50% al 65% del año (González, 2020:64-68).



Mapa 5. Cuencas hídricas de El Tambo. Adaptado de (González J, 2020:57).

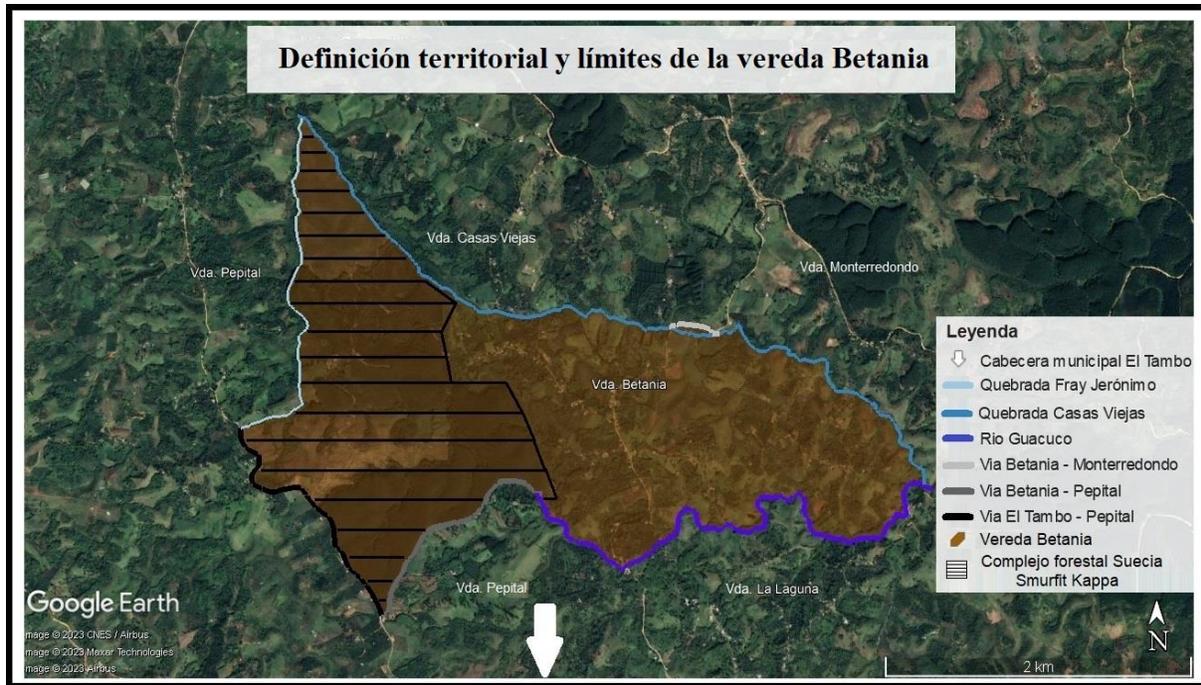
### **CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA, TRABAJO DE CAMPO Y RESULTADOS**

Con el propósito de cumplir con los objetivos planteados durante esta investigación, he propuesto un programa de intervención arqueológico comprendido por tres fases: la primera fase consistió en reconocer el patrimonio arqueológico de la vereda Betania, mediante la recopilación de las narrativas orales de la comunidad y la elaboración de la cartografía social; la segunda fase consistió en la caracterización de la oferta ambiental del área de estudio, junto con el reconocimiento de su configuración espacial; la tercera fase consistió en planear y ejecutar la propuesta de prospección sistemática en la finca la Esmeralda tanto en superficie como mediante el uso de pozos de sondeo. Durante este capítulo describiré la metodología que implementé en cada fase de campo y consignaré los resultados producto de cada una de ellas.

#### **Fase preliminar**

Previo a las labores de campo hice uso del POT de El Tambo, POT (2018), de las cartas generales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) No 342 III-D y 342 IV-C a escala 1:25.000 en formato shapefile, del geoportal Google Earth Pro y del software QGIS V3.30.3, para definir la extensión territorial de la vereda Betania, obedeciendo según lo indica el POT al criterio de delimitación por accidentes concretos de terreno, ya sean naturales como: quebradas, ríos, cotas máximas, divisorias de aguas o artificiales como: vías y caminos. La superposición de estos datos me permitió trazar un mapa de la vereda Betania de la siguiente manera: como límites hacia el Oriente, Nororiente, Suroriente y Centro Oriente se encuentran los lindes constituidos por las vías El Tambo – Pepital, Betania – Pepital, las quebradas Casas Viejas y Fray Jerónimo, que bordean a las plantaciones del complejo forestal Suecia de *Smurfit Kappa*; como límites hacia el Centro, Occidente, Noroccidente y Suroccidente se encuentran los lindes de la vía Betania – Monterredondo, la quebrada Casas Viejas y el río Guacuco (Mapa 6.). Cabe aclarar

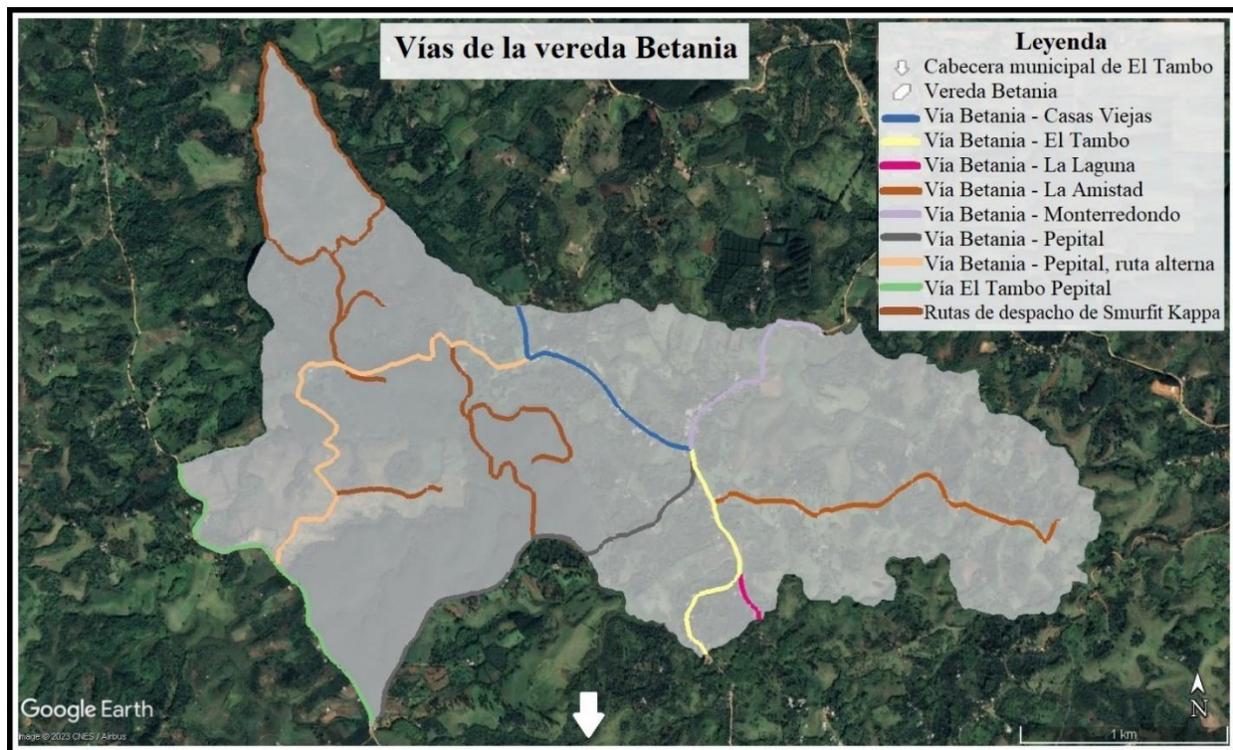
que los Sistemas de Información Geográfica SIG, fueron un elemento transversal durante la integración y el análisis de la información obtenida durante todas las fases del trabajo de campo.



Mapa 6. Definición territorial y límites de la vereda Betania. Fuente: el autor.

La integración SIG permite identificar que la vereda Betania cuenta con un perímetro de 15,5km y un área de 5,90km<sup>2</sup> o 590ha, distribuida en un terreno en cuya dirección Occidente – Oriente y Sur - Norte existe una longitud máxima de 4,40km y 3,26km respectivamente. De igual modo, el 45,42% de la superficie aprovechable de la vereda Betania posee plantaciones forestales de *Smurfit Kappa*, mientras que el 54,58% restante constituye minifundios familiares que cuentan con parcelas destinadas a actividades agropecuarias con la presencia de cultivos semipermanentes y zonas de pastoreo, caracterizadas en su mayoría, por hallarse dispuestas entre bosques secundarios que rodean a las quebradas Fray Jerónimo, Casas Viejas y el río Guacuco. En términos generales, mediante la integración SIG, no es evidente en la vereda Betania la presencia de accidentes geográficos que rompan con la homogeneidad de su terreno, el cual cuenta con características que son propias del valle de Pubenza.

Del mismo modo, identifiqué que la vereda Betania es atravesada por una serie de vías destapadas (Mapa 7.), construidas casi en su totalidad sobre caminos de herradura, alrededor de las cuales se ubican la gran mayoría de las viviendas familiares, estas vías conectan los sectores más poblados dentro de la vereda entre sí y permiten su comunicación con las veredas aledañas, al igual que con la cabecera municipal de El Tambo, además de servir como ruta para el transporte de la madera e insumos del complejo forestal Suecia de *Smurfit Kappa*. Gracias a las vías: Betania – Casas Viejas, Betania – Monterredondo, Betania – Pepital, Betania – El Tambo, Betania – La Laguna, Betania – Pepital (ruta alterna), El Tambo – Pepital y Betania – La Amistad, junto con las rutas de despacho de *Smurfit Kappa*, pude recorrer la vereda Betania, con el propósito de planear estrategias durante el desarrollo de las diferentes fases del trabajo de campo.



Mapa 7 Vías de la vereda Betania. Fuente: el autor.

### **3.1. Recopilación de las narrativas orales y cartografía social**

Las hermanas José Janneth y María Eddy Fernández Montenegro, quienes habitaron en la vereda Betania hasta inicios de su adolescencia, me compartieron a lo largo de mi infancia varias anécdotas sobre las actividades de g.uaquería realizadas por sus vecinos y familiares, a las que tuvieron acceso ya sea como testigos o por medio del voz a voz. Esas anécdotas aunado al alto potencial arqueológico que evocan volcaron mi interés hacia la vereda Betania como área de estudio para el desarrollo de esta investigación, otro aspecto que llamó mi atención, es la total ausencia de reportes de hallazgos arqueológicos registrados dentro de este territorio, puesto que, configura un espacio que se encuentra en medio de los sitios arqueológicos del Alto del Rey, Seguengue, Dinde, Chapa, La Laguna, Las Botas, Pandiguando, Los Anayes, Chisquío, El Rosario e Inguitó documentados por los estudios de Lehmann (1953), Villamarín & Barbosa (1992) y Enríquez (2006). Por lo que, mediante esta investigación pretendo llenar los vacíos existentes, entre los numerosos relatos de hallazgos arqueológicos transmitidos por la población local de la vereda Betania, y la total ausencia de su registro a lo largo del territorio, haciendo uso, entre otras cosas, de la recopilación de las narrativas orales y la cartografía social.

Desarrollé la recopilación de las narrativas orales y la cartografía social a partir de una serie de entrevistas semi estructuradas, realizadas a los(as) habitantes de la vereda Betania entre los meses de octubre a noviembre del año 2022. Esta metodología me permitió conocer y recolectar la información que la comunidad tiene con relación a la materialidad arqueológica encontrada en su territorio, mediante una aproximación sensible, poco estricta y no intrusiva, puesto que, por lo general, en Colombia se tiende a asociar al patrimonio arqueológico casi que exclusivamente con las piezas de orfebrería precolombina, que se han encontrado y reportado a lo largo del país, lo cual, dentro de la vereda Betania, es reforzado por la considerable cantidad

de relatos sobre hallazgos fortuitos producto de las labores agrícolas y de construcción, reproducidos por sus habitantes mediante el voz a voz. Como resultado obtuve entre relatos, anécdotas y conversaciones, la información que me permitió identificar y ubicar dentro del área de estudio, los sitios donde se ha evidenciado la presencia de rasgos arqueológicos de utilidad durante la elaboración de la cartografía social.

### **3.1.1. Recopilación de las narrativas orales**

Establecer un vínculo de confianza con los pobladores de la vereda Betania fue primordial, a modo de ruta para acceder a las narrativas y los conocimientos que tienen con relación al patrimonio arqueológico de su territorio. Esto es de suma importancia debido a lo celosa que puede llegar a ser la comunidad respecto a los componentes de su entorno, teniendo en cuenta el pasado guaquero, la presencia de minería y los actores del conflicto armado que directa o indirectamente han ejercido influencia tanto en la vereda Betania como en las zonas aledañas. En ese sentido, el primer contacto que tuve con los(as) habitantes de la vereda Betania en el marco de esta investigación fue auspiciado por los señores: Jairo López Buesaquillo, Edwar Urrea Fernández, Orlando Zúñiga Pineda y la señora Dora Lilia Fernández (presidenta de la junta de acción comunal), quienes fueron la puerta de entrada que me permitió relacionarme con los(as) lugareños(as) y los espacios en que habitan.

A partir de esta estrategia, implementé una entrevista semi estructurada (Anexo 1.) a algunos(as) portadores(as) del conocimiento sobre el patrimonio arqueológico dentro de la vereda Betania, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: los(as) participantes deben contar con conocimiento sobre el tema, deben haber habitado la vereda la mayor parte de sus vidas o por lo menos durante su infancia, deben tener edad avanzada. Estos criterios se tomaron en cuenta debido a que los(as) betaneños(as) de mayor edad refirieron que gran parte de

los hallazgos fortuitos se produjeron otrora, durante el periodo de la apertura vial, cuando aún eran niños, siendo este grupo etario el portador seminal del conocimiento de las narrativas orales.

Realicé un total de ocho entrevistas semi estructuradas, sus resultados permiten conocer un relato general, que habla sobre las evidencias materiales y los rasgos arqueológicos encontrados dentro de la vereda Betania de la mano de sus habitantes. Según los(as) entrevistados(as) en su territorio no se ha evidenciado hasta el momento, la presencia de estructuras arqueológicas o arquitectura monumental prehispánica, de igual modo, tampoco se ha evidenciado la existencia de petroglifos similares a los de La Yunga en el municipio de Popayán; estatuaria como la reportada en Seguengue, Dinde, Chapa, La Laguna, Las Botas, Pandiguando, Los Anayes, Chisquío, El Rosario e Inguító en los municipios de El Tambo, Cajibío y Suárez; ni pictogramas o cualquier otra representación de arte rupestre. Por otro lado, las conversaciones personales producto de las entrevistas, permiten evidenciar la presencia de rasgos (Imagen 1 y 2.), cerámica prehispánica (Imagen 3.) y líticos (Imagen 4 y 5.). Este ejercicio me permitió tener noción sobre la existencia de un tambo de vivienda, 41 sitios gaaqueados a largo del siglo XX en la vereda Betania, un puñado de restos culturales, al igual que, información etnohistórica reproducida a partir de la tradición oral, la cual, posiblemente, permite vislumbrar la realidad con la que contaron los grupos humanos quienes poblaron este espacio en periodos cercanos al contacto con los europeos, mencionaré tres conversaciones que amplían este panorama.

La primera conversación habla acerca del sistema de organización sociopolítica, con el que posiblemente contaban los grupos humanos que habitaban tanto la vereda Betania como sus alrededores, considero que es viable interpretar esta narrativa como evidencia de algún tipo de control sobre la acumulación y gestión de los recursos, de la mano de algún individuo que ejercía su poder y dominio sobre el resto de los(as) habitantes de la región.

“Acá vivía un indio que mandaba a todos los demás indios, era el dueño de todas estas tierras, se llamaba el indio Guacuco, él le repartía a todos los demás indios, pero no eran ricos, no es que tuvieran mucho, pero acá vivían, los acabaron los españoles cuando llegaron po acá”. Jairo Zúñiga Pineda, conversación personal del 7 de noviembre de 2022.

La segunda conversación permite tener en cuenta un acercamiento a la posible dimensión socioeconómica que los antiguos pobladores de la vereda Betania y sus alrededores, mantuvieron con relación a los bienes suntuarios de su entorno, claro está, desde el punto de vista que tienen hoy en día los(as) habitantes que ocupan este territorio, esto, aunque claramente obedece a una proyección del sistema simbólico y de pensamiento capitalista moderno, aporta información pertinente.

“Pues lo que yo sé es que los indios que vivían por acá no tenían grandes riquezas, ellos eran pobres, si habían, pero eran mandados por otro que no tenía mucho, por acá había muy poco oro y esas cosas”. Mery Rivera Flores (campesina kokonuco), conversación personal del 14 de noviembre de 2022.

La tercera conversación comparte un discurso que permite conocer la toponimia que antaño era utilizada para referirse a los territorios comprendidos por un puñado de veredas, las cuales actualmente forman parte de la periferia urbana del municipio de El Tambo. Esta información es importante en el marco de esta investigación puesto que, el contexto sociolingüístico que deriva de la tradición oral en zonas rurales, en definitiva, representa las formas vivas y palpitantes que los(as) portadores(as) del conocimiento utilizan para regular y referenciar los elementos de su entorno, los cuales configuran los espacios sociales que habitan y se encuentran llenos de sentido y significado.

“Todo lo que es Pepital, Suecia, Betania, Casas Viejas, La Laguna, La Amistad y Monterredondo, antes se llamaba Guacuco, por toda la cantidad de guacas que se sacaron de acá, luego llegó la Iglesia católica y le cambió el nombre a esto, a Betania y poco a poco se fue olvidando, pero los más viejos si saben cómo era el nombre antes”. Aracely Fernández Montenegro, conversación personal del 18 de noviembre de 2022.

Sin ninguna duda, estas conversaciones ofrecen matices y apreciaciones que permiten la articulación de un discurso ordenador de la realidad, relacionado a algunos aspectos de la vida de los antiguos pobladores de la vereda Betania y sus alrededores, puesto que, la información derivada de la tradición oral es un reflejo de la perspectiva vivencial o habitacional que contiene el medioambiente, como “registro y testimonio de las vidas y los trabajos de las generaciones pretéritas que en él habitaron” (Ingold T, 1993:152).



Imagen 1. Tumba guaqueada. Finca de Orlando Zúñiga. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 2. Tambo de vivienda en media ladera. Finca Las Huacas. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 3. Cerámica prehispánica. Colección de Orlando Zúñiga. Fot. Valeria Henao.



Imagen 4. Líticos pulidos. Colección de Orlando Zúñiga. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 5. Piedra de moler. Colección de Orlando Zúñiga. Fot. Jesús Cabrera.

### 3.1.2. Cartografía social

A partir de los relatos, las conversaciones y anécdotas, producto de las entrevistas semi estructuradas, me fue posible identificar dentro de la vereda Betania la presencia de un tambo de vivienda y 41 sitios guaqueados, los cuales corresponden a tumbas prehispánicas, que fueron descubiertos por sus habitantes en el transcurso del siglo XX, cuya verificación realicé mediante visita y georreferenciación gracias al uso de GPS. Los(as) betaneños(as) excavaron estas tumbas motivados(as) por encontrar algunas piezas de oro, semejantes a las que habían escuchado mencionar por la radio o por los comentarios de sus paisanos(as), sin embargo, fue muy poca la cantidad de oro que lograron extraer mediante la g.uaquería de estas tumbas, siendo este por norma, el único activo de valor que les interesaba de los hallazgos arqueológicos, despreciando los restos óseos, los artefactos líticos, las vasijas y demás fragmentos cerámicos.

Tras la apertura vial, al evidenciar las tumbas expuestas por acción de la maquinaria y las excavaciones, los(as) habitantes de la vereda Betania se interesaron en descubrir las “guacas” dentro de su territorio, inicialmente le prestaron atención a los hundimientos en los terrenos aledaños a los barrancos que resultaron de la nivelación del suelo durante la construcción de las vías, a medida que pasaba el tiempo nuevas “guacas” fueron descubiertas de la mano del desarrollo agrario, la adecuación de las parcelas para la producción pecuaria y la construcción de espacios habitables, al decir de los lugareños otras cuantas fueron descubiertas gracias a manifestaciones tales como brillos, fuegos o espectros, evidenciados en la zona principalmente durante los días de Semana Santa.

“Cuando venían las volquetas y las excavadoras se miraba una cantidad de huesos que quedaban enterrados debajo de las carreteras, pero eso era una cantidad de huesos que le

digo, de todos esos indios que po acá vivían, pero dónde más habían era en Casas Viejas y Pepital”. Jairo Zúñiga Pineda, conversación personal del 7 de noviembre de 2022.

Según refiere la presidenta de la Junta de Acción Comunal Dora Lilia Fernández, en el Oriente de la vereda Betania se encuentra el barrio La Amistad, de acuerdo con la información producto de las entrevistas semi estructuradas, en este sector los(as) betaneños(as) realizaron múltiples hallazgos, los cuales fueron resguardados y reproducidos mediante la tradición oral.

“Esto por acá se llama las guacas, son como seis vecinos que vivían en los tiempos de antes, todos desenterraron guacas en sus fincas en los barrancos por el plan. A mí me decían que sacara las guacas luego de que aparecían candelas en la Semana Santa porque a ellos no les salía nada, la suerte era mía, pero solo salían narigueras, piedras de moler y ollas de barro y yo se las entregaba a ellos porque eran sus fincas”. Leonel Urrea Astudillo, conversación personal del 14 de noviembre de 2022.

Orlando Zúñiga Pineda mediante una conversación personal me informa que cuando él tenía ocho años, sus difuntos padres realizaron la excavación de siete “guacas” en la finca, ubicada en toda la zona Centro de la vereda Betania, donde actualmente tiene su residencia. Orlando refiere que, de todas las tumbas guaqueadas solo se recuperó una pieza de oro que probablemente era un dije con forma de pectoral de un tamaño bastante reducido, según sus indicaciones, lo que más había junto a los entierros eran vasijas, rocas pulidas, dientes, maxilares inferiores y coxales. Orlando también menciona que, cuando era pequeño disfrutaba mucho jugar dentro de las tumbas, razón por la cual, aún recuerda su forma y con base en ese recuerdo, realiza un dibujo a mano alzada de una de ellas, (Imagen 6.) en donde es posible diferenciar claramente la entrada y dos cámaras, Orlando evoca que esta tumba tenía un diámetro del pozo de 70x70cm, una profundidad de 9m, un ancho entre cámaras de 6m y una orientación Sur-Norte.

“...los viejos fueron quienes destaparon eso después de sembrar unas matas, yo era muy pequeño y yo no me acuerdo muy bien, pero eso de oro solo salió un dije para el cuello, lo que más habían eran piedras, hollas chiquitas, piedras de cabeza de guaca, piedras de moler, dientes, caderas y las arcadas de los dientes de acá abajo... a mí mis hermanos y todos me dicen que estoy loco por guardar esas piedras, que eso no vale nada...”.  
Orlando Zúñiga Pineda, conversación personal del 28 de octubre de 2022.

La síntesis de toda la información recopilada gracias a las entrevistas semi estructuradas, me permitió la creación de un mapa que contiene los datos de la cartografía social elaborada con base en los relatos, anécdotas, conversaciones personales y testimonios de los(as) habitantes de la vereda Betania (Mapa 8.), dentro de este mapa se señalan los rasgos arqueológicos que la comunidad ha transmitido mediante el voz a voz, los cuales se centran en la zona centro de la vereda y en La Amistad, siendo esta última el lugar donde más rasgos han sido identificados.

Pese a que el terreno ocupado por las plantaciones del complejo forestal Suecia de *Smurfit Kappa* forma parte del territorio de la vereda Betania, sus habitantes mantienen una relación distante respecto a él, tras las conversaciones resultado de las entrevistas semi estructuradas, es posible identificar la razón de este distanciamiento y explicar al mismo tiempo, el motivo de la total ausencia de reportes de hallazgos arqueológicos originarios de esta zona, conocidos y reproducidos por los betaneños.

“La hacienda la Suecia era de una gente rica que venía de allá de ese país, nosotros ni siquiera íbamos para allá porque no nos dejaban entrar, lo único que hacíamos era pasar por el lado porque era el camino para llegar al Pepital, ellos le vendieron eso a Cartón Colombia y se fueron”. Marly Fernández Montenegro, conversación personal del 25 de noviembre de 2022.

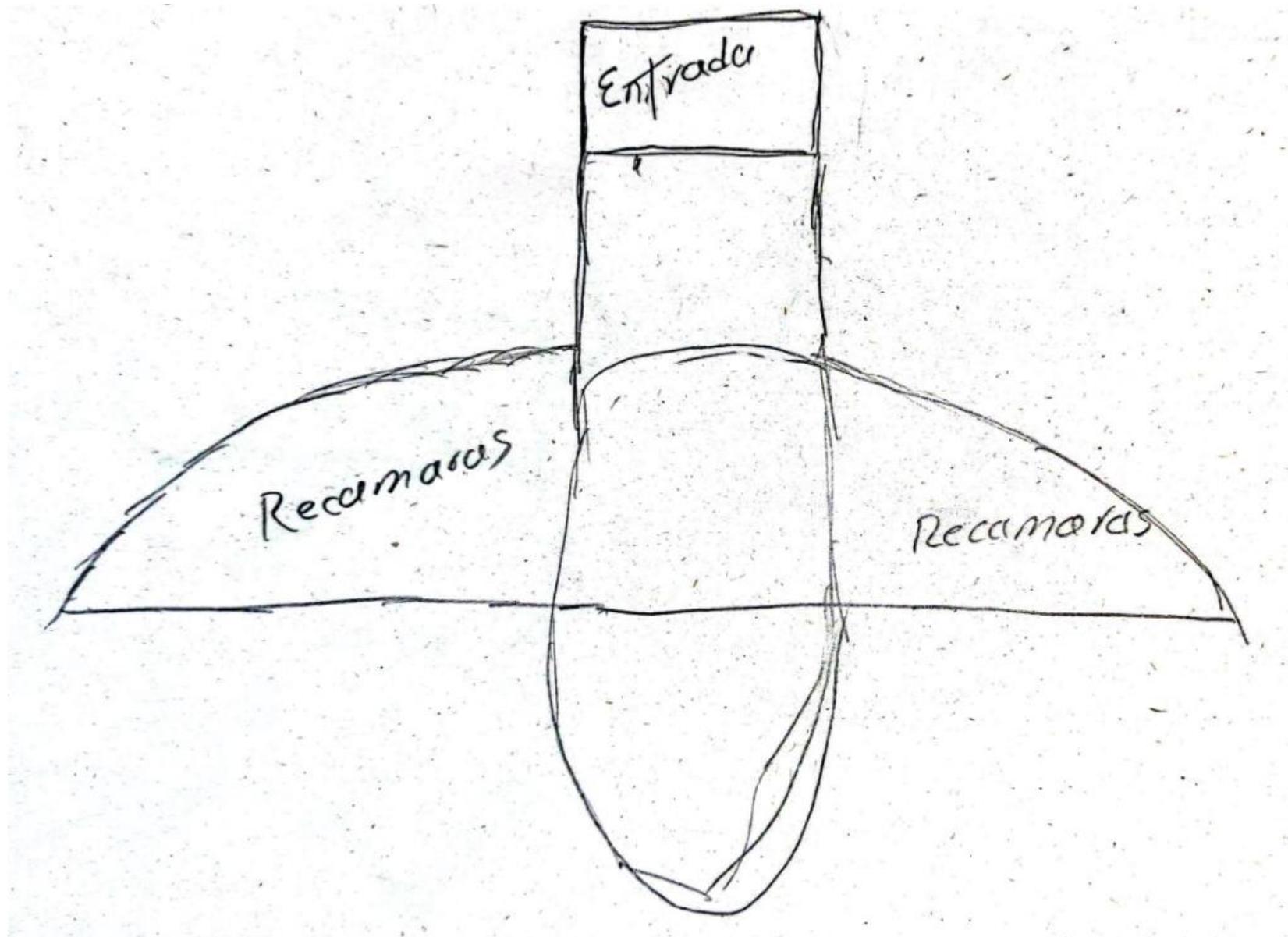
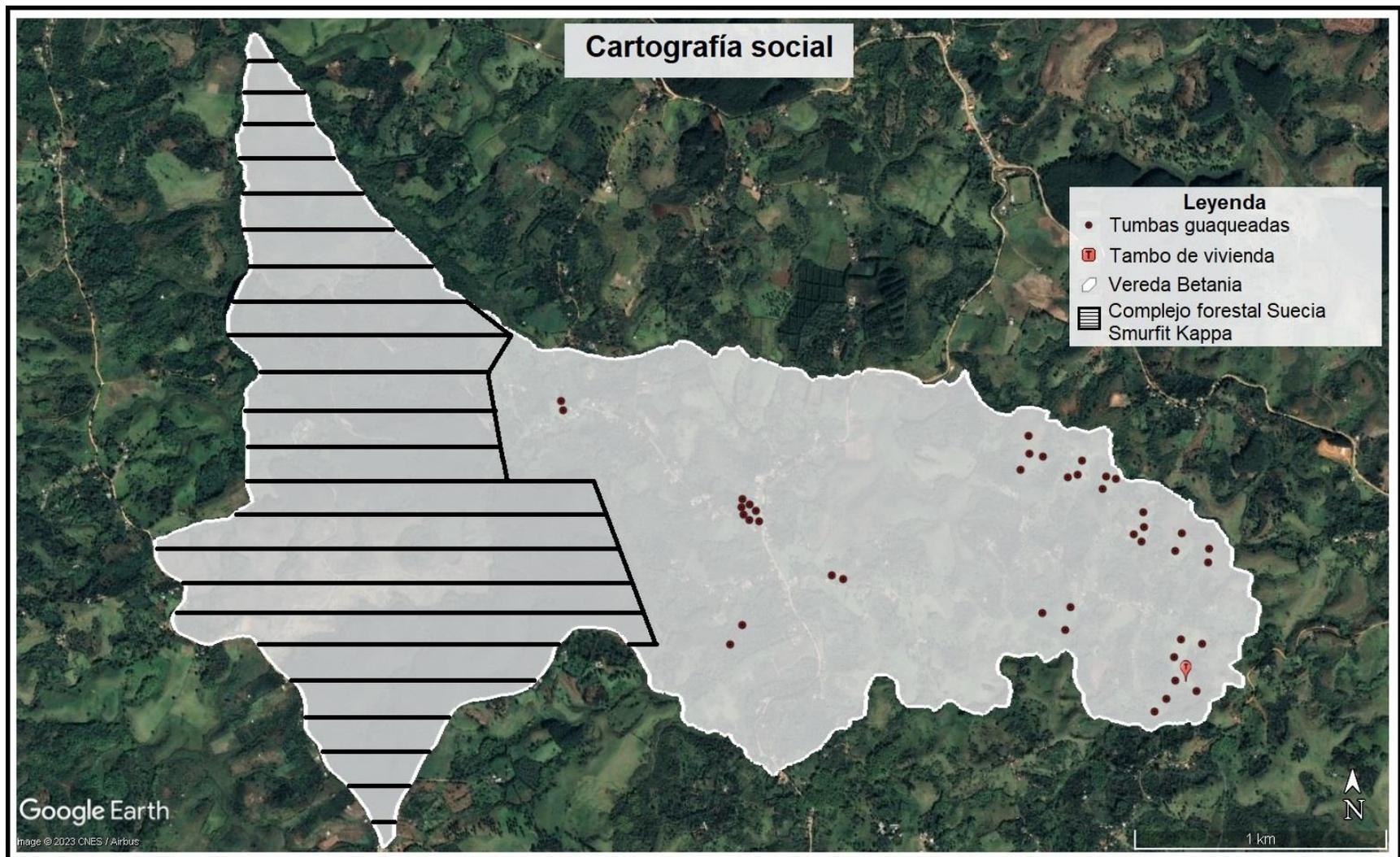


Imagen 6. Estructura de una tumba guaqueada en la finca de Orlando Zúñiga. Fuente: Orlando Zúñiga



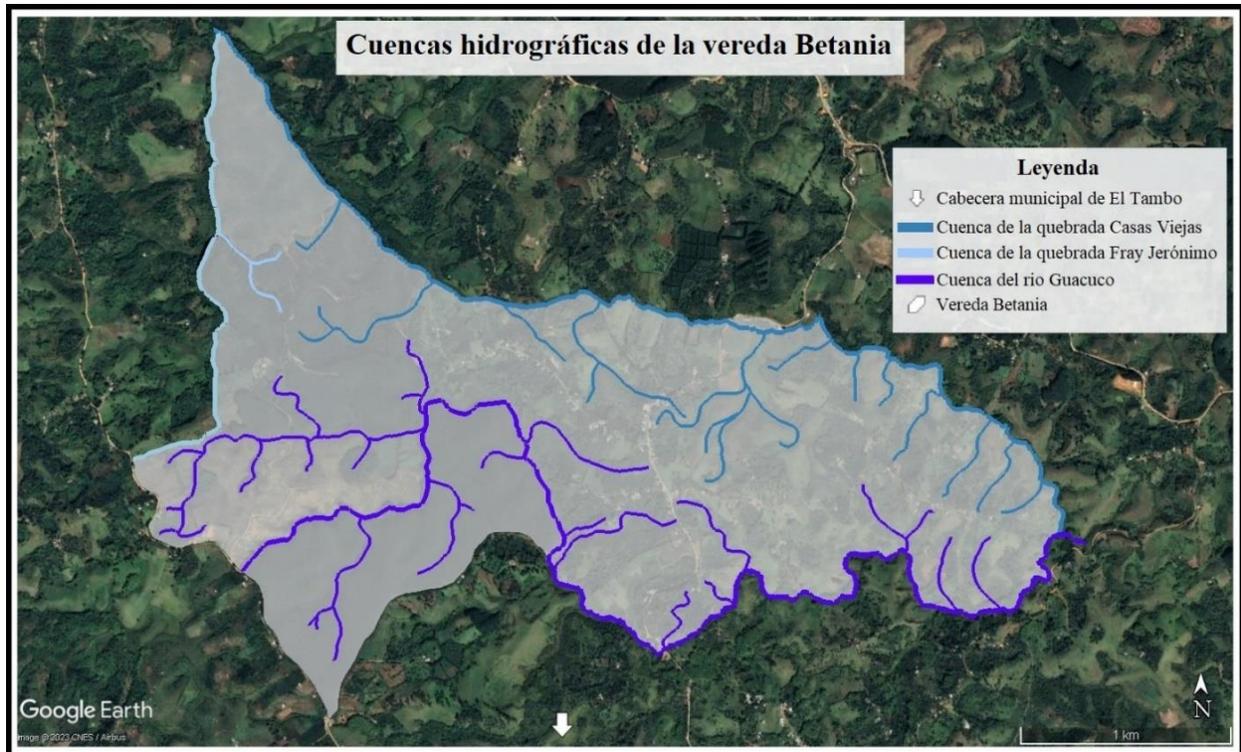
Mapa 8. Cartografía social. Fuente: habitantes de la vereda Betania.

### **3.2. Oferta ambiental y configuración espacial del área de estudio**

Inicié las actividades de reconocimiento del área de estudio en el mes de junio del año 2021 a partir de una visita a la finca La Esmeralda de la familia Fernández Montenegro y, las terminé en el mes de abril del año 2023 tras visitar la finca Las Huacas de la familia Urrea Rivera. Durante este acercamiento mi propósito fue recorrer el territorio, verificar los trazados de las fuentes hídricas, registrar la oferta ambiental, identificar los usos del suelo y observar el relieve, paisaje, coberturas y estratigrafía, del área de estudio. Desarrollé gran parte de estas actividades de la mano del señor Edwar Alejandro Urrea Fernández, quien me acompañó en la mayoría de los recorridos, me presentó a los(as) propietarios(as) de las fincas y tomó el papel de mi informante, considerando el agitado panorama social por el que atravesó el municipio de El tambo y la vereda Betania durante este periodo a causa del conflicto armado y del SARS-CoV-2.

#### **3.2.1. Oferta ambiental de la vereda Betania**

Realicé la caracterización de la oferta ambiental de la vereda Betania mediante la aproximación a su conjunto de corredores ecológicos, constituidos por la red de drenaje de las fuentes hídricas y los bosques secundarios aledaños identificados mediante la integración SIG y el reconocimiento en campo, los cuales se encuentran conectados entre sí a lo largo de todo el territorio. La red de drenaje de las fuentes hídricas que discurren a través de la vereda Betania forma parte de la cuenca alta del río Cauca, para facilitar la comprensión al lector, a modo didáctico, me referiré a esta red en función de sus tres cuerpos de agua principales, entendiéndolos como cuencas hidrográficas independientes (Mapa 9.). Como resultado tenemos la cuenca hidrográfica de la quebrada Fray Jerónimo, la cuenca hidrográfica de la quebrada Casas Viejas y la cuenca hidrográfica del río Guacuco, cuyas longitudes aproximadas son 3,16km, 13,3km y 16,9km respectivamente.



Mapa 9. Cuencas hidrográficas de la vereda Betania. Fuente: el autor.

Las cuencas hidrográficas de la vereda Betania se encuentran conectadas entre sí y constituyen un corredor ecológico para la biodiversidad, puesto que, sus cuerpos de agua tributan unos en los otros en su camino hacia el río Cauca (Imagen 7.). Recorrer estas cuencas junto con sus bosques aledaños, me permitió observar, avistar y registrar la presencia de 57 especies de flora (Anexo 2.), 67 especies de aves (Anexo 3.), 19 especies de mamíferos (Anexo 4.), 10 especies de anfibios (Anexo 5.), 12 especies de reptiles (Anexo 6.) y 16 especies de peces (Anexo 7.), las cuales fueron identificadas, discutidas, cotejadas y ampliadas mediante la implementación de diálogos de saberes horizontales donde participaron los lugareños: Nairo Fernández Montenegro, Anuar Zúñiga Pineda, Alderson Urrea Fernández, Aracely Fernández Montenegro, Leonel Urrea Astudillo, Mery Rivera Flores, Teresa Hidrobo Urrea, Yaqueline Zúñiga Hidrobo, Delio Hidrobo Urrea, Miguel Fernández, Pastora Castro y Orlando Zúñiga Pineda, por medio de sesiones colectivas. De igual modo, identifiqué sitios de afloramiento de

arcilla (Imagen 8 y 9.) y de líticos (Imagen 10.). Por lo general, dentro de la vereda Betania, los sitios de afloramiento de materia prima se encuentran contiguos o en las proximidades de las fuentes hídricas, expuestos principalmente a causa de la erosión fluvial y la meteorización física. Por lo tanto, es posible observar depósitos de arcilla roja, gris y rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas, en la cercanía de las tres cuencas hidrográficas de la vereda.



Imagen 7. Flujo de tributación hidrográfica de la vereda Betania hasta el río Cauca. Fuente: el autor.



Imagen 8. Afloramiento de arcilla roja al margen del río Guacuco. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 9. Afloramiento de arcilla gris al margen del río Guacuco. Fot. Jesús Cabrera.



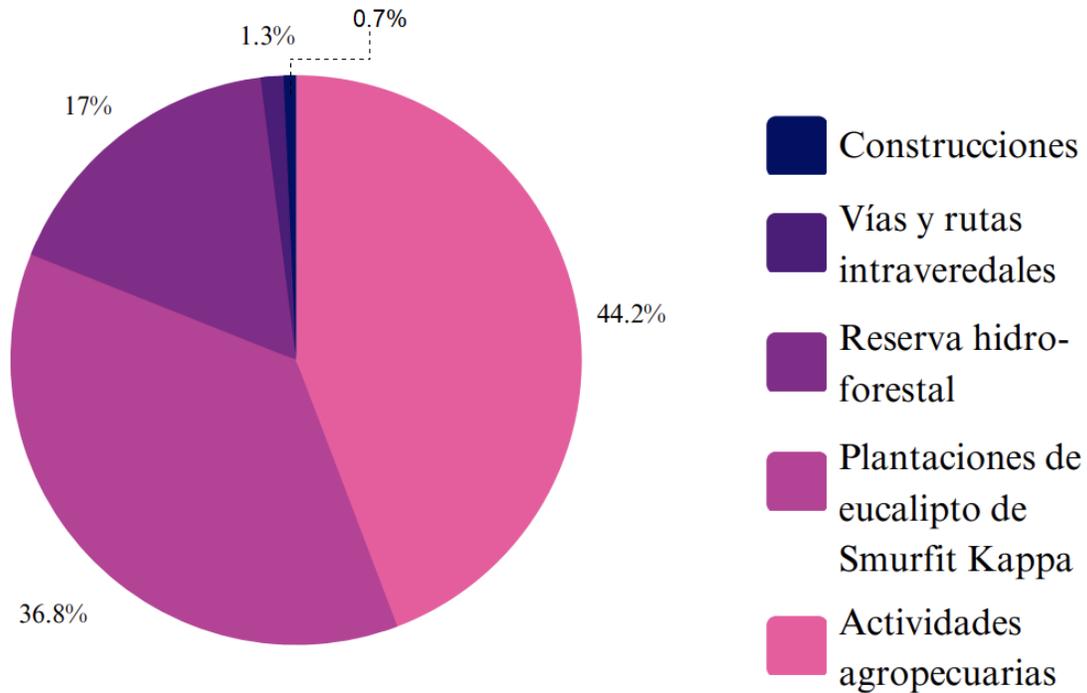
Imagen 10. Afloramiento lítico al margen de la quebrada Casas Viejas. Fot. Jesús Cabrera.

### 3.2.2. Configuración espacial de la vereda Betania.

Definí la configuración espacial de la vereda Betania gracias a las vías inter-veredales que la recorren, las cuales en conjunto alcanzan aproximadamente 19,05km de longitud, con el propósito de evidenciar los usos del suelo y observar su relieve, paisaje, coberturas y estratigrafía, como en algunas ocasiones la visibilidad era obstaculizada debido a la topografía del relieve, tuve que solicitar permiso a algunos lugareños para que me concedieran acceso a sus propiedades, y así tener un panorama más amplio sobre todo el territorio. Los datos recopilados me permitieron cartografiar la vereda Betania añadiendo nuevas capas de información espacial dentro de un mapa multinivel, cuyos elementos georreferencíé mediante el uso de GPS, la fotointerpretación de las imágenes satelitales de Google Earth Pro y la integración SIG, lo que me permitió comparar, reconocer y ubicar sus componentes medioambientales, para así, representarlos gráficamente. Durante este proceso los lugareños tuvieron una participación activa, informando sobre los cultígenos presentes en sus parcelas y los usos que le dan al suelo.

Los resultados indican que de las 590ha que componen la superficie de la vereda Betania, 4,05ha están ocupadas por construcciones entre las que se encuentran: establos, cocheras, galpones, trapiches de molienda, invernaderos, la escuela rural, el polideportivo, la cancha de fútbol, la capilla rural, la gallera veredal y los edificios residenciales familiares; 7,62ha contienen las vías y rutas inter e intraveredales; 100,08ha conforman la reserva hidroforestal (cuencas hidrográficas y bosques secundarios); 217,25ha poseen las plantaciones de eucalipto rosado *Eucalyptus grandis* del complejo forestal Suecia de *Smurfit Kappa* y, las 261ha restantes son destinadas a la implementación de actividades agropecuarias desarrolladas por sus habitantes (Gráfica 1.). La producción agrícola en la vereda Betania es practicada principalmente en la zona Centro de su territorio y se caracteriza por presentar los siguientes tipos de cultígenos: cultivos

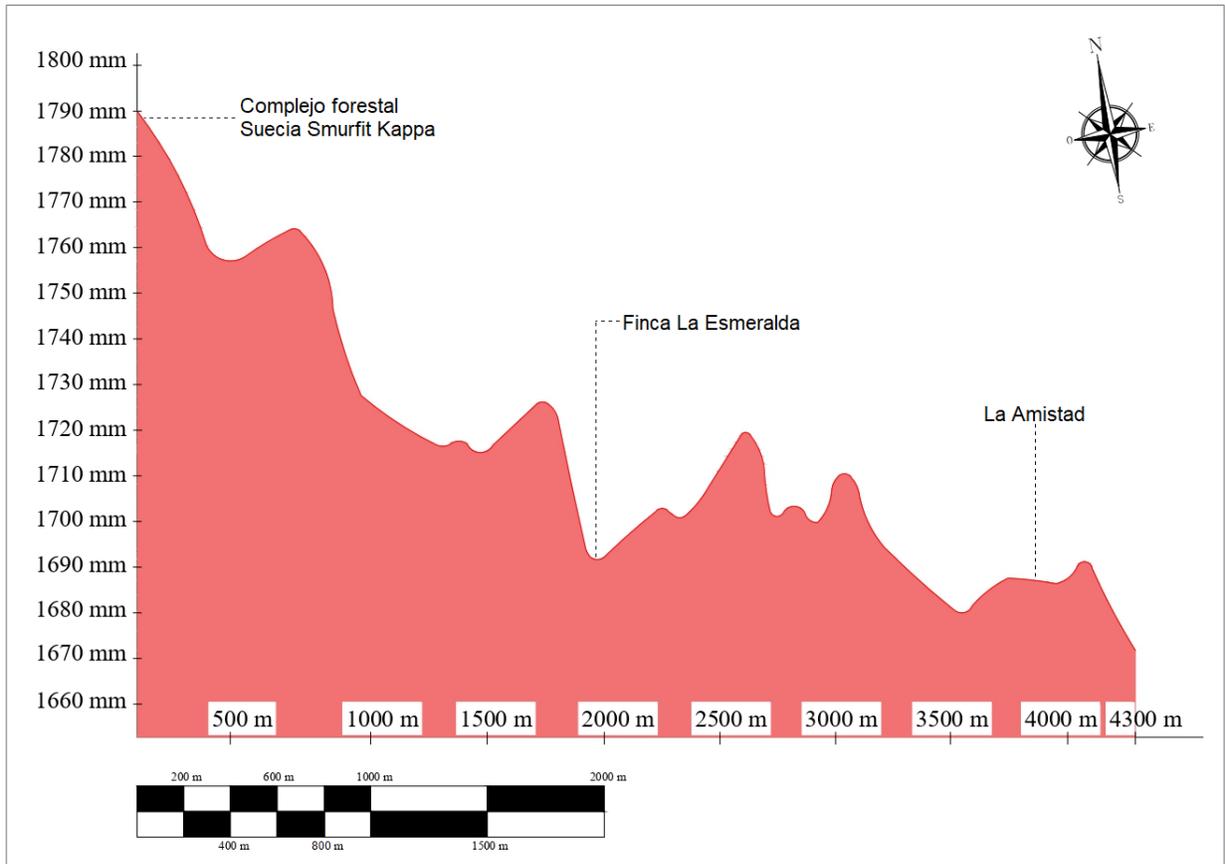
de pancoger (Anexo 8.), plantas medicinales (Anexo 9.) y cultivos con fines comerciales (Anexo 10.). Por otro lado, la producción pecuaria se realiza predominantemente en los terrenos de la zona Oriente de la vereda, en donde se ubican los potreros de pastoreo y las parcelas en las que se alimentan tanto las especies mayores como las especies menores (Anexo 11.).



Gráfica 1. Uso del suelo de la vereda Betania.

En cuanto al relieve de la vereda Betania, su punto de mayor altitud (1.790 m.s.n.m.) se encuentra en el extremo Occidente de su territorio, en medio de los humedales que dan origen a la quebrada Fray Jerónimo y al río Guacuco, específicamente entre las plantaciones de Eucalipto Rosado *Eucalyptus grandis* del complejo forestal Suecia de *Smurfit Kappa*. Desde este punto, en dirección Oriente, se encuentran una serie de elevaciones y depresiones en el terreno que generan ondulaciones descendentes, las cuales dentro de la vereda Betania, terminan en su punto de menor altitud (1.670 m.s.n.m.) ubicado hacia el extremo Oriente, en el sector de La Amistad, cerca al sitio donde la quebrada Casas Viejas tributa en el río Guacuco. Con base en estos datos,

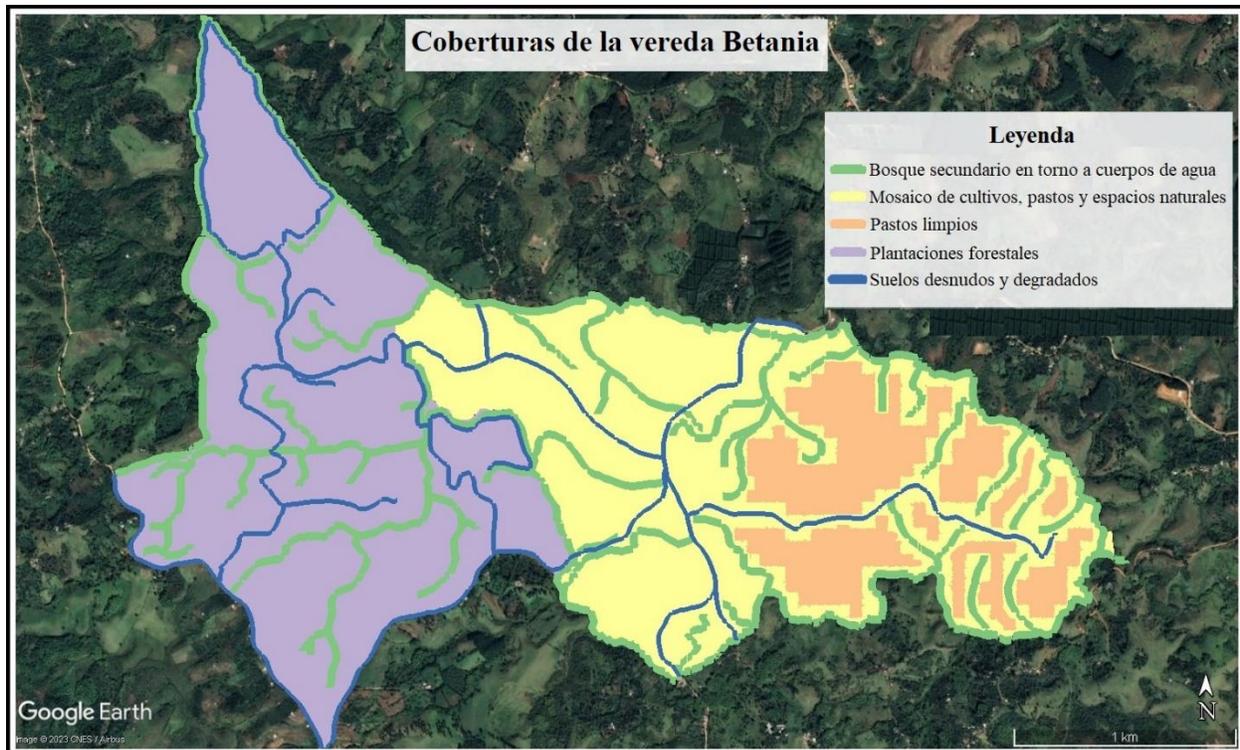
realicé un perfil topográfico en un transecto de 4,3km de longitud, en dirección Occidente – Oriente que define el relieve de la vereda Betania desde su punto de mayor altitud hasta el de menor altitud (Gráfica 2.).



Gráfica 2. Perfil topográfico de la vereda Betania

De las 590ha de superficie de la vereda Betania 490ha han sido intervenidas mediante el desarrollo de actividades forestales, agropecuarias y civiles, dejando de lado tan solo 100ha que han sido poco intervenidas. Lo que quiere decir que gran parte de la vereda Betania fue desprovista de sus coberturas originarias, las cuales fueron reemplazadas por plantaciones forestales, suelos desnudos y degradados, pastos limpios y un mosaico de cultivos, pastos y espacios naturales, tan solo una pequeña porción de su territorio cuenta con vegetación secundaria en torno a quebradas, ríos y humedales, resultado del desmonte masivo de los

bosques nativos (Mapa 10.). En consecuencia, se observa dentro de la vereda Betania un paisaje rural, caracterizado por contar con plantaciones forestales en su zona Occidental, plantaciones agrícolas en su zona Central y potreros con pastos limpios en su zona Oriental, cada uno de estos paisajes se encuentra dispuesto en medio de bosques secundarios, que rodean los cuerpos de agua y ocasionalmente son cortados por las rutas de acceso que los conectan.



Mapa 10. Coberturas de la vereda Betania. Fuente: el autor.

Finalmente, gracias a los recorridos que realicé a través de las rutas internas de la vereda Betania durante el estudio de su oferta ambiental y configuración espacial, logré evidenciar la estratigrafía del suelo gracias a los barrancos que fueron expuestos como resultado, ya sea de la apertura o del reacondicionamiento vial. Con el objetivo de alcanzar un modelo representativo de la estratigrafía de la vereda Betania, tomé en cuenta muestras observadas en su zona Norte, Sur, Oriente y Occidente (Imagen 11, 12, 13 y 14.). A partir de estas muestras, identifiqué el comportamiento del suelo, al igual que sus horizontes, características, dimensiones y sedimentos,

con el propósito de describir y sintetizar los datos necesarios durante la elaboración de un perfil estratigráfico modal para la vereda Betania, aplicable dentro de las labores de excavación arqueológica en todo su territorio. Como resultado obtuve una columna estratigráfica a escala 1:10.000 que incluye los elementos que se esperaba observar en el regolito de todo el territorio de la vereda Betania, desde el solum hasta el saprolito (Imagen 15.).



Imagen 11. Perfil estratigráfico zona Norte de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera.



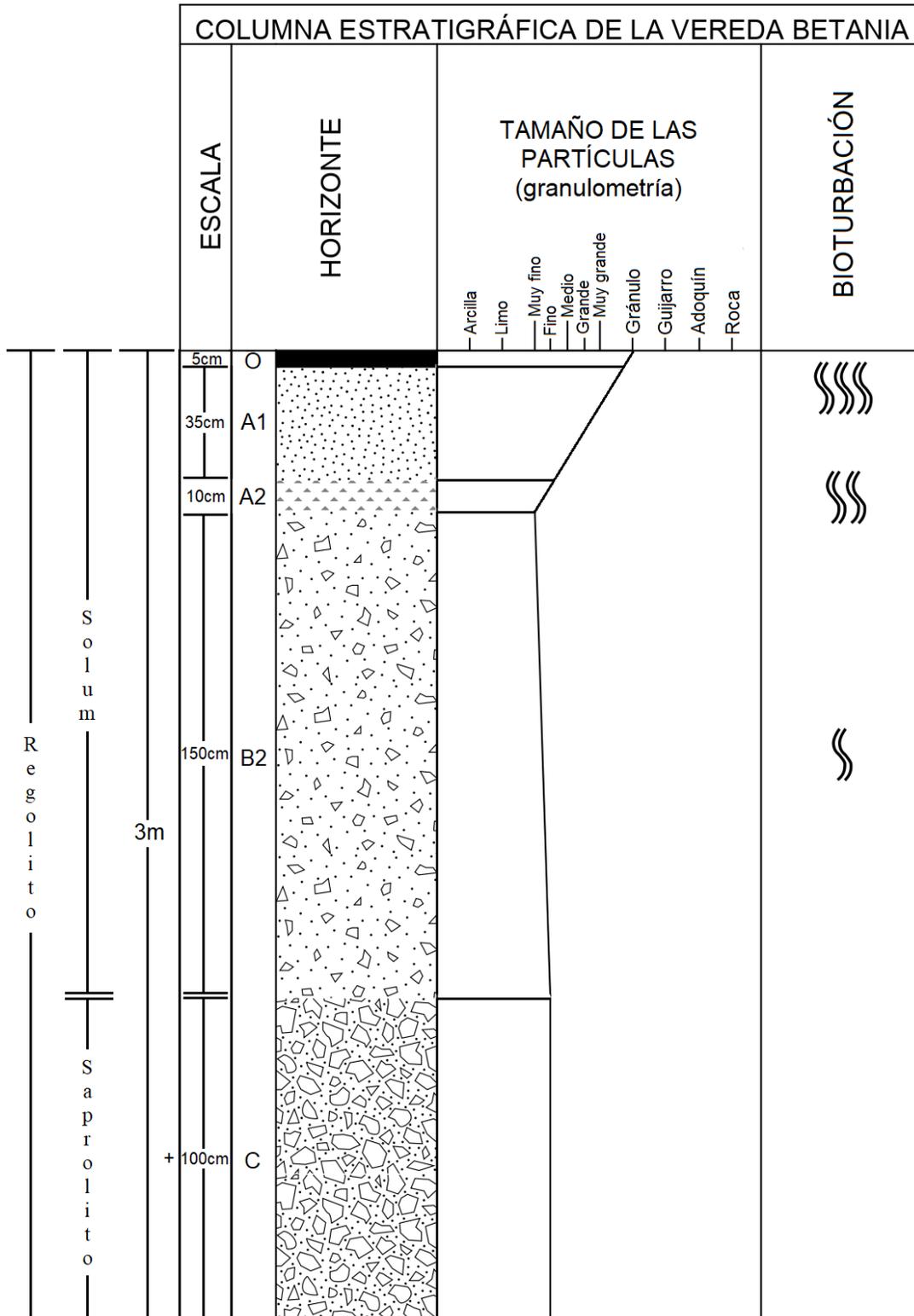
Imagen 12. Perfil estratigráfico zona Sur de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 13. Perfil estratigráfico zona Oriente de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 14. Perfil estratigráfico zona Occidente de la vereda Betania. Fot. Jesús Cabrera.



Convenciones		
	Mucha concentración de materia orgánica	
	Moderada concentración de materia orgánica	
	Poca concentración de materia orgánica	

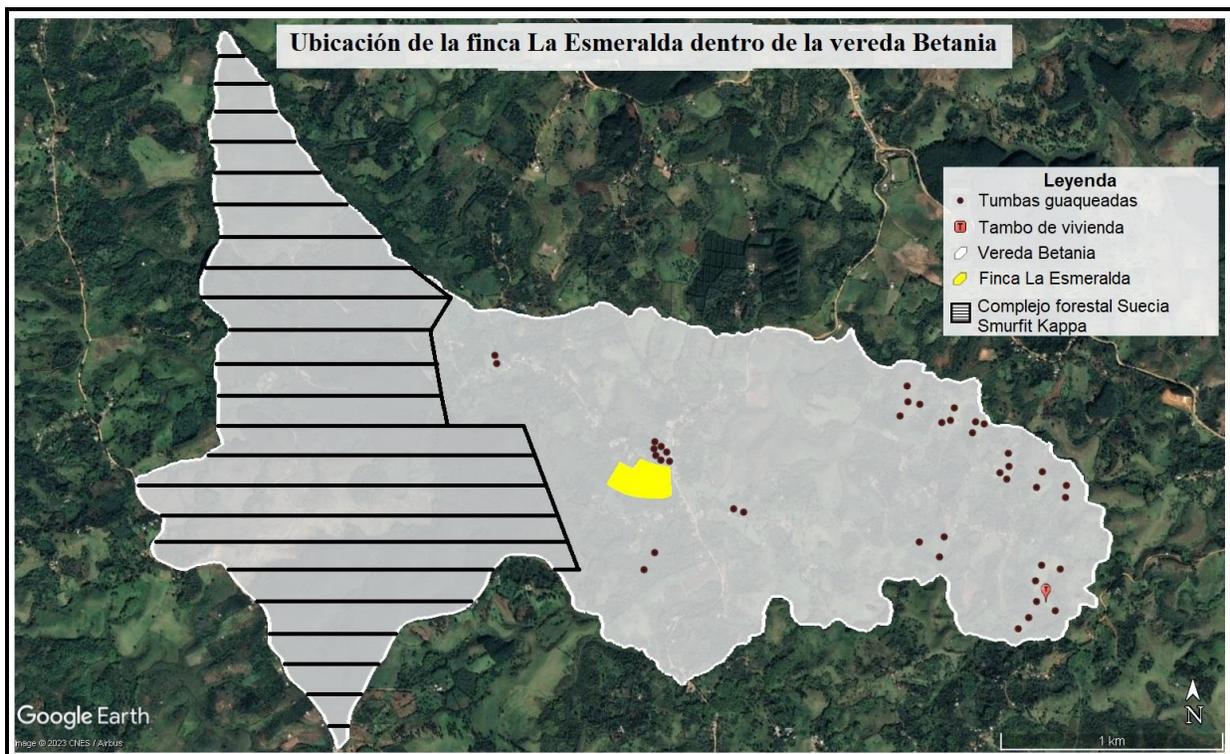
Imagen 15. Columna estratigráfica escala 1:10.000 de la vereda Betania. Fuente: el autor.

Desde la cima hasta su base esta columna estratigráfica evidencia la presencia de un horizonte O de color 10YR 2/1 o *Black*, con un espesor de 5cm compuesto por hojas y residuos orgánicos en proceso de descomposición; le sigue un horizonte A1 de color 7.5YR 2.5/1 o *Black* con un espesor entre 20cm a 35cm de textura franco arcillosa y grano fino, rico en humus, materia orgánica y pobre en minerales; continua un horizonte A2 de color 7.5YR 4/4 o *Brown* a causa del efecto de lavado, con un espesor de 10cm, una concentración mayor de minerales, incrustaciones de cuarcita, textura franco arcillosa de grano fino y poca materia orgánica; prosigue un horizonte B2 de color 10YR 3/6 o *Dark yellowish brown* ocasionado por limitada presencia de materia orgánica y la alta concentración de sales minerales disueltas, cuenta con un espesor que alcanza los 150cm formado por partículas de grano muy fino y alta concentración de arcillas, donde la materia orgánica predominante son las raíces, las cuales llegan hasta el límite inferior del horizonte; finalmente está el horizonte C de color 5YR 5/8 o *Yellowish red* que contiene rocas sedimentarias de arcilla constituidas por partículas de grano fino, cuyo color depende principalmente de las impurezas y los minerales depositados mediante el proceso de lixiviación de los horizontes O, A y B y, la meteorización de las rocas feldespáticas-riolíticas ricas en óxido de silicio que conforman el horizonte D de la formación Popayán.

La Vereda Betania cuenta con suelos predominantemente arcillosos, afines a retener agua y formar los humedales que alimentan las cuencas hidrográficas que discurren a lo largo de su territorio, estos suelos constituyen terrenos bien drenados con la particularidad de que las zonas pantanosas se forman en la región Occidental de la vereda. La integración SIG permite evidenciar que las regiones Centro y Oriente de la vereda Betania cuentan con terrenos mejor drenados y de menor altitud en comparación con la región Occidente, a causa de la falla del Río Hondo que se encuentra aproximadamente a 1 kilómetro en dirección Oriente de la vereda.

### 3.3. Prospección arqueológica y resultados

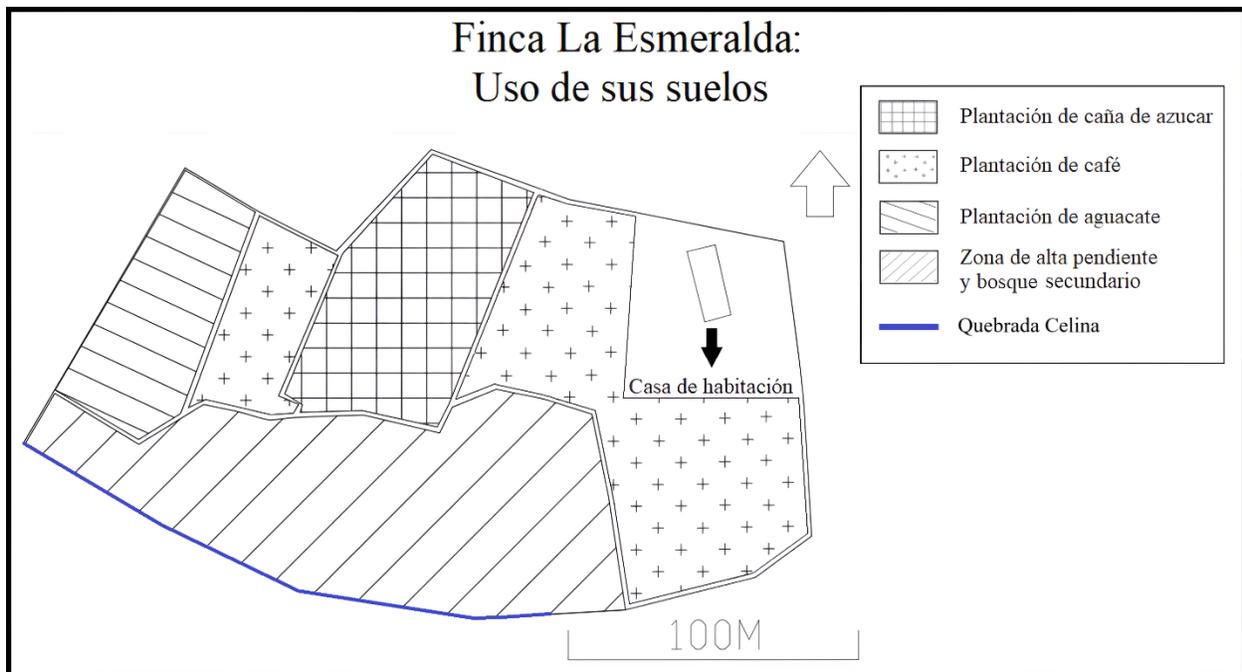
Desarrollé la propuesta de prospección sistemática en la finca La Esmeralda, ubicada en todo el corazón de la vereda Betania (Mapa 11.), debido su proximidad con la finca de Orlando Zúñiga Pineda y las evidencias arqueológicas que de ella se han recuperado, tan solo a unos metros hacia el Norte. Otro de los criterios mediante los cuales seleccioné la finca La Esmeralda como área para la ejecución de la prospección sistemática, es la poca cantidad de hallazgos arqueológicos relatados hasta el momento en la zona Centro de la vereda Betania en comparación con la zona Oriente. Ejecutar la prospección sistemática dentro de la finca La Esmeralda garantiza un programa de intervención arqueológico sensible y poco estricto, si es que se tiene en cuenta el pasado guaqueero, la minería y los actores del conflicto armado, que de una u otra manera han ejercido influencia tanto en el área de estudio como en las zonas aledañas.



Mapa 11. Ubicación de la finca La Esmeralda dentro de la vereda Betania. Fuente: el autor.

### 3.3.1. Finca La Esmeralda

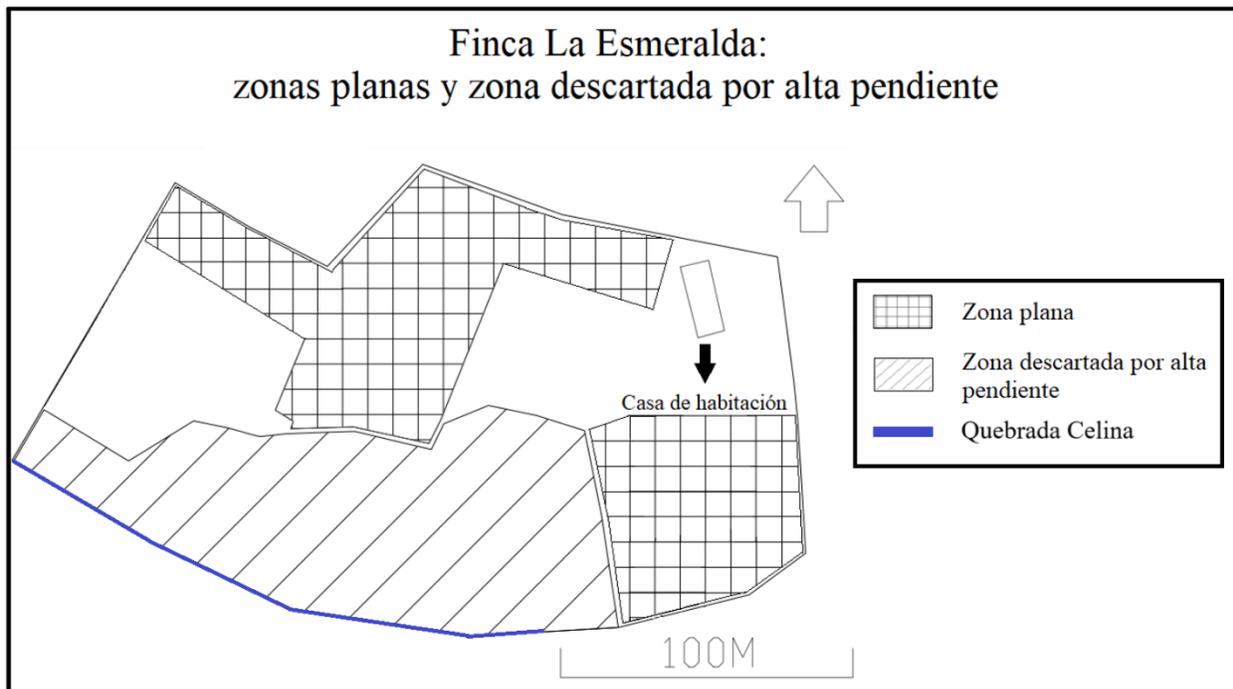
La finca La Esmeralda se encuentra ubicada en el centro de la vereda Betania desde las coordenadas  $02^{\circ} 28' 32''$  y las  $02^{\circ} 28' 37''$  de latitud al Norte del Ecuador, hasta las  $76^{\circ} 48' 36''$  y las  $76^{\circ} 48' 45''$  de longitud Oeste de Greenwich, cuenta con un área total de 4ha y una elevación promedio de 1.690 m.s.n.m.; según el levantamiento topográfico realizado por *Smurfit Kappa*, su punto más bajo y más alto es 1.660 y 1720 m.s.n.m. respectivamente; la característica más importante de su relieve es una depresión en su borde Sur, en dirección Occidente-Oriente, ocasionada por la quebrada Celina y la escorrentía, que en conjunto crean perfiles de alta inclinación junto con las condiciones ideales para el surgimiento de bosque secundario. La finca La Esmeralda ha tenido actividad agrícola moderada desde el año 2011 que se puede resumir en plantaciones de café *Coffea arabica*, caña de azúcar *Saccharum officinarum* y aguacate *Persea americana* (Mapa 12.).



Mapa 12. Uso de los suelos de la finca La Esmeralda. Fuente: Benjamín Álvarez y el autor.

### 3.3.2. Prospección arqueológica

Desarrollé la intervención arqueológica en la finca La Esmeralda durante el mes de mayo del año 2023, a partir de la planeación y ejecución de un programa de prospección sistemático que contó con recolección superficial y excavación de pozos de sondeo, como estrategias para recuperar la materialidad cultural dentro del polígono de estudio. Como parte de las actividades de campo del polígono de estudio, realicé el reconocimiento topográfico de su terreno con el objetivo de evidenciar en la superficie la presencia de zonas de alta pendiente, descartables para actividades de prospección, y zonas planas, las cuales son ideales durante la identificación de rasgos arqueológicos. Como resultado identifiqué dos zonas planas dentro de la finca La Esmeralda, la primera ubicada a su Noroccidente con una extensión de 10.017m<sup>2</sup> y la segunda ubicada a su Suroriente con una extensión de 4.699m<sup>2</sup>; de igual modo, me fue posible reconocer una zona de alta pendiente ubicada en el Sur y Suroccidente del territorio de la finca, con una extensión de 13.522m<sup>2</sup>, la cual fue descartada dentro de las actividades prospectivas (Mapa 13.).

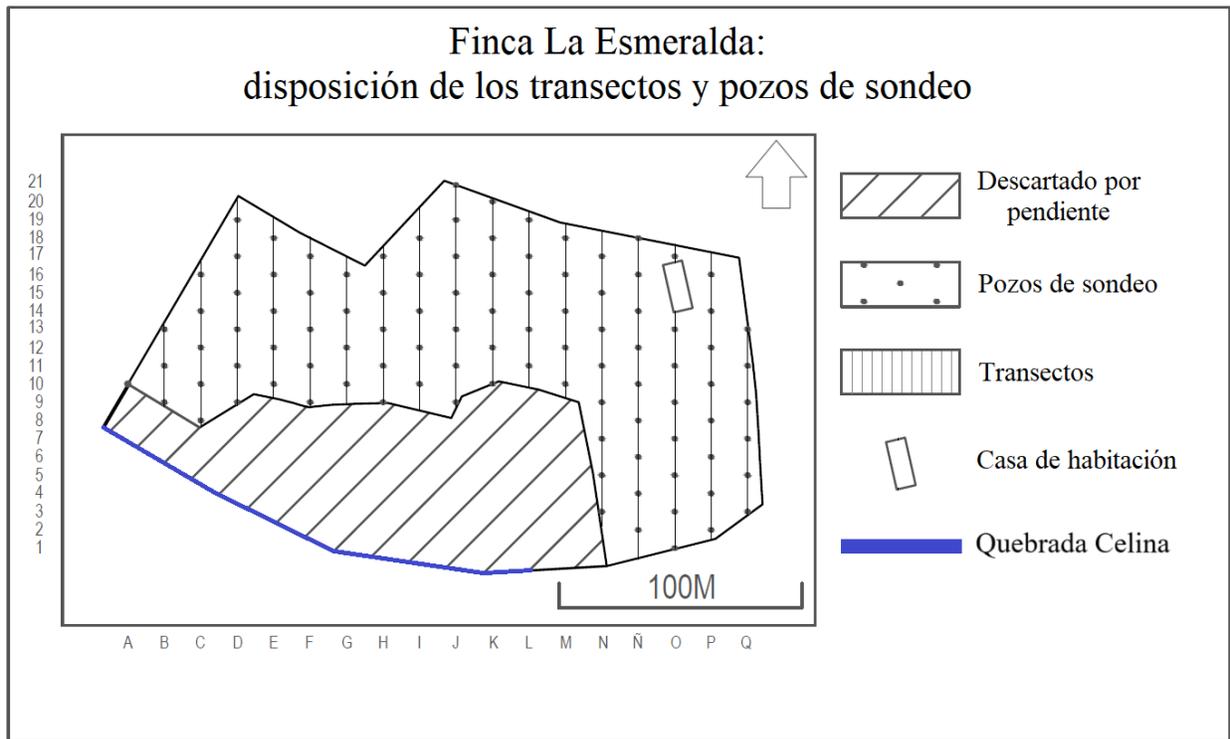


Mapa 13. Zonas planas y zona descartada por alta pendiente en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor.

Ejecuté la prospección superficial mediante el uso de 17 transectos dispuestos cada 15 metros en dirección Oeste-Este con recorrido Sur-Norte, identificados mediante una clasificación alfabética (Mapa 14.), también excavé 101 pozos de sondeo cada 15 metros con una disposición tipo panal de abeja (formando un hexágono entre los pozos), disponer los pozos de esa manera permite una cobertura sistemática mayor, lo que genera mejores resultados con la misma inversión de tiempo y esfuerzo (Díaz, 2012:29), además, los pozos dispuestos a esta distancia entre sí, son adecuados para la documentación de posibles unidades de vivienda, basureros, rasgos o demás evidencias de actividad antrópica (Kruschek, 2003). Para disponer de manera hexagonal los pozos de sondeo tomé dos ejes a modo de plano cartesiano, útiles para identificar cada pozo mediante una clasificación alfa-numérica, en el primer eje (X) dispuesto de Oeste a Este, tracé líneas guía cada 7,5 metros en sentido Sur-Norte (rotulados con números); en el segundo eje (Y) dispuesto de Sur a Norte, dibujé transectos cada 15 metros en sentido Oeste-Este (rotulados con letras). El resultado del ejercicio anterior me permitió ubicar en el terreno los pozos de sondeo de manera sistemática, tomando como punto base la primera intersección entre las proyecciones de la abscisa y la ordenada, a partir de ese punto, diseñé el patrón de panal de abeja para posteriormente realizar cada una de las excavaciones (Mapa 14.).

Excavé los 101 pozos de sondeo en un área de 26.478m<sup>2</sup>, debido al reducido espacio del polígono de estudio, no fue necesario dividirlo en zonas de intervención arqueológica independientes durante las actividades de prospección. Realicé los pozos de sondeo con una dimensión de 40 x 40 centímetros, los excavé por niveles de 20 centímetros hasta alcanzar el horizonte B2 de la formación Popayán según lo refiere la columna estratigráfica a escala 1:10.000 que elaboré para esta área de estudio. Para la documentación de los hallazgos superficiales y de los pozos de sondeo positivos, hice uso de fichas de registro (Anexo 12.)

donde consigné la información pertinente a cada caso, que corresponde a: descripción del pozo, descripción estratigráfica, coordenadas, materiales encontrados en cantidad y tipo, coloración del suelo y actividad antrópica asociada, también tomé fotografías acompañadas del tablero de registro, la escala y el Norte, consideré positivos todos los hallazgos donde observé un fragmento, una terraza, un rasgo arqueológico o cualquier muestra de actividad antrópica.



Mapa 14. Disposición de los transectos y pozos de sondeo en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor.

### 3.3.3. Resultados de la prospección arqueológica

Debido a la poca visibilidad en la superficie del polígono de estudio, ocasionada principalmente por la abundante vegetación que brota de ella, logré recuperar una modesta cantidad de cultura material producto de la recolección superficial, comprendida por: una (1) roca de moler; dos (2) guijarros; una (1) roca con huellas de hollín; una (1) mano de moler; un (1) proveedor de Ak-47 y siete (7) fragmentos cerámicos (dos (2) vidriados, dos (2) prehispánicos y tres (3) coloniales) que encontré en la zona plana del Nororiente y el Suroriente

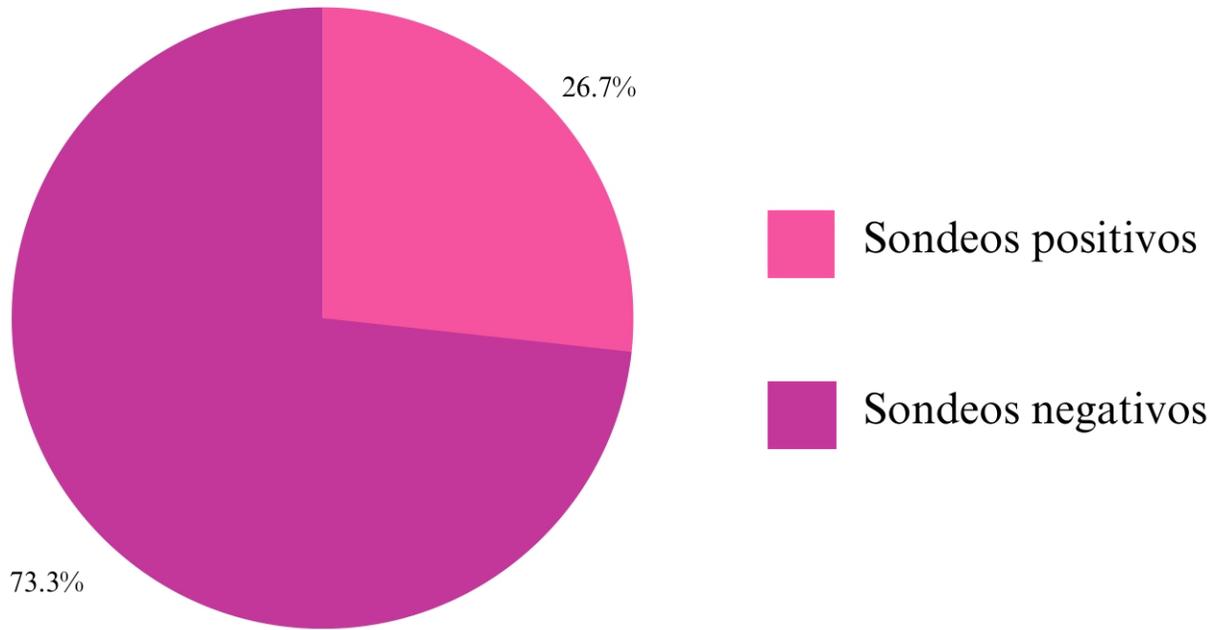
de la finca La Esmeralda. A modo didáctico, en la Tabla 1 consigno la información producto de la recolección superficial del polígono de estudio.

Tabla 1.

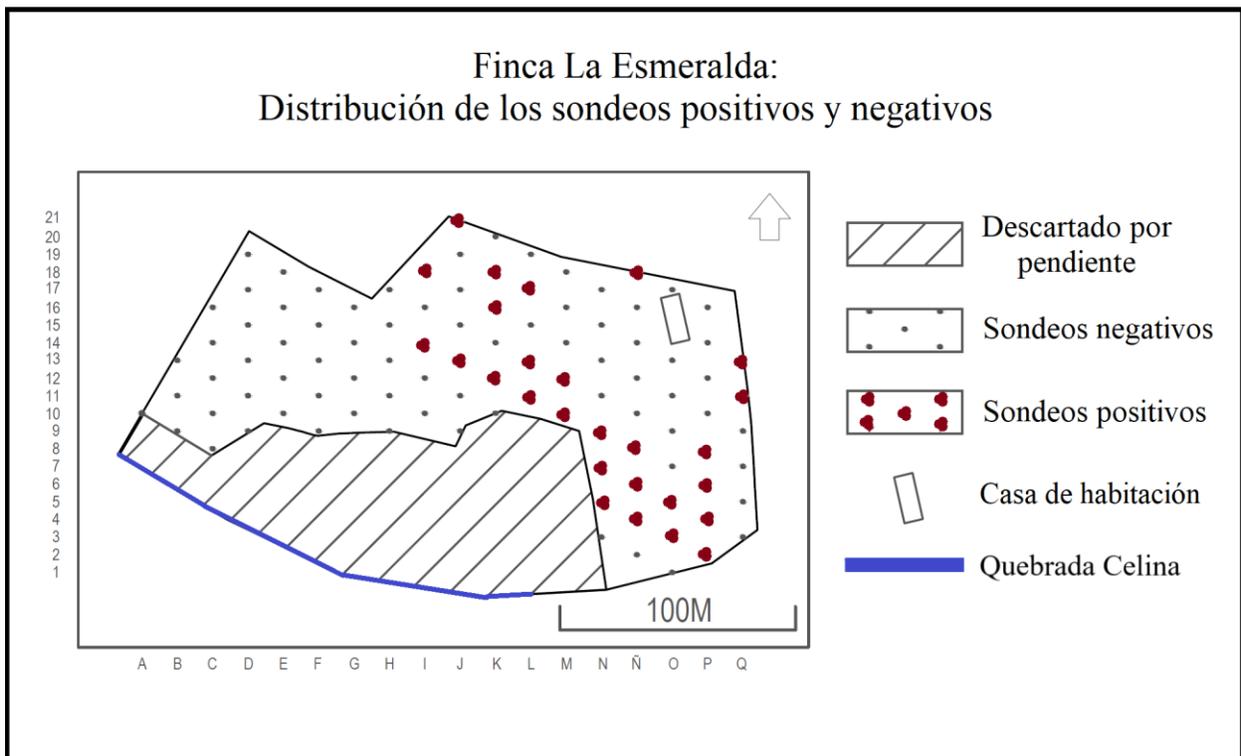
*Hallazgos arqueológicos producto de la recolección superficial en la finca La Esmeralda*

Transecto	Material					Cantidad total
	Cerámica prehispánica	Cerámica colonial	Cerámica vidriada	Lítico	Metal	
C	-		-	1	-	1
H	-		-	1	-	1
I	1		-	-	-	1
M	1		-	-	-	1
N	-		-	1	-	1
Ñ	-	1	1	-	-	2
O	-		-	1	1	2
P	-	2	-	1	-	3
Q	-		1	-	-	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>13</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>15,4%</b>	<b>23%</b>	<b>15,5%</b>	<b>38,4%</b>	<b>7,7%</b>	<b>100%</b>

De los 101 pozos de sondeo que realicé en la finca La Esmeralda, 27, equivalentes al 26,73% (Gráfica 3.) produjeron resultados positivos según los criterios de esta investigación (Mapa 15.). Dentro de los hallazgos más significativos evidencié la presencia de tres (3) posibles huellas de poste (Imagen 16 y 17.), así mismo, me percaté que el suelo y la estratigrafía presente en cuatro (4) pozos de sondeo contaban con un comportamiento que, posiblemente, indique la existencia de adecuaciones funerarias bajo ellos o en sus inmediaciones (Imagen 18, 19, 20 y 21.) de los cuales, en uno (1) de ellos recuperé material óseo. Gracias a los sondeos encontré un total de 78 fragmentos correspondientes a: líticos, huesos, metal y, cerámica prehispánica y vidriada, tal como lo indica la Tabla 2, estos restos culturales tienen un peso total de 1,434g.



Gráfica 3. Sondeos positivos versus sondeos negativos en la finca La Esmeralda



Mapa 15. Distribución de los sondeos positivos y negativos en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor.



Imagen 16. Posible huella de poste sondeo L17 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 17. 2 posibles huellas de poste sondeo N09 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera



Imagen 18. Posible tumba sondeo K12 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 19. Posible tumba sondeo K16 en la finca La Esmeralda. Fot. Marcela Benavides.



Imagen 20. Posible tumba sondeo L13 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera.



Imagen 21. Posible tumba sondeo O05 en la finca La Esmeralda. Fot. Jesús Cabrera.

Tabla 2

*Hallazgos arqueológicos producto de los sondeos en la finca La Esmeralda*

Sondeo	Evidencia arqueológica						Cantidad total
	Cerámica prehispánica	Cerámica vidriada	Lítico	Metal	Rasgo	Restos óseos	
I14	4	-	-	-	-	-	4
I18	1	-	-	-	-	-	1
J13	5	-	-	-	-	-	5
J21	-	-	1	-	-	-	1
K12	-	-	-	-	1	-	1
K16	-	-	-	-	1	-	1
K18	1	-	-	-	-	-	1
L11	2	1	-	-	-	-	3
L13	-	-	-	-	1	-	1
L17	-	-	1	1	1	-	3
M10	2	-	-	-	-	-	2
M12	10	-	-	-	-	-	10
N05	1	-	-	-	-	-	1
N07	2	-	-	-	-	-	2
N09	4	-	-	-	2	-	6
Ñ04	1	-	-	-	-	-	1
Ñ06	2	-	-	-	-	-	2
Ñ08	4	-	-	-	-	-	4
Ñ18	-	-	2	-	-	-	2
O03	2	-	-	-	-	-	2
O05	10	-	-	-	1	4	15
P02	1	-	-	-	-	-	1
P04	-	4	-	-	-	-	4
P06	2	2	-	-	-	-	4
P08	4	2	-	-	-	-	6

Sondeo	Evidencia arqueológica						Cantidad total
	Cerámica prehispánica	Cerámica vidriada	Lítico	Metal	Rasgo	Restos óseos	
Q11	-	1	-	-	-	-	1
Q13	1	-	-	-	-	-	1
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>85</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>69,4%</b>	<b>11,7%</b>	<b>4,7%</b>	<b>1,2%</b>	<b>8,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>100%</b>

Todos los pozos de sondeo contaron con acumulación de carbón vegetal en los horizontes O y A1, debido a que los(as) dueños(as) de la finca La Esmeralda realizan quemadas estacionales en las zonas de cultivo, con el propósito de quitar las malezas, preparar y “fertilizar los suelos” para nuevos cultivos, del mismo modo, también queman las basuras producto de las actividades domésticas y agrarias. En cuanto a la bioturbación, en los sondeos se evidenció la presencia de lombrices *Lumbricus terrestris* – *Lumbricus terrestris terrestris*, larvas de escarabajo *Ancognatha scarabaeoides* – *Rhynchophorus palmarum*, larvas de mosca *Lucilia caesar* – *Musca domestica*, cigarras *Quesada gigas*, ciempiés *Chilopoda*, milpiés *Diplopoda*, cochinillas de la humedad *Oniscidea*, babosas *Sarasinula marginata*, ácaros de suelo *Galumnidae*, estafilínidos *Staphylinidae*, pecesillos de plata *Lepismatidae*, hormigas arrieras *Atta cephalotes*, hormigas negras o de jardín *Lasius niger*, micorrizas, micelios, hifas, algas y las raíces de la vegetación que brota sobre la superficie de la finca La Esmeralda.

## **CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

A lo largo de este capítulo consignaré el análisis de cada una de las actividades de campo desarrolladas en el marco de esta investigación, el cual será presentado de acuerdo con las fases establecidas durante el capítulo anterior.

### **4.1. Análisis de las narrativas orales y la cartografía social**

Por medio de la información etnográfica, los datos etnohistóricos y el registro arqueológico, producto de los estudios desarrollados por Lehmann (1953), Villamarín & Barbosa (1992) y, Enríquez (2006), establecí algunas comparaciones que permiten contrastar la información obtenida a partir de los hallazgos fortuitos realizado por los(as) habitantes de la vereda Betania dentro de su territorio, la cual, recolecté en el marco de esta investigación mediante la recopilación de las narrativas orales. Adicionalmente, hice uso de las herramientas ofertadas por los SIG para representar a la vereda Betania y a su conjunto de datos arqueológicos, registrados durante el desarrollo de la cartografía social, atendiendo a las dinámicas fisiográficas de su entorno.

#### **4.1.1. Análisis de las narrativas orales**

Tras recopilar las narrativas orales reproducidas por los(as) habitantes de la vereda Betania mediante el voz a voz, llama enormemente la atención que dentro de su territorio no se haya evidenciado hasta el momento la existencia de estatuaria como la registrada por Lehmann (1953) y, Villamarín & Barbosa (1992) en: Seguengue, Chapa, La laguna, Las Botas, Pandiguado, Los Anayes y Chisquío, en el municipio de El Tambo; El Rosario y Dinde, en el municipio de Cajibío; e Inguító, en el municipio de Suárez, pese a su estrecha relación de proximidad geográfica (Mapa 16.).



Mapa 16. Sitios dentro del valle de Pubenza y sus vertientes cordilleranas donde se han documentado estatuas.  
Fuente: el autor.

Al momento de reconocer y georreferenciar las tumbas guaqueadas en la vereda Betania, todas menos una, habían sido rellenadas por las personas que en la actualidad ocupan los terrenos donde fueron saqueadas, si bien, la tumba restante no ha sido rellenada por completo, es, al día de hoy, el sitio de disposición final de los residuos domésticos de la finca donde se encuentra (Imagen 1.). Pese a toda la destrucción y/o perturbación por la que atravesaron los rasgos funerarios identificados dentro del área de estudio, el testimonio que aporta el señor Orlando Zúñiga Pineda sobre la morfología de una de las tumbas excavadas por sus padres, en el terreno donde actualmente se ubica su casa, se puede correlacionar con los hallazgos que Lehmann (1953) y Enríquez (2006) documentaron en sus áreas de estudio, dentro del valle de Pubenza puesto que, en los tres casos, los diámetros del pozo cuentan con dimensiones similares que van desde 60x60cm hasta 70x70cm, las profundidades del pozo son considerables y se encuentran entre 2m y 11,08m y, todos los pozos finalizan en al menos una cámara lateral.

Tanto Lehmann (1953) como Enríquez (2006), registraron cultura material común en el interior de las tumbas identificadas en sus áreas de estudio, dentro del valle de Pubenza, que se puede resumir en: material óseo en mal estado de conservación, guijarros donde posiblemente descansaban las cabezas de los cuerpos, vasijas cerámicas semejantes a pocillos en forma y tamaño y, narigueras elaboradas en oro de baja ley, hallazgos que según el testimonio de los señores Orlando Zúñiga Pineda y Leonel Urrea Astudillo, guardan correspondencia con los objetos recuperados en las tumbas que excavaron dentro y fuera de sus propiedades, al interior de la vereda Betania, a lo largo del siglo XX. Llama la atención que Enríquez (2006) no haya reportado dentro de las tumbas registradas en su estudio la presencia de manos de moler, que si fueron documentadas como parte de los ajueres funerarios en la investigación de Lehmann (1953) y testificadas por los señores Orlando Zúñiga Pineda y Leonel Urrea Astudillo como parte del material que recuperaron en la vereda Betania a partir de las actividades de g.uaquería, estas manos de moler según lo refiere Lehmann (1953) permiten la diferenciación sexual de los cuerpos inhumados, no obstante, como estos registros se encuentran descontextualizados para el área de estudio de la presente investigación, su registro no dice realmente mucho.

En cuanto a las piezas de orfebrería, el relato común tanto de las investigaciones de Lehmann (1953) y Enríquez (2006), como de los testimonios de los señores Orlando Zúñiga Pineda y Leonel Urrea Astudillo, es que la cantidad de elementos registrados tras la excavación de las tumbas son escasos y el objeto que más veces se repite son las narigueras de oro, solo en un puñado de las tumbas reportadas por Lehmann (1953) y Orlando Zúñiga Pineda, se registraron algunos artefactos de oro que rompieron con la norma los cuales son: un dije, un pectoral, un ave y lo que podría ser un bastón. La casi total ausencia de bienes suntuarios encontrados dentro de las tumbas del municipio de El Tambo, guardan correspondencia con los

descubrimientos evidenciados por Lehmann (1953) respecto a los contextos funerarios registrados dentro del valle de Pubenza, siendo la única excepción los hallazgos realizados en El Chirimoyo y el cerro de la M en el municipio de Popayán, donde tras la excavación de sus tumbas se reportó una considerable cantidad de elementos de prestigio.

Don Leonel Urrea Astudillo reportó que en una de las zonas cubiertas por pastos limpios al Oriente de la vereda Betania, donde se desarrollan las actividades ganaderas, logró evidenciar un aterrazamiento a media ladera que, pensó, podría ser una tumba. Tras el reconocimiento de este sitio en campo, se logra determinar que se trata de un tambo de vivienda (Imagen 2.) con una terraza ovalada que cuenta con un perímetro de 8,1m y un área de 4,05m<sup>2</sup>, en donde se logra evidenciar el talud de aplanamiento antrópico sobre la ladera de la colina, al igual que el montículo de acumulación del material extraído.

El señor Orlando Zúñiga Pineda ha logrado recuperar mediante sus labores de construcción, un total de 19 artefactos líticos pulidos elaborados en andesita y limolita entre los que se encuentran: hachas, azadas, hachitas, martillos, raspadores y una mano de moler (Imagen 4.). Orlando refiere que estos hallazgos se produjeron durante el desarrollo de las obras civiles en las que él ha participado dentro de la vereda Betania a lo largo de su vida, los cuales guardan correspondencia tecno-morfológica con el registro arqueológico reportado mediante las investigaciones de Lehmann (1953) en el valle de Pubenza, Villamarín & Barbosa (1992) en Inguitó y, Enríquez (2006) en el Alto del Rey.

Si bien, la tradición oral recopilada de la mano de los(as) habitantes de la vereda Betania en el marco de esta investigación, comparte un discurso común que habla sobre la dimensión socioeconómica con la que probablemente contaban los(as) habitantes prehispánicos que ocuparon su territorio en temporalidades cercanas al contacto con los europeos, lo cierto es, que

no existe evidencia etnohistórica que permita confrontar su veracidad. La información más antigua disponible para el municipio de El Tambo corresponde a los relatos aportados por los comuneros de los resguardos indígenas de Chapa, Pandiguando y Alto del Rey, quienes refieren que la merced de estas tierras les fue cedidas a sus ancestros mediante Cédula Real durante el siglo XVII, con el propósito de abastecer de productos del agro a la real encomienda de Chisquío, que era la encargada de realizar las explotaciones mineras en la vertiente Oriental de la cordillera Occidental y en el cerro de Munchique (Enríquez, 2006:42).

Aunque los relatos aportados por los comuneros de los resguardos indígenas de Chapa, Pandiguando y Alto del rey, en el municipio de El Tambo, permiten conocer matices sobre la dimensión socioeconómica de sus grupos étnicos durante la colonia, es importante considerar que estos provienen de un momento histórico donde ya se habían roto los mecanismos de reproducción social, por lo tanto, no es posible contrastarlos con la información aportada por los(as) habitantes de la vereda Betania recuperada en el marco de esta investigación, sobre todo, tras considerar la influencia del orden de representaciones simbólicas que proyecta el sistema de jerarquización europeo al estilo de vida de los grupos nativos colonizados en la región. En ese sentido, aunque las palabras contenidas en antiguos documentos, en crónicas o en relatos, den la sensación de contar con gran precisión etnográfica dado que remiten a la realidad vivida por los grupos étnicos referidos, lo cierto es, que solo reflejan un punto de vista que puede o no tener que ver con la realidad misma, donde su reivindicación recae sobre procesos de memoria histórica que exceden los alcances de esta investigación.

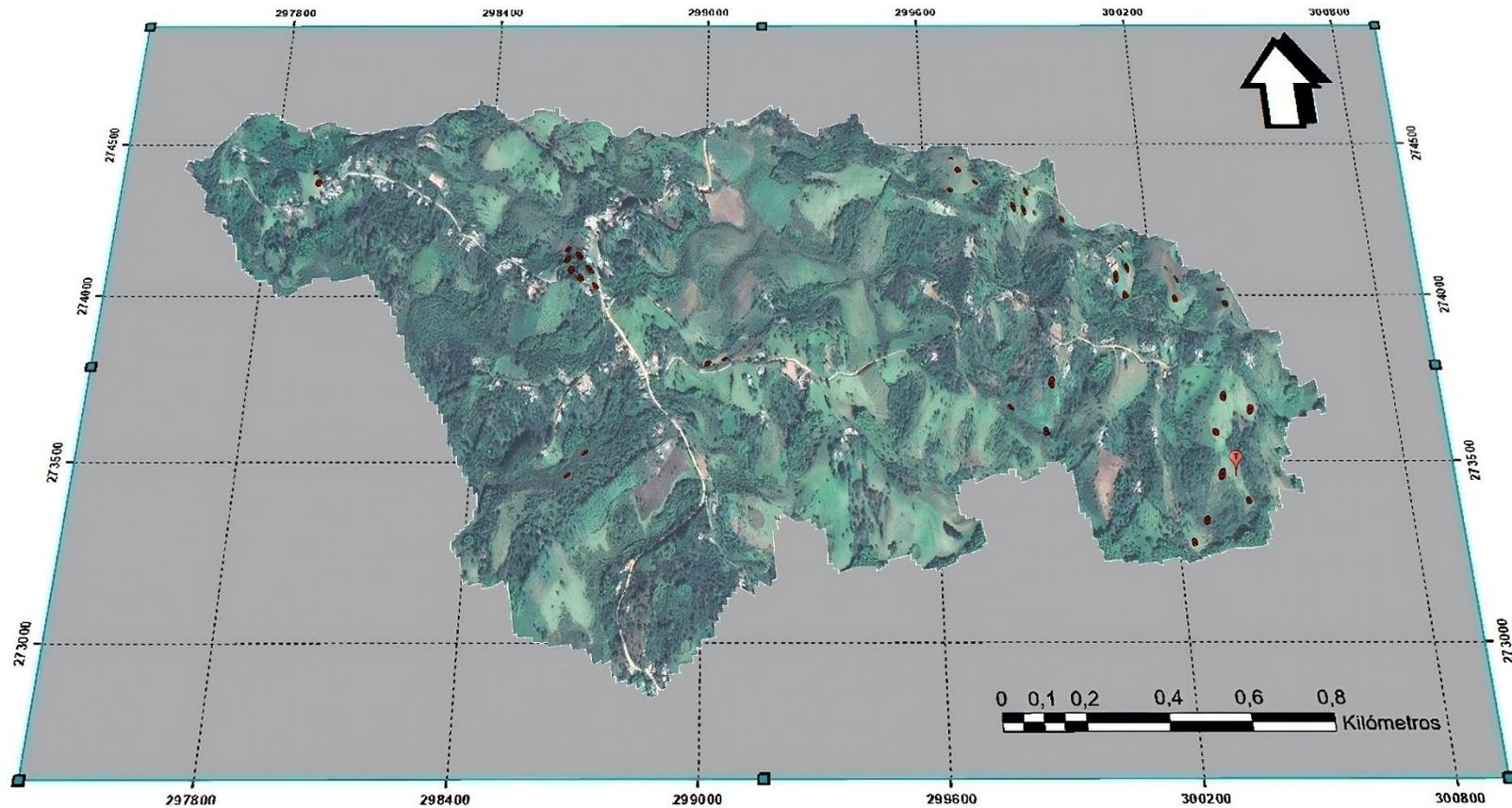
#### **4.1.2. Análisis de la cartografía social**

La capacidad integradora de los SIG permite analizar diferentes capas de información espacial mediante el uso de mapas multinivel, esto permite satisfacer múltiples intereses

investigativos en la medida que se agreguen nuevas capas de información, como lo puede ser la relación entre el conjunto de datos arqueológicos registrados durante el desarrollo de la cartografía social y las dinámicas fisiográficas de su entorno. Para desarrollar esta relación monté, reconstruí y georreferencí a escala 1:25.000 la cartografía social de la vereda Betania en el software QGIS versión 3.32.2, a la que posteriormente proyecté un Modelo Digital de Elevación (MDE) procedente del conjunto de datos ALOS PALSAR del 25 de febrero de 2011, que recuperé del geportal *Alaska Satellite Facility*, el cual representa la región Suroccidental del valle de Pubenza a escala 1:400.000, cuya ubicación, delimitación y recorte al nivel del área de estudio permite, entre otras cosas, modelar su relieve con el objeto de comprender las elecciones que tomaron los grupos humanos prehispánicos que ahí habitaron.

Previo al procesamiento de los datos, con el propósito de ampliar el nivel de detalle del modelado final, sustraje de las diferentes capas de información todos los modelos y referencias espaciales de la zona Occidental de la vereda Betania, debido a la total ausencia de hallazgos arqueológicos reportados por sus habitantes durante el desarrollo de la cartografía social. La superposición de la información espacial consignada en las zonas Central y Occidental de la vereda Betania junto con los datos suministrados por el MDE para la misma área, permite establecer algunas relaciones entre la fisiografía de su terreno y los hallazgos arqueológicos ahí registrados a partir de la cartografía social, mediante su modelado tridimensional (Mapa 17.). Por medio del modelado resultante, se percibe, a modo didáctico, que las tumbas reportadas dentro de la vereda Betania se ubican, predominantemente, sobre las cimas de colina o a media ladera y solo un puñado de ellas se hallan dispuestas sobre sus bases (Imagen 22 y 23.). El modelado final también permite observar que el tambo de vivienda se localiza a media ladera en medio de un terreno que se encuentra ocupado por varias tumbas (Imagen 24.).

## Vereda Betania: Cartografía social y dinámicas fisiográficas



**T** Tambo de vivienda

● Tumbas gaaqueadas

Mapa 17. Cartografía social y dinámicas fisiográficas de la vereda Betania. Fuente: el autor.

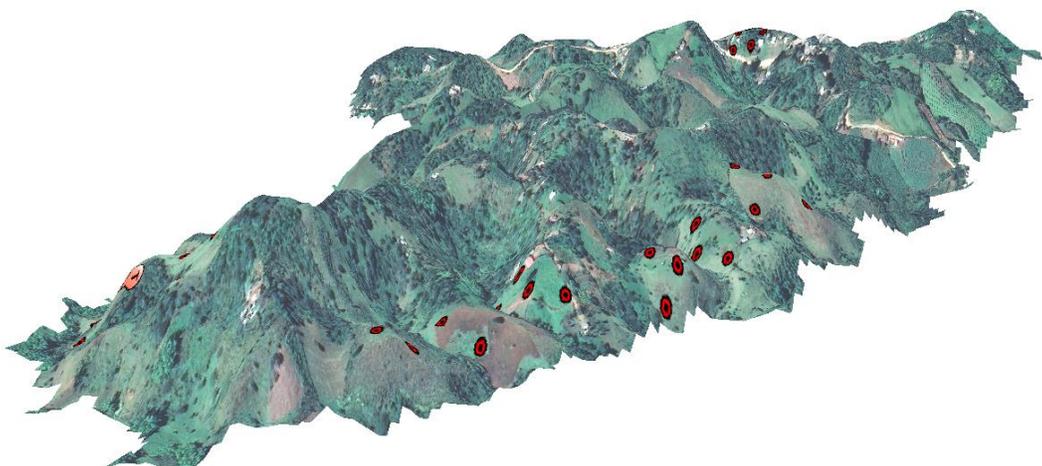


Imagen 22. Disposición de las tumbas guaqueadas a media ladera y sobre cimas de colina. Fuente: el autor

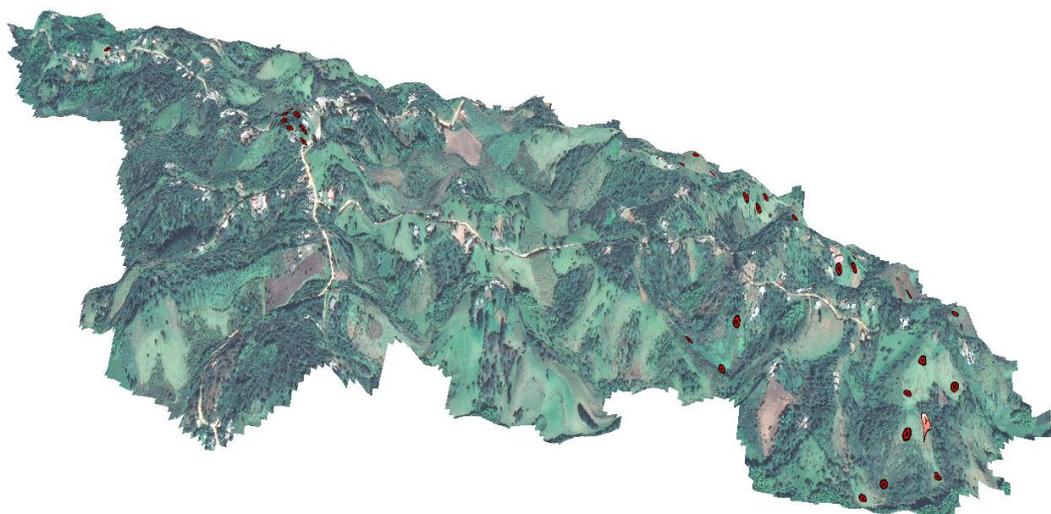


Imagen 23. Disposición de las tumbas guaqueadas a media ladera, en bases de colina, y en cimas de colina. Fuente: el autor

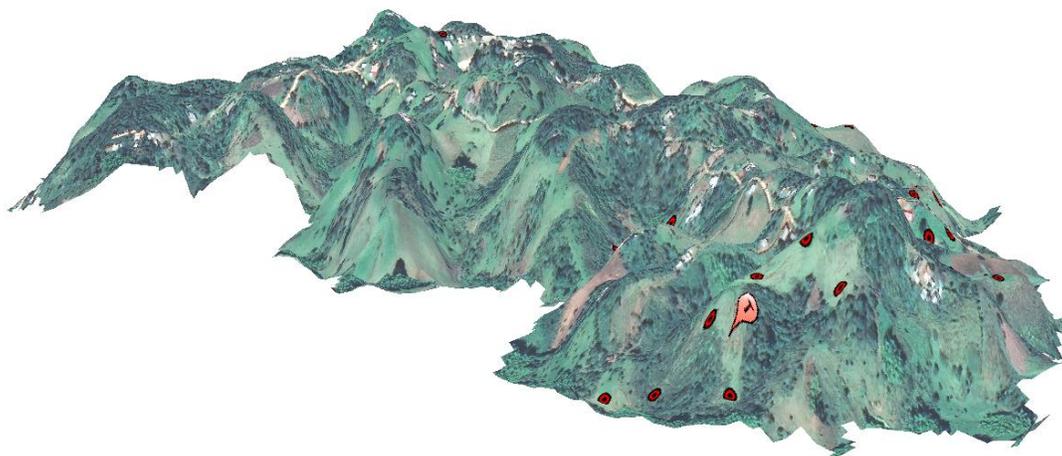


Imagen 24. Disposición del tambo de vivienda a media ladera. Fuente: el autor

Hasta el momento queda claro que los grupos humanos que poblaron la vereda Betania durante temporalidades prehispánicas, realizaron la escogencia de los sitios donde llevaron a cabo sus adecuaciones funerarias, siguiendo, predominantemente, un criterio de altura con relación a las colinas de su relieve, este mismo criterio fue implementado durante la adecuación antrópica del único tambo de vivienda registrado mediante la cartografía social, lo cual, podría ser un indicio que indique que los antiguos pobladores de este territorio excavaban sus tumbas cerca de los terrenos donde construían sus unidades de vivienda.

#### **4.2. Análisis de la oferta ambiental y la configuración espacial del área de estudio**

Analizar la actual oferta ambiental de la vereda Betania permite bajo ciertas consideraciones ecológicas y paleoambientales, echar un vistazo en términos generales al entorno con el que posiblemente contaron los diferentes grupos humanos prehispánicos que la poblaron. De manera similar, gracias a algunos principios basados en la ecología del comportamiento humano, disponer y representar los elementos bióticos y abióticos del ecosistema de la vereda Betania mediante las herramientas ofertadas por los SIG, permite intuir los posibles usos y las elecciones que tomaron sus pobladores prehispánicos tras considerar la distribución del registro arqueológico y la fisiografía del terreno (Sutton & Anderson, 2010).

##### **4.2.1. Análisis de la oferta ambiental de la vereda Betania**

Las condiciones ambientales bajo las cuales se produjo el poblamiento durante la transición Pleistoceno/Holoceno en la región andina del Noroccidente de Suramérica, hacen parte de los grandes interrogantes de la arqueología del área intermedia, puesto que, mediante su estudio, es posible identificar las estrategias de adaptabilidad implementadas por los pobladores prehispánicos que se enfrentaron a estos nuevos territorios. Por lo tanto, analizar el escenario ambiental donde se produjo el surgimiento de las expresiones culturales asociadas al

poblamiento de las vertientes andinas de la cordillera Central y Occidental de Colombia, permite, entre otras cosas, conocer los contextos históricos y ecológicos bajo los cuales se condicionaron el comportamiento y las elecciones que tomaron los grupos humanos que las ocuparon (Aceituno F, 2007:17-18). Para lo cual, es necesario estudiar la cultura material registrada mediante las labores de campo y confrontarla con el contexto ecológico a nivel regional, recuperado a partir de investigaciones paleoambientales, con el propósito de establecer relaciones interregionales entre el registro arqueológico y su dimensión espaciotemporal.

Aunque la reconstrucción paleoambiental del valle de Pubenza y sus vertientes cordilleranas a partir de la transición Pleistoceno/Holoceno esté lejos de completarse, las investigaciones desarrolladas en otros lugares de Colombia sugieren que no existieron variaciones climáticas durante esta temporalidad, que hayan afectado significativamente la composición florística de los valles interandinos ubicados entre 1500 y 2500 m.s.n.m. (Van der Hammen & González, 1960; Van der Hammen & Correal, 1978; Monsalve, 1985; Espejo & Rangel, 1989; Piñeros, 1989; Aceituno F, 2007; Caldera J, 2023). Dado que el valle de Pubenza se dispone entre las vertientes de la cordillera Central y Occidental de los Andes colombianos a una altitud promedio de 1750 m.s.n.m., es bastante probable que el bosque subandino que aún se mantiene presente en forma de algunos relictos de bosque primario distribuidos de manera dispersa a lo largo de su territorio, haya tenido una distribución mayor durante los periodos de ocupación precerámica y cerámica (Ortiz & Pipicano, 1992:4).

Caldera (2023) con base en las investigaciones sobre el poblamiento y manejo antrópico de los bosques premontanos de la cordillera Central de Colombia, asociadas al laboratorio de arqueología de la Universidad de Antioquia, reconstruyó la evolución de los patrones ecológicos del Cauca Medio, durante el transcurso de sus periodos de ocupación prehispánica, tomando en

cuenta los eventos catastróficos ocurridos a nivel local, el impacto antrópico y las afectaciones climáticas ocasionadas por los fenómenos globales. Caldera (2023) concluye que, durante los periodos de ocupación temprana del Cauca Medio, comprendidos entre el año 10.120±70 y el 7.080 AP, el clima fue solo un poco más cálido que el actual, donde la temperatura disminuye hasta los niveles actuales en la medida que el registro arqueológico se aproxime al tiempo presente, lo que coincide con el incremento del bosque subandino y el surgimiento de las primeras culturas cerámicas del Suroccidente colombiano aproximadamente para el año 3.000 AP. Los patrones ecológicos presentados por Caldera (2023) resaltan el aumento de la temperatura durante el Holoceno Medio y su posterior disminución a las condiciones actuales en el Holoceno Tardío, donde las afectaciones climáticas ocasionadas por los fenómenos globales tuvieron poca relevancia durante los cambios climáticos dentro del Cauca Medio.

Aceituno (2007) considera que el fenómeno climático a escala mundial conocido como *Yunger Dryas*, evidenciado durante el Pleistoceno final, tuvo poca o nula repercusión en los valles interandinos de Colombia, particularmente en los configurados entre las vertientes de las cordilleras Central y Occidental del suroccidente del país, en donde las condiciones secas evidenciadas en todo el planeta durante este periodo de tiempo, no han sido registradas hasta el momento dentro de sus territorios, los cuales, se caracterizan por lo tanto, como regiones que contaron con un clima poco variable. Si bien durante el Pleistoceno final existieron ciertas condiciones ambientales que alteraron la temperatura en el Orinoco y en las tierras altas de Colombia, lo cierto es que durante el Holoceno Temprano, Medio y Tardío, se produjo un proceso de estabilización atmosférica que condujo el clima hasta las condiciones actuales, donde en varias regiones de las cordilleras Central y Occidental, se produce la expansión a gran escala de la agricultura y la alfarería alrededor del año 3.000 AP (Aceituno F, 2007:29-31).

Con base en las anteriores consideraciones ecológicas y paleoambientales procederé a analizar la oferta ambiental del área de estudio, con el propósito de obtener matices sobre el entorno en el que posiblemente habitaron sus pobladores prehispánicos. Los suelos de la vereda Betania constituyen terrenos bien drenados sobre los cuales, a partir de las labores de campo, identifiqué 47 fuentes hídricas entre las que se encuentran: quebradas, arroyos, riachuelos y ríos menores, que discurren hacia la hoya del río Guacuco que es el principal cuerpo de agua de su territorio. La red de drenaje dispuesta sobre el terreno de la vereda Betania cuenta con una longitud aproximada de 33,4km, a partir de la cual se desprende un bosque secundario con un área cercana a 100,08ha, cuyas dimensiones definí mediante la integración SIG y en conjunto equivalen al 17% de la superficie del área de estudio (Gráfica 1.). Gracias al santuario ecológico presente en la vereda Betania, constituido por la reserva hidro-forestal, me fue posible identificar su oferta ambiental, la cual, clasifiqué para distinguir entre especies silvestres, migratorias e introducidas en el caso de la fauna, para diferenciar entre especies nativas, introducidas, comestibles, no comestibles, comerciales y medicinales en el caso de la flora y para identificar los sitios de afloramiento de la materia prima en el caso de los recursos líticos.

Mediante la caracterización de la oferta ambiental de la vereda Betania logré identificar 57 especies de flora, que componen el bosque secundario que se desprende de las fuentes hídricas de su territorio, de las cuales 45 (78,8%) corresponden a especies nativas (36 no comestibles y 9 comestibles) y 12 (21,2%) a especies introducidas (7 no comestibles y 5 comestibles) (Tabla 3.); identifiqué gracias a Pastora Castro, Mery Rivera y Teresa Hidrobo 43 especies de plantas comestibles, cultivadas por los(as) lugareños(as), donde 28 (65%) son nativas y 15 (35%) son introducidas (Tabla 4.), además de 37 especies de plantas medicinales, entre ellas 12 nativas (33%) y 25 introducidas (67%) (Tabla 5.); identifiqué 67 especies de aves

silvestres, 35 nativas (52%) y 32 migratorias (48%) (Tabla 6.), documentadas a partir de la ayuda de los(as) lugareños(as), puesto que, a causa de los procesos migratorios de muchas de ellas, me era imposible avistarlas a todas durante los meses en que realicé las observaciones en campo; identifiqué con la ayuda de Nairo Fernández la presencia de 16 especies de peces, 8 nativas (50%) y 8 introducidas (50%) (Tabla 7.); e identifiqué por medio de los(as) lugareños(as) 19 especies de mamíferos silvestres, 15 especies de reptiles silvestres, 10 especies de anfibios silvestres, 11 especies de producción pecuaria introducidas y 4 especies de cultivos comerciales.

Tabla 3

*Especies de flora nativas e introducidas, en los bosques secundarios de la vereda Betania*

<b>Especies documentadas</b>	<b>Nativas</b>		<b>Introducidas</b>		<b>Cantidad total</b>
	<b>Nativas comestibles</b>	<b>Nativas no comestibles</b>	<b>Introducidas comestibles</b>	<b>Introducidas no comestibles</b>	
<b>Total</b>	9	36	5	7	57
<b>Porcentaje</b>	15,7%	63,1%	9%	12,2%	100%
<b>Total, y porcentaje combinado</b>	45 (78,8%)		12 (21,2%)		57 (100%)

Tabla 4

*Especies de plantas comestibles cultivadas por los(as) habitantes de la vereda Betania*

<b>Especies documentadas</b>	<b>Especies nativas</b>	<b>Especies introducidas</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Total</b>	28	15	43
<b>Porcentaje</b>	65%	35%	100%

Tabla 5

*Especies de plantas medicinales cultivadas por los(as) habitantes de la vereda Betania*

<b>Especies documentadas</b>	<b>Especies nativas</b>	<b>Especies introducidas</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Total</b>	12	25	37
<b>Porcentaje</b>	33%	67%	100%

Tabla 6

*Especies de aves nativas y migratorias avistadas en la vereda Betania*

<b>Especies documentadas</b>	<b>Especies nativas</b>	<b>Especies migratorias</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Total</b>	35	32	67
<b>Porcentaje</b>	52%	48%	100%

Tabla 7

*Especies de peces documentadas en los cuerpos de agua de la vereda Betania*

<b>Especies documentadas</b>	<b>Especies nativas</b>	<b>Especies introducidas</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Total</b>	8	8	16
<b>Porcentaje</b>	50%	50%	100%

Analizar la composición florística de los bosques secundarios de la vereda Betania, ofrece datos conducentes a la reconstrucción paleoambiental del ecosistema que pudo haber existido durante la ocupación prehispánica de su territorio, puesto que, en términos generales, es viable considerar que sus árboles, plantas y arbustos, se relacionan directamente con las especies presentes en los bosques primarios ubicados en las zonas circundantes. Lo que quiere decir que,

el brote de las nuevas plantas y sus sucesiones presentes en los bosques secundarios se encuentran condicionadas principalmente por los procesos de dispersión de semillas y esporas, de acuerdo con la ecología presente en los bosques primarios donde intervienen factores físicos, biológicos y antrópicos, que se ha mantenido a lo largo de las generaciones (Serrano M & López C, 2000; Gutiérrez S & Valderrama J, 2000; Ángel K & Polanco C, 2000; Gnecco C, 2000).

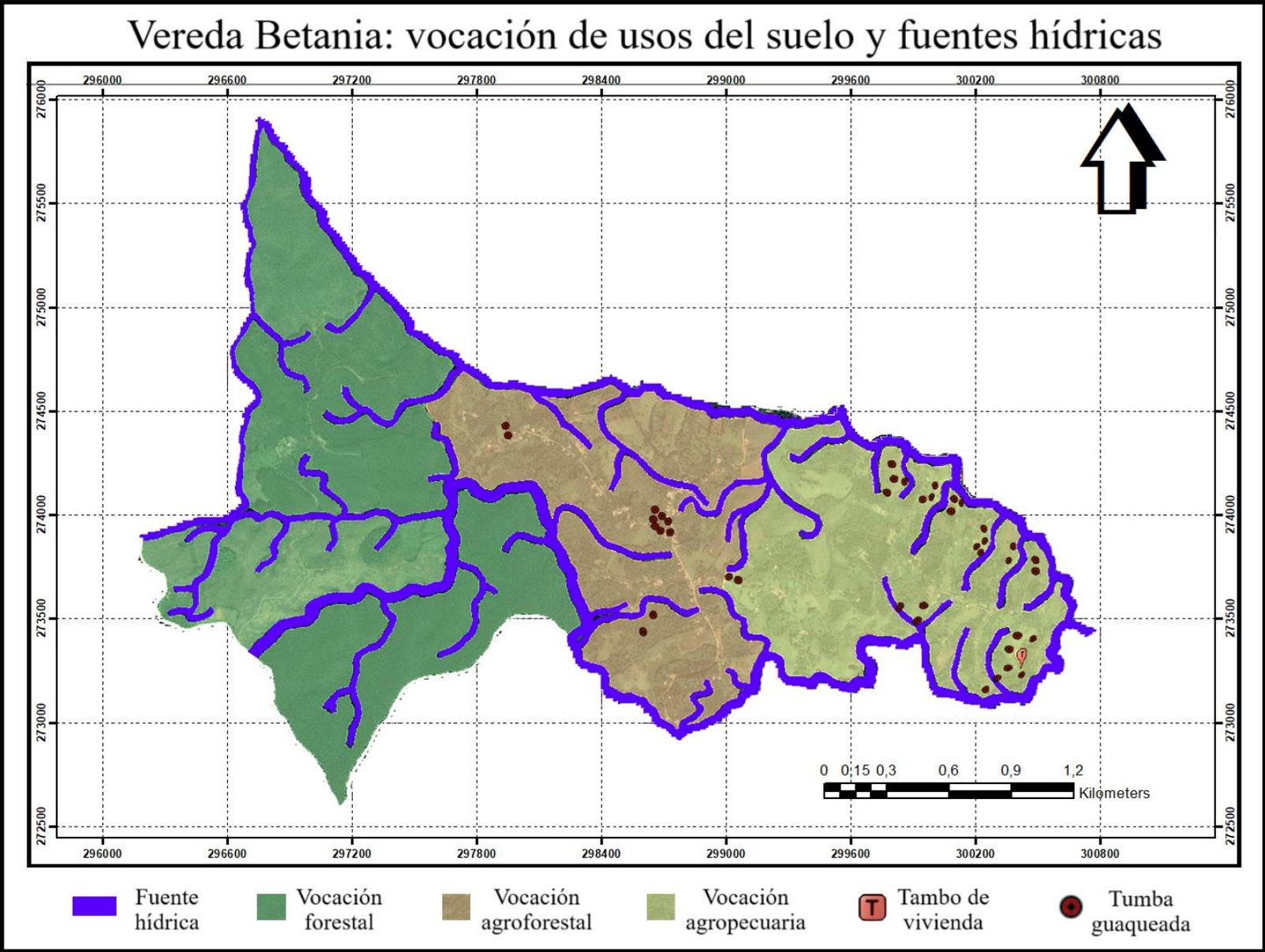
Por lo tanto, observar los bosques secundarios del área de estudio podría servir a modo de ventana hacia el pasado con la finalidad de evidenciar las especies vegetales, que probablemente fueron utilizadas como fuente de alimento o para el desarrollo de adecuaciones habitacionales durante su ocupación prehispánica. Puesto que, como lo indica Ramos & Plonczak (2007) entre un bosque primario y uno secundario es posible encontrar una semejanza de hasta el 62,5% en su composición florística, lo que para el caso del área estudiada podría ser mayor debido a que, según Franco *et al.*, (2016) cuando los bosques renovales se encuentran conectados entre sí a partir de corredores biológicos contentivos de especies vegetales herbáceas, arbustivas y arbóreas, configuran zonas de alto valor ecológico útiles durante el mantenimiento de las diferentes especies, tal como sucede en la vereda Betania puesto que, sus bosques secundarios al encontrarse asociados a las cuencas hidrográficas, que en su territorio confluyen unas en otras en su camino hacia el río Cauca, forman un sendero ecológico de aproximadamente 33,4km de longitud y un santuario para la biodiversidad con un área de reserva de 100,08ha que es el sustento de todas las especies silvestres registradas en su entorno.

Aunque evidencié sitios de afloramiento de materia prima en las inmediaciones de todos los cuerpos de agua de la vereda Betania, es importante mencionar que su concentración es mayor en la zona Oriental de su territorio, esto puede deberse a dos motivos: primero, el caudal de la red de drenaje sobre su superficie aumenta en esta área arrastrando consigo más sedimentos

y, por lo tanto, expone los depósitos de materia prima: segundo, la falla del río Hondo, que se encuentra aproximadamente a 1 kilómetro en dirección Oriente de la Vereda, descompacta el suelo del terreno circundante favoreciendo el transporte sedimentario a causa de la escorrentía y el trabajamiento de los cantos por la acción fluvial, dando pie al afloramiento de los recursos líticos. La presencia de diversos sitios de afloramiento de materia prima dentro de la vereda Betania indica que los pobladores prehispánicos de su territorio contaron con abundantes recursos a su disposición, los cuales pudieron o no haber usado durante la elaboración de sus herramientas y utensilios.

#### **4.2.2. Análisis de la configuración espacial del área de estudio**

A partir de la integración SIG creé un mapa multinivel de la vereda Betania (Mapa 18.), añadiendo al software QGIS versión 3.32.2. las capas de información a escala 1:25.000 producidas durante el análisis de la cartografía social y la definición de su configuración espacial, las cuales cotejé con los datos proporcionados por el Mapa de Capacidad de Uso de las Tierras del Territorio Colombiano a escala 1:100.000 para el departamento del Cauca, recuperado de la base de datos de acceso libre de la Subdirección de Agrología del IGAC, cuyo contraste, delimitación y recorte, a nivel del área de estudio, permite entre otras cosas, comprender la relación entre el ser humano con su entorno como una estrategia para concebir y dar sentido a los posibles usos y las elecciones que tomaron las comunidades prehispánicas que ocuparon este territorio, considerando la distribución del registro arqueológico, la disposición del recurso hídrico junto con su vegetación circundante, la fisiografía del terreno y la ecología del comportamiento humano.



Mapa 18. Vocación de usos del suelo y fuentes hídricas de la vereda Betania. Fuente: el autor.

Mediante el modelado resultante se percibe que las zonas de ocupación prehispánica dentro de la vereda Betania, se ubican en las proximidades del recurso hídrico y su vegetación circundante (entre 13,5m y 212m con un promedio de 70,3m, una varianza de 1864,3m y una desviación estándar de 43,1m (Anexo 13)), predominantemente en las cimas de colina o a media ladera, lo que podría indicar que los antiguos pobladores de este territorio establecieron esta relación con su entorno con la finalidad de abastecerse fácilmente de alimentos, materia prima, agua y protegerse de las avenidas torrenciales. Si bien, aunque la cartografía social realizada por los habitantes de la vereda Betania reportó la presencia de solo una adecuación antrópica en su territorio, que se podría asociar a una unidad de vivienda rodeada por rasgos de tumba tal como se indica en la Imagen 24 y los Mapas 17 y 18, la prospección arqueológica que desarrollé dentro de la finca La Esmeralda sugiere con base en la materialidad recuperada, que, probablemente, las adecuaciones funerarias dispuestas dentro de su terreno se ubican en las zonas cercanas a los sitios de habitación tal y como será ampliado durante el análisis del material.

De acuerdo al comportamiento de la cultura material y a la capacidad del suelo de la vereda Betania para mantener cultivos semipermanentes, es bastante probable que los pobladores prehispánicos que ocuparon su territorio hayan seleccionado como sitio de habitación las zonas altas, con el propósito de, mediante el desmonte de las colinas preparar la tierra para el desarrollo de actividades agrícolas, eliminar la competencia energética entre las plantas silvestres y los cultígenos mejorando su eficiencia y, construir las viviendas con la finalidad de abrigarse ante la inclemencia del medioambiente. No obstante, los inceptisoles que predominan en la superficie de la vereda Betania complican un poco el desarrollo de la agricultura intensiva, puesto que, al ser suelos bastante jóvenes, poco desarrollados y bien drenados, carecen de materia orgánica, minerales y nutrientes, suficientes para el mantenimiento de vegetación no especializada y,

aunque la escorrentía proveniente de la vertiente Oriental de la cordillera Occidental ha arrastrado consigo a lo largo del tiempo, dentro del área de estudio, sedimentos de los andisoles que la cubren, el proceso de lixiviación genera que sus nutrientes y minerales sean lavados hacia el fondo del perfil del suelo por acción del agua, lo que resulta en una pérdida de nutrientes en los horizontes superiores.

En consecuencia, si bien los suelos de la vereda Betania pueden mantener cultivos semipermanentes, estos no cuentan con las condiciones necesarias para el desarrollo de una agricultura intensiva perdurable en el tiempo, que sea suficientemente eficiente como para sostener una densa población, lo que se puede contrastar con la reducida cantidad de cultura material que recuperé durante la prospección de la finca La Esmeralda. Lo cual se explica debido a que el ecosistema de bosque subandino al que pertenece la vereda Betania, evolucionó para mantener una composición florística especializada para los suelos de su región (López *et al*, 2015:132), configurando según el sistema de zonas de vida de Holdridge (1978) un bosque húmedo premontano tropical (bh-P/T), en donde los cultígenos de los(as) habitantes prehispánicos que poblaron este territorio contaron con un limitado rango de adaptación y variabilidad, lo que guarda correspondencia con los escasos registros paleobotánicos recuperados en contextos arqueológicos dentro del valle de Pubenza (Aceituno F, 2007;2014) y con los documentos históricos que describen a detalle la misma área (Anuncibay, 1592).

### **4.3. Análisis del material**

Una adecuada caracterización de los restos culturales registrados dentro de la finca La Esmeralda, podría proporcionar datos contextuales sobre la ocupación prehispánica de la vereda Betania, puesto que, estudiar el desarrollo de las industrias lítica y alfarera permite llevar a cabo inferencias sobre los grupos humanos involucrados durante su producción. Adicionalmente, el

análisis espacial de la cultura material prehispánica recuperada mediante la prospección sistemática de la finca La Esmeralda, me permite, entre otras cosas, identificar sitios de ocupación dentro de su terreno, lo que sumado al estudio de la distribución del registro arqueológico en los perfiles estratigráficos, hace posible tomar consideraciones temporales mediante la delimitación de la secuencia de ocupación prehispánica a partir del horizonte de donde proviene la materialidad (Meggerd B & Clifford E, 1969).

#### **4.3.1. Análisis de laboratorio**

El primer paso durante el desarrollo del análisis de laboratorio consistió en clasificar, almacenar y rotular, la cultura material que recuperé mediante los sondeos realizados en la finca La Esmeralda, posteriormente, en el laboratorio de arqueología de la Universidad del Cauca procedí a lavar las piezas cerámicas y líticas, con agua y cepillo frotando su superficie de manera apacible, con el propósito de eliminar los restos de tierra y así facilitar su estudio; en seguida deshidraté los restos óseos sin exponerlos directamente al sol, en un ambiente con la humedad controlada y, finalmente, limpié las piezas metálicas haciendo uso de una brocha.

##### **4.3.1.1. Análisis del material cerámico**

Gracias a las actividades de prospección sistemática desarrolladas en la finca La Esmeralda recuperé un total de 3 fragmentos de cerámica colonial, 12 fragmentos de cerámica vidriada (semejantes a los que registró Bolaños A, (1983) para el valle de Pubenza) y 61 fragmentos de cerámica prehispánica, los cuales clasifiqué mediante una base de datos realizada con el software Microsoft Excel, donde excluí la cultura material histórica, puesto que no aporta información relevante para el desarrollo de esta investigación, y me enfoqué en la materialidad prehispánica y en sus características de forma, decorado, tratamiento de la superficie, espesor de la pasta, presencia de hollín y peso, según los lineamientos de Argüello (2021) y la instrucción

del arqueólogo Víctor González Fernández. Durante esta caracterización excluí los fragmentos cerámicos cuya longitud máxima es inferior a 2 cm, lo que redujo el tamaño de la muestra a 41 tiestos, que equivalen al 67% de la cultura material prehispánica recolectada, indicando así, una moderada fragmentación del registro arqueológico, debido entre otras cosas, a los procesos tafonómicos que derivan de las actividades modernas.

De los 41 tiestos prehispánicos que analicé 34 equivalentes al 83% poseen la forma para ser considerados como fragmentos de cuerpo, 3 es decir el 7% son fragmentos de cuello y 4 que corresponden al 10% son fragmentos de borde (Tabla 8.). Solo 8 de los fragmentos que analicé, equivalentes al 19,5% del total de la muestra, presentan decoración de la siguiente manera: pintura roja en 2 fragmentos de cuerpo, escisiones en 1 fragmento de cuerpo, incisiones en 2 fragmentos de cuerpo, puntos e incisiones en 2 fragmentos de borde y en 1 fragmento de cuello (Tabla 9.); 14 fragmentos del total de la muestra, es decir el 34%, evidencian tratamiento en la superficie de la siguiente manera: alisado en 4 fragmentos de cuerpo, engobe en 6 fragmentos de cuerpo y en 1 de cuello, baño en 1 fragmento de cuerpo y, alisado y baño en 2 fragmentos de cuerpo (Tabla 10.); y, 10 de los tiestos analizados, que corresponden al 24,5%, muestran marcas de hollín que en 9 ejemplares se ubican en fragmentos de cuerpo y en el ejemplar restante se ubica en 1 fragmento de borde. Para finalizar, 9 de los 41 tiestos analizados, que equivalen al 22%, cuentan con características diagnósticas (Imagen 25.), de los cuales 2 fragmentos corresponden a bordes que podrían tratarse de restos de 1 olla y 1 plato (Anexo 14.).

Tabla 8

*Caracterización de la cerámica prehispánica de la finca La Esmeralda según su forma*

<b>Forma del fragmento</b>	<b>Cuerpo</b>	<b>Cuello</b>	<b>Borde</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Total</b>	34	3	4	41

<b>Forma del fragmento</b>	<b>Cuerpo</b>	<b>Cuello</b>	<b>Borde</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Porcentaje</b>	83%	7%	10%	100%

Tabla 9

*Caracterización de la cerámica prehispánica de la finca La Esmeralda según su decoración*

<b>Tipo de decoración</b>	<b>Pintura roja</b>	<b>Escisiones</b>	<b>Incisiones</b>	<b>Puntos e incisiones</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Fragmento de cuerpo</b>	2 (Sondeo P8 y O3)	1 (Sondeo J13)	2 (Sondeo M12 y J13)	-	5
<b>Fragmento de cuello</b>	-	-	-	1 (Sondeo J13)	1
<b>Fragmento de borde</b>	-	-	-	2 (Sondeo J13)	2
<b>Total</b>	2	1	2	3	8
<b>Porcentaje en la categoría</b>	25%	12,5%	25%	37,5%	100%
<b>Porcentaje en toda la muestra</b>	4,87%	2,43%	4,87%	7,32%	19,5%

Tabla 10

*Caracterización de la cerámica prehispánica de la finca La Esmeralda según el tratamiento de su superficie*

<b>Tipo de tratamiento</b>	<b>Alisado</b>	<b>Engobe</b>	<b>Baño</b>	<b>Alisado y baño</b>	<b>Cantidad total</b>
<b>Fragmento de cuerpo</b>	4 (Sondeo P8, L14 y M12)	6 (sondeo Ñ4, N9, J13, O5, M12)	1 (Sondeo O5)	2 (Sondeo N9 y Ñ6)	13

Tipo de tratamiento	Alisado	Engobe	Baño	Alisado y baño	Cantidad total
Fragmento de cuello	-	1	-	-	1
Total	4	7	1	2	14
Porcentaje en la categoría	28,7%	50%	7,1%	14,2%	100%
Porcentaje en toda la muestra	9,7%	17%	2,4%	4,9%	34%



Imagen 25. Material diagnóstico recuperado a partir de la prospección sistemática en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor. Fot: Jesús Cabrera.

#### **4.3.1.2. Análisis del material lítico**

Gracias a la prospección sistemática desarrollada en la finca La Esmeralda logré recuperar nueve elementos líticos, cinco en superficie y cuatro en pozos de sondeo, los cuales estudié mediante la instrucción de la arqueóloga María Almeira Navia Gómez y el geógrafo Usuardo de Jesús Ramírez Rico, docentes adscritos a la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad del Cauca, quienes después de tomar en cuenta algunas consideraciones litoestratigráficas de los sitios donde los habitantes prehispánicos de la vereda Betania pudieron haber obtenido la materia prima para la fabricación de sus herramientas, junto con el análisis de los aspectos tecno-morfológicos y el contexto en que se registró la materialidad, llegaron a las siguientes conclusiones: cinco de las nueve piezas recuperadas cumplen con las condiciones necesarias para ser consideradas como artefactos prehispánicos, por lo contrario, en los cuatro objetos restantes se observa una morfología y disposición dentro del área prospectada, que se ajusta más al resultado esperado como parte de los procesos de erosión física, química y biológica.

Los artefactos prehispánicos que registré dentro de la finca La Esmeralda corresponden a: una pieza de chert marrón usada a modo de cuña encontrada adyacente a una huella de poste, una lasca primaria, en la que se evidencia su bulbo de percusión, desprendida de un núcleo de anfibolita y un fragmento de un artefacto con rastros complementarios (pulido) que fue formatizado a partir de un guijarro de anfibolita, los cuales recuperé en el horizonte B2 de los sondeos L17 en el caso del primero y Ñ18 en el caso del segundo y el tercero (Imagen 26.); una mano de moler fabricada sobre un canto rodado de andesita y una roca de moler manufacturada a partir un bloque de andesita, que obtuve mediante la recolección superficial asociada a los transectos H en el caso del primero y O en el caso del segundo (Imagen 27.), las cuales poseen

marcas de uso, dispuestas a mayor profundidad que sus rastros complementarios, cubiertas por una pátina como resultado del proceso de meteorización química. Los elementos líticos restantes corresponden a: dos guijarros de andesita sin marcas de uso que recuperé mediante la recolección superficial en los transectos C y N; un fragmento de chert con huellas de hollín, erosionado por el calor intenso que provoca las quemas estacionales realizadas dentro de la finca La Esmeralda, que obtuve de la recolección superficial en el transecto P; y, un fragmento de cuarzo con depósitos de hierro, que evidencian erosión física y química, el cual documenté en el horizonte B2 del sondeo J21.



Imagen 26. Artefactos que recuperé por medio de sondeos. Fot: Jesús Cabrera.



Imagen 27. Artefactos que documenté a partir de la recolección superficial. Fot: Jesús Cabrera.

#### 4.3.1.3. Análisis del material óseo

En el horizonte A1 del pozo de sondeo O05, aproximadamente a 15 centímetros bajo la superficie, recuperé cuatro fragmentos óseos (Imagen 28.), cuyo estudio realicé gracias a la instrucción de la antropóloga física Rosa Elizabet Tabares Trujillo, profesora titular del departamento de antropología de la Universidad del Cauca, quien después de tomar en cuenta algunas consideraciones morfológicas y topográficas, determinó que tanto los accidentes físicos como la configuración de las estructuras evidenciadas en las piezas analizadas, no guardan correspondencia con lo esperado para el humano moderno y, por su parte, sugiere que estos restos podrían tratarse de los remanentes de alguna especie de mamífero silvestre que ha fallecido en el lugar o en alguna zona cercana por causas indeterminadas.



Imagen 28. Fragmentos óseos de especie indeterminada. Fot: Jesús Cabrera.

#### 4.3.1.4. Análisis de las piezas metálicas

A partir de las actividades de prospección sistemática realizadas en la finca La Esmeralda recuperé dos piezas metálicas que corresponden a: un proveedor para fusil de asalto *Avtomat Kalashnoikova* modelo 1947 (AK-47) registrado en el transecto O (Imagen 29.); y, una lámpara frontal de minería de la marca “SLIPPERY” registrada en el horizonte A1 del pozo de sondeo L17 (Imagen 30.). El proveedor del fusil de asalto AK-47 se relaciona al contexto del conflicto armado interno de Colombia, puesto que, el departamento del Cauca y muchos de sus municipios, entre ellos El Tambo, han sido azotados constantemente por los diferentes actores de los grupos guerrilleros, paramilitares y narcotraficantes, los cuales usando esta arma de dotación mantienen enfrentamientos constantes entre ellos y contra el ejército de Colombia por el control del territorio. Por su parte, la lámpara frontal de minería se puede relacionar a las minas de oro en la vereda Fondas y a las minas de carbón mineral de la vereda Seguengue, las cuales se encuentran próximas a la vereda Betania.



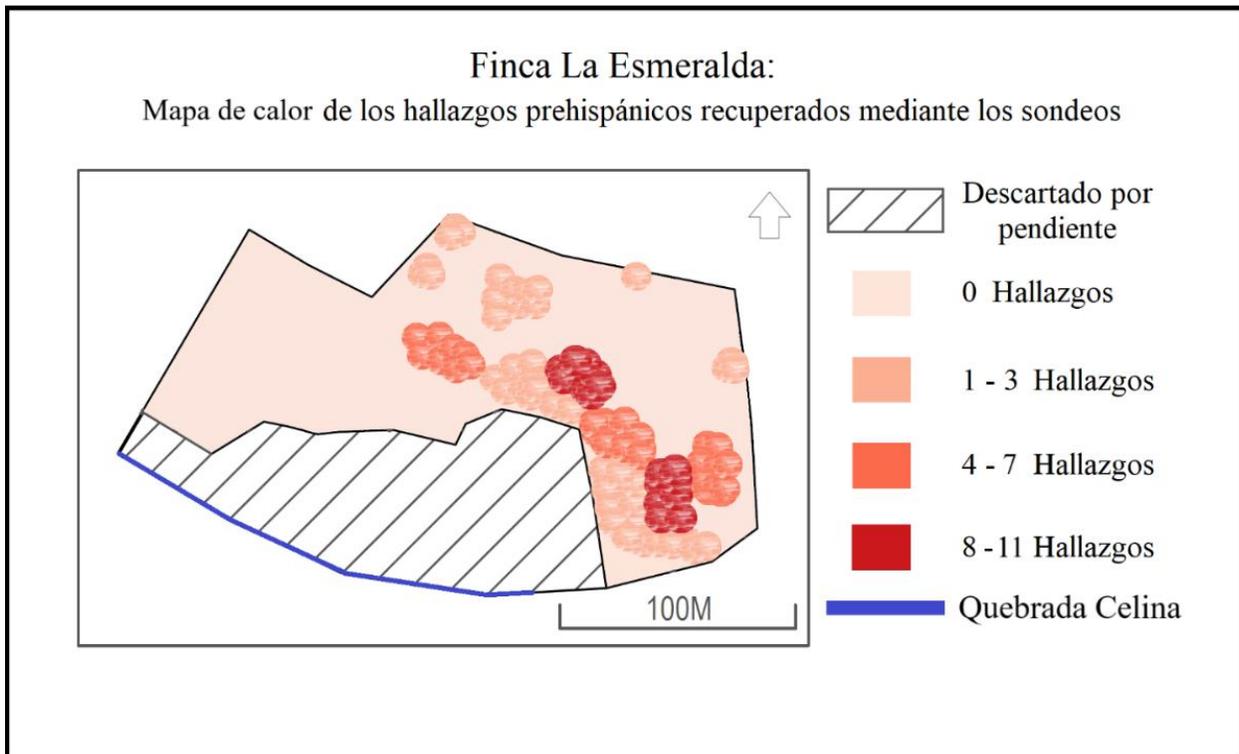
Imagen 29. Proveedor para fusil de asalto *Avtomat Kalashnoikova* modelo 1947 (AK-47). Fot: Jesús Cabrera.



Imagen 30. Lámpara frontal de minería de la marca "SLIPPERY". Fot: Jesús Cabrera.

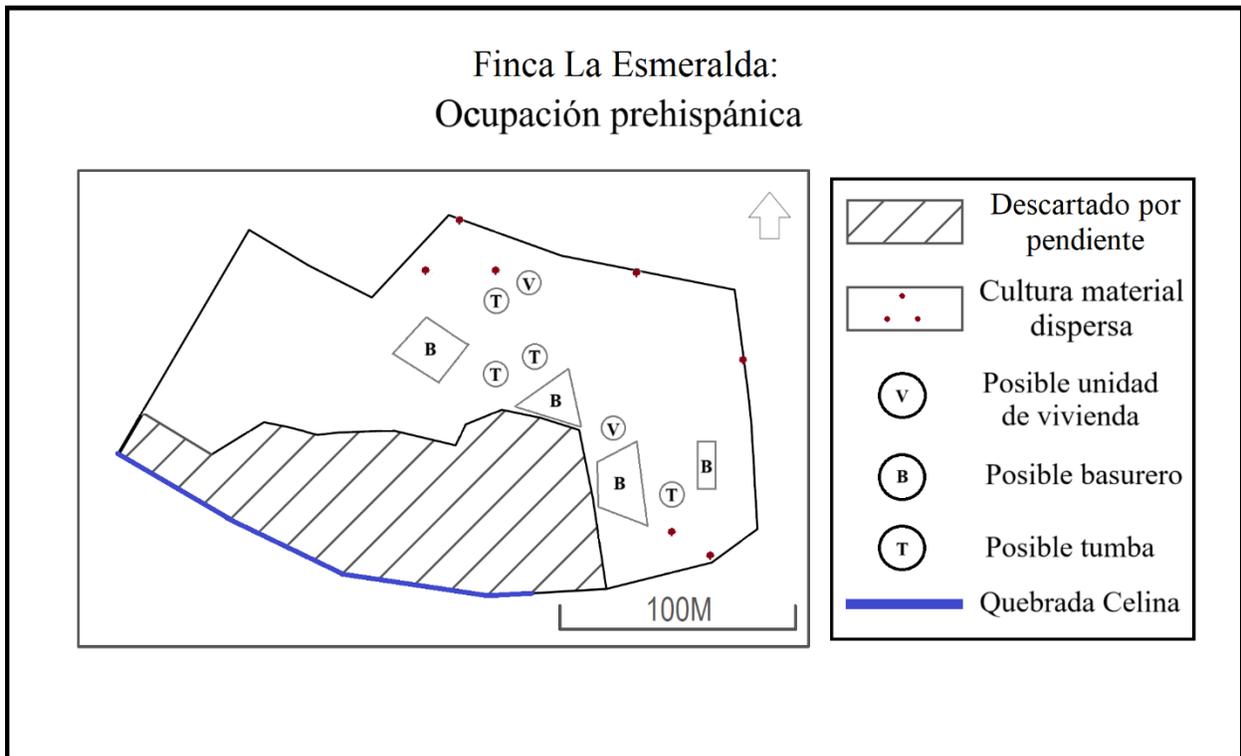
### 4.3.2. Análisis espaciotemporal de la cultura material

Las zonas planas dentro de la finca La Esmeralda cuentan con algunas irregularidades en su superficie y una extensión bastante considerable, por lo que es más cómodo decir que son el producto de la geomorfología propia del valle de Pubenza que el resultado de adecuaciones antrópicas fue en estos terrenos y en sus inmediaciones donde encontré los rasgos arqueológicos y recuperé la mayor parte de la cultura material prehispánica a partir de los sondeos (Mapa 19.). Los aplanamientos naturales evidenciados en la finca La Esmeralda configuran un tipo de espacio bastante común dentro la vereda Betania, los cuales se ubican sobre todo en los hombros o en la cima de las colinas, donde se perciben pendientes que poseen perfiles de baja inclinación, a partir de los cuales los grupos humanos prehispánicos que poblaron este territorio pudieron haber realizado adecuaciones antrópicas con una menor inversión de esfuerzo con el propósito de crear las condiciones adecuadas para su ocupación.



Mapa 19. Mapa de calor de los hallazgos prehispánicos recuperados mediante los sondeos en la finca La Esmeralda.  
Fuente: el autor.

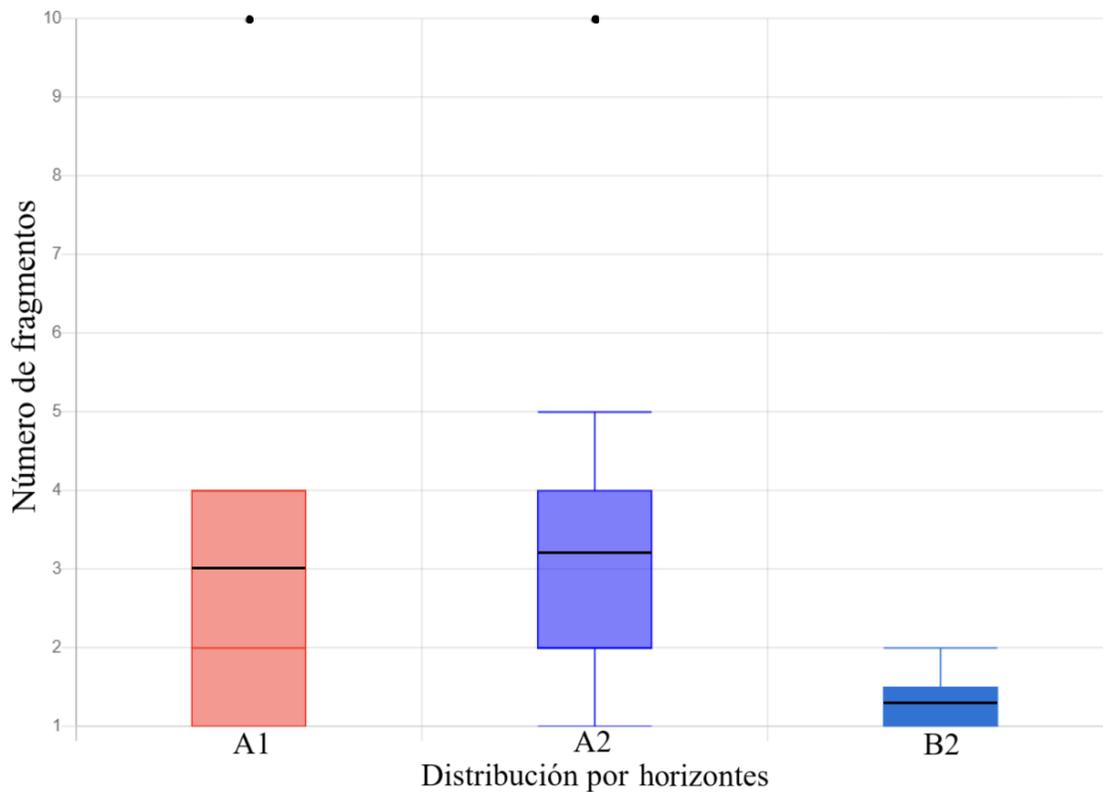
El comportamiento de la cultura material prehispánica que recuperé en la finca La Esmeralda a partir de los sondeos me permite intuir que, posiblemente, dentro de su terreno se ubicaron dos unidades de vivienda dispuestas sobre superficies planas, que fueron identificadas mediante la presencia de tres huellas de poste, alrededor de las cuales se dispone una modesta concentración de tiestos cerámicos, ubicada en las áreas bajas del terreno por acción del rodamiento, fenómeno que a nivel de esta área de estudio podría indicar, ya sea en ese lugar o en sus inmediaciones a causa del desplazamiento horizontal, la presencia de basureros asociados al proceso de ocupación de estos sitios de habitación. De manera similar, observé que el suelo y la estratigrafía de cuatro pozos de sondeo contaban con un comportamiento que podría indicar la existencia de adecuaciones funerarias bajo ellos o en sus inmediaciones, dispuestas en zonas que por lo general presentan pendientes con perfiles moderadamente pronunciados, en las proximidades de las potenciales unidades de vivienda y sus basureros (Mapa 20.).



Mapa 20. Ocupación prehispánica en la finca La Esmeralda. Fuente: el autor.

La disposición del registro arqueológico que recuperé dentro de la finca La Esmeralda, a partir de la prospección sistemática de su terreno, sugiere un patrón de ocupación no nucleado con la presencia de adecuaciones funerarias a su alrededor. Si bien los resultados producto de la recolección superficial y el despliegue de pozos de sondeo por sí solos no son prueba suficiente para afirmar con certeza la proposición anterior, la información que obtuve a partir de ellos sirve como sustento para el desarrollo de futuras excavaciones estratigráficas, en las zonas donde hubo presencia de rasgos o cultura material, que comprueben o refuten la interpretación que he realizado en función del comportamiento y análisis de los datos durante el desarrollo de esta investigación.

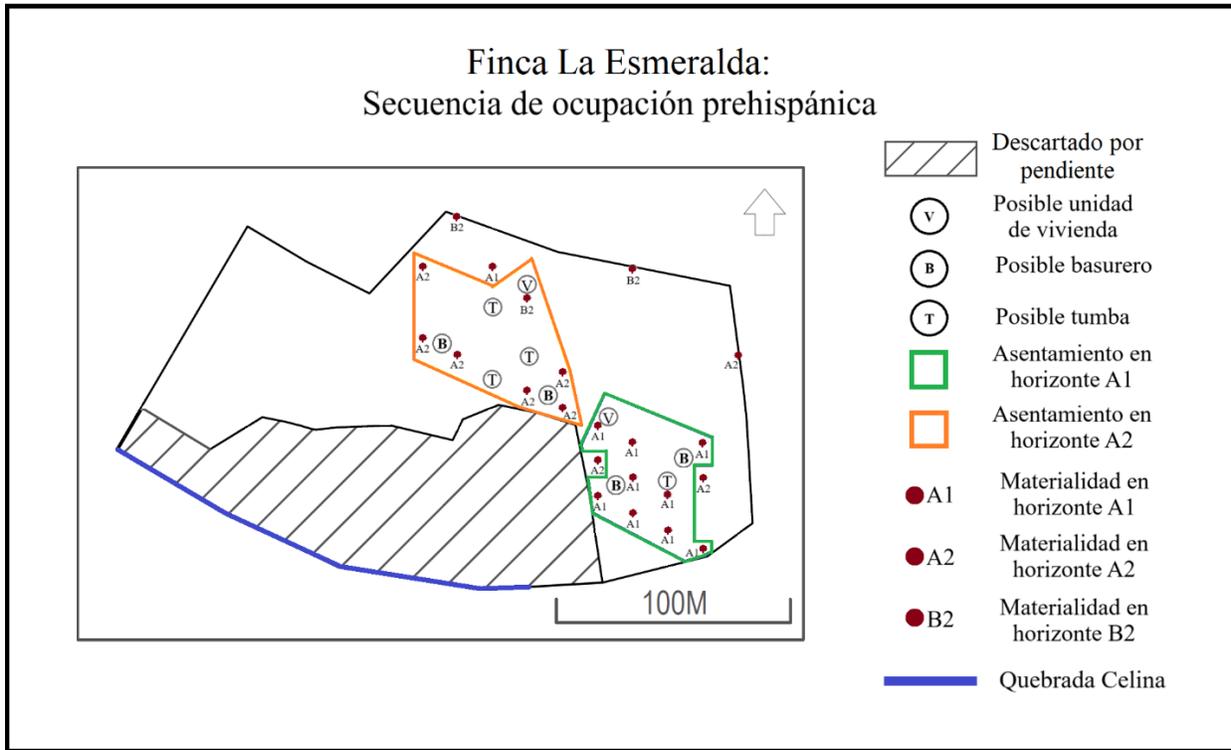
Con el propósito de identificar la secuencia de ocupación prehispánica en la finca La Esmeralda, estudié la distribución de su registro arqueológico recuperado en los perfiles del suelo, los cuales identifiqué gracias a la elaboración de la columna estratigráfica a escala 1:10.000 para la vereda Betania. Durante este análisis hice uso de las medidas de dispersión, con el propósito de aislar los valores extremos al momento de representarlos mediante diagramas de cajas y bigotes, que fueron el producto de aplicar a los datos muestrales las medidas de tendencia central. Como resultado, de los pozos de sondeo positivos, 10 contuvieron 30 fragmentos cerámicos provenientes del estrato A1, la media de fragmentos por sondeo fue de 3, con un rango de 9, una varianza de 7,8 y una desviación estándar de 2,8; 9 contuvieron 28 fragmentos cerámicos provenientes del estrato A2, la media de fragmentos por sondeo fue de 3,2, con un rango de 9, una varianza de 8,6 y una desviación estándar de 2,9; y, 3 contuvieron 4 piezas líticas provenientes del estrato B2, la media de fragmentos por sondeo fue 1,3, con un rango de 1, una varianza de 0,3 y una desviación estándar de 0,6 (Gráfica 4.).



Gráfica 4. Distribución de la cultura material prehispánica recuperada en la finca La Esmeralda por horizonte

De esa manera, el estudio de la distribución de la cultura material prehispánica que recuperé en los diferentes perfiles estratigráficos del suelo de la finca La Esmeralda, viabiliza la toma de algunas consideraciones temporales en función de su horizonte de origen, puesto que, el análisis de los procesos edafogénicos y posdeposicionales, permite atestiguar la secuencia dentro de la cual se formó el sitio arqueológico. Como resultado, dentro de la finca La Esmeralda se observan por lo menos dos momentos de ocupación prehispánica diferentes, que corresponden a dos asentamientos cerámicos los cuales configuran espacios que no son el resultado de palimpsestos, y cuentan presuntamente con la presencia de dos basureros, una adecuación funeraria y una unidad de vivienda, para el asentamiento con la cultura material que recuperé en el horizonte A1; y, dos basureros, tres adecuaciones funerarias y una unidad de vivienda, para el asentamiento con la cultura material que recuperé en el horizonte A2 (Mapa 21.).

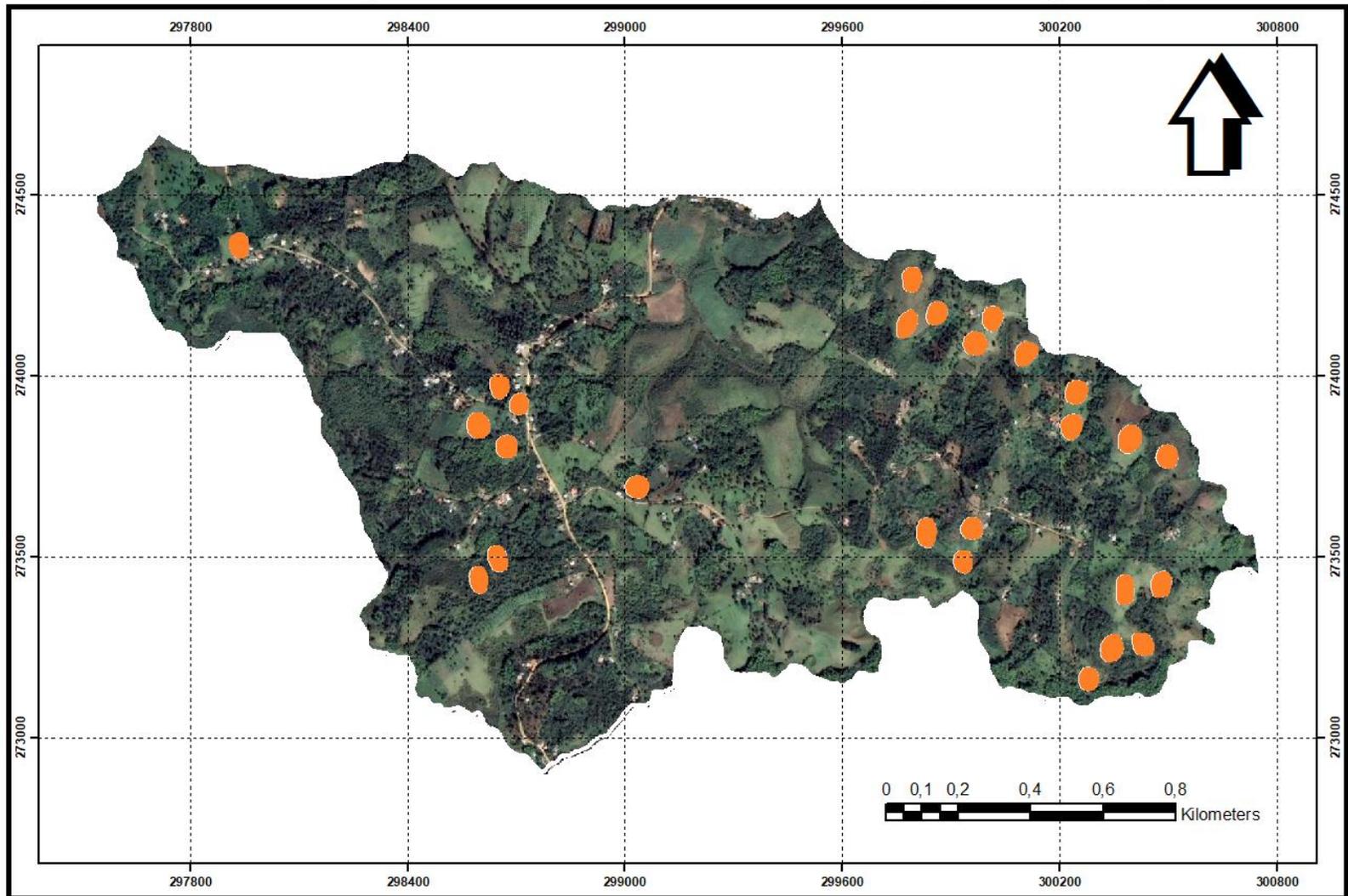
Según la distribución de la cultura material en los horizontes estratigráficos de la finca La Esmeralda, se puede considerar que: el asentamiento con la cultura material cerámica que recuperé en el horizonte A2 corresponde al periodo de ocupación temprano; el asentamiento con la cultura material que recuperé en el horizonte A1 corresponde al periodo de ocupación tardío.



Mapa 21. Secuencia de ocupación prehispánica de la finca La Esmeralda. Fuente: el autor

Por lo tanto, la finca La Esmeralda configura un espacio que contó con las condiciones adecuadas para albergar asentamientos prehispánicos diacrónicos, dispuestos en las proximidades de una fuente hídrica que se halla rodeada por un bosque subandino que según el sistema de zonas de vida de Holdridge (1978) constituye un bosque húmedo premontano tropical (bh-P/T), que dotó a sus antiguos pobladores con recursos bióticos y abióticos de utilidad durante los diferentes periodos de ocupación de su terreno, lo cual al articularse en todo el territorio de la vereda Betania tras evidenciar la misma relación fisiográfica y ambiental da como resultado el siguiente modelo predictivo (Mapa 22.) con base al comportamiento del registro arqueológico.

## Vereda Betania: posible ubicación de sitios de ocupación prehispánica



● Posible sitio de ocupación prehispánica

Mapa 22. Posible ubicación de sitios de ocupación prehispánica en la vereda Betania. Fuente: el autor.

### 4.3.3. Discusiones

Los hallazgos fortuitos realizados por los habitantes de la vereda Betania dentro de su territorio se ubican predominantemente en las cimas de colina o a media ladera, esta relación entre el ser humano con su entorno probablemente sea una consecuencia de que el bosque húmedo premontano tropical (bh-P/T) que aún se encuentra presente en forma de algunos relictos aislados a lo largo de su terreno seguramente cubría una mayor extensión, lo que es un indicador de que los paleosuelos presentes en el área de estudio contaban con una mayor capacidad para retener la humedad, lo cual incrementaría la cobertura de los cuerpos de agua en su superficie de acuerdo a la evapotranspiración potencial, condicionando, por lo tanto, que sus antiguos pobladores escogieran las zonas altas como una estrategia para alejarse de la humedad excesiva, facilitar la preparación del terreno durante su ocupación favoreciendo el desarrollo de múltiples actividades y construir las adecuaciones habitacionales con el propósito de protegerse ante las inclemencias medioambientales.

El comportamiento de la distribución espacial de la cultura material prehispánica que recuperé en la finca La Esmeralda, mediante la prospección sistemática de su terreno, guarda correspondencia con la ubicación de los hallazgos fortuitos realizados por los habitantes de la vereda Betania dentro de su territorio a partir de las labores de gaaquería, por lo tanto, se puede considerar que dentro de la vereda Betania existieron sitios de habitación prehispánicos ubicados en las zonas altas de su territorio dispuestos en las proximidades de adecuaciones funerarias. Al parecer, la cultura material producto de los hallazgos fortuitos realizados dentro de la vereda Betania de la mano de sus habitantes, guarda correspondencia con el registro arqueológico documentado por Lehmann (1953), Villamarín & Barbosa (1992) y, Enríquez (2006), con la excepción de la estatuaria del estilo Popayán que, aunque aparentemente es bastante común en la

vertiente cordillerana Occidental del valle de Pubenza, no ha sido reportada hasta el momento dentro mi área de estudio. Del mismo modo, Las tumbas que documentó Lehmann (1953) en Chisquío y Enríquez (2006) en el Alto del Rey, no solo guardan correspondencia morfológica con las tumbas gaaqueadas dentro de la vereda Betania sino también con la cultura material que de ellas se ha recuperado, conforme a los reportes de sus gaaqueadores.

La cerámica prehispánica que recuperé en la finca La Esmeralda a partir de la prospección sistemática de su terreno, guarda correspondencia parcial con la registrada en Inguító (Suárez) y el Alto del Rey (El Tambo) a partir de las investigaciones de Villamarín & Barbosa (1992) y Enríquez (2006), quienes dentro de sus respectivas tipologías identificaron las siguientes características: pintura roja sobre crema, baño rojo, pintura roja, punteado, inciso, punteado inciso y ordinario arenoso. Si bien muchas de estas características pueden ser identificadas en los tiestos registrados a lo largo del valle de Pubenza y en sus vertientes cordilleranas según las investigaciones de Cubillos (1958) en el sitio Pubenza, Cubillos (1959) en el morro de Tulcán, López (1978) en la hacienda la María, Urdaneta (1988) en el sitio Guambía, Ortiz & Pipicano (1992) en La Elvira, Díaz (2019) en Molanga, Corrales (2021) en la granja Caldas y Mera (2023) en la hacienda río Blanco, lo que podría indicar la presencia de una homogeneidad cultural a nivel regional, legitimando de paso la noción de un sistema de organización cacical, una estructura social compartida o relaciones de intercambios, lo cierto es que “la similitud entre la cerámica prehispánica obedece al efecto secundario que resulta de la interacción cultural entre diferentes actores, donde las posiciones de las distintas partes se refuerzan y legitiman” (V. González Fernández, conversación personal, 23 de octubre de 2023), dicho en otras palabras son las ideas quienes acompañan a los diferentes actores durante sus actividades de desplazamiento siendo reproducidas durante la elaboración de artefactos.

La oferta ambiental de la vereda Betania ofrece una amplia variedad de recursos bióticos y abióticos de gran utilidad, esto implica que los grupos humanos prehispánicos que la ocuparon podían abastecerse con facilidad de los elementos necesarios para su subsistencia durante periodos prolongados. Como lo indica Gnecco (1995) es poco probable que en los ecosistemas andinos o subandinos se haya desarrollado la caza especializada, debido en gran medida a la gran oferta de especies que soporta su medioambiente, lo que significaría un limitado desarrollo en las ocupaciones paleoindias dentro de la vereda Betania, por otro lado, esta área de estudio ofrece las condiciones ideales para el desarrollo de la caza generalizada favoreciendo el despliegue de las ocupaciones arcaicas, marcando así, el establecimiento de sociedades semisedentarias. No obstante, y pese a lo anterior no logre recuperar cultura material suficiente para ninguno de los periodos prehispánicos referidos que me permita confirmarlo, puesto que, el registro arqueológico que logré recuperar a partir de las diferentes actividades de campo fue en extremo limitado.

Si bien los suelos de la vereda Betania dificultan el desarrollo de prácticas agrarias mediante el uso de vegetación no especializada, lo cierto es que las evidencias arqueológicas (Gnecco C, 2000:129-131) y la composición florística de su bosque secundario, son el testimonio de que, por lo menos con base en las fuentes vegetales, los pobladores prehispánicos que la ocuparon lograban satisfacer fácilmente las demandas calóricas requeridas para el desarrollo de sus actividades diarias, no obstante, de acuerdo al comportamiento de la cultura material registrada en la finca La Esmeralda, no resulta cómodo decir que esta área de estudio fue habitada simultáneamente por una densa población distribuida en asentamientos centrados o nucleados, ni tampoco que haya existido una ocupación que contara con la presencia de varios grupos familiares simultáneos.

## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES

La vereda Betania cuenta y contó con un ecosistema de bosque subandino configurando según el sistema de zonas de vida de Holdridge (1978) un bosque húmedo premontano tropical (bh-P/T), el cual alimenta y alimentó humedales, quebradas, arroyos, riachuelos y ríos, que drenan y drenaban hacia la hoya del río Cauca, por lo que sus terrenos bajos contaron, más que ahora, con humedad excesiva debido a los suelos predominantemente arcillosos que los cubren. Como consecuencia se presume que los grupos humanos que poblaron la vereda Betania durante temporalidades prehispánicas realizaron posiblemente la escogencia de los sitios donde habitaron siguiendo principalmente un criterio vertical con relación a las colinas de su relieve, con la finalidad de guardar distancia ante las inclemencias medioambientales de las tierras bajas. La creación de claros en cimas de colina o a media ladera posibilitaría a los antiguos pobladores de la vereda Betania, una fácil adecuación de sus sitios habitacionales permitiendo optimizar el desarrollo de actividades como la agricultura, si bien los suelos de la vereda Betania pueden mantener cultivos semipermanentes, estos no cuentan con las condiciones necesarias para el desarrollo de una agricultura intensiva perdurable en el tiempo, que sea suficientemente eficiente como para sostener una densa población distribuida en asentamientos centrados o nucleados.

Sin embargo, aunque los inceptisoles que componen el suelo de la vereda Betania dificultan el cultivo de especies no especializadas, tal como lo definí durante el análisis de la oferta ambiental y la configuración espacial del área de estudio, el recurso hídrico, la composición florística del bosque subandino y la fauna que en ellos pulula “garantizaban fácilmente las demandas calóricas requeridas por sus habitantes prehispánicos” (V. González Fernández, conversación personal, 23 de octubre de 2023), lo que podría indicar que los pobladores prehispánicos de su territorio no necesariamente dependían de las actividades

agrícolas para su subsistencia, puesto que como lo indiqué en la Tabla 3, Tabla 6, Tabla 7 y el Anexo 4, el 15,7% de las especies de flora silvestre nativas son comestibles, se reportaron un total de 19 especies de mamíferos silvestres nativas, dentro del área se han avistado un mínimo de 67 especies de ave y, los cuerpos de agua contienen por lo menos 8 especies silvestres nativas, que en conjunto pudieron servir como fuente de alimento. Adicionalmente tal como lo indica Gnecco C, (2000) el desmonte mediante la creación de claros pudo haber facilitado el brote sucesivo de especies nativas aprovechables para el consumo humano.

La presencia de diversos sitios de afloramiento de materia prima dentro de la vereda Betania indica que los pobladores prehispánicos de su territorio contaron con abundantes recursos a su disposición, los cuales pudieron o no haber usado durante la elaboración de sus herramientas y utensilios. Por lo tanto, La vereda Betania configura un espacio que contó con las condiciones adecuadas para albergar asentamientos prehispánicos diacrónicos, dispuestos en las proximidades de una fuente hídrica que se halla rodeada por un bosque los cuales dotaron a sus antiguos pobladores con recursos bióticos y abióticos de utilidad durante los diferentes periodos de ocupación de su terreno.

Si bien mediante esta investigación logré recuperar una considerable cantidad de información que me permite dar cuenta sobre la ocupación prehispánica de la vereda Betania, resulta necesario contrastar los datos producto de la prospección sistemática y la caracterización de la oferta ambiental, mediante excavaciones estratigráficas y estudios paleoambientales de alta resolución dentro y fuera del área estudiada, con el propósito de comprobar o refutar la interpretación que he realizado en función del comportamiento y análisis de los datos que obtuve durante el desarrollo de esta investigación.

## Bibliografía

- Aceituno, F. (2007). *Poblamiento y variaciones culturales en la región andina del noroccidente de Suramérica en la transición Pleistoceno Holoceno*. En: Cristina Bayón, Alejandra Pupio, María I. González, Nora Flegenheimer y Magdalena Frere (eds.). *Arqueología en las Pampas*, Tomo I. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, pp. 15-38.
- Aceituno, F. (2014). *El legado agrícola de nuestros ancestros prehispánicos*. *Revista Experimenta*, (1), 46-50.
- Alcaldía Municipal de El Tambo Cauca. (2018). *Plan básico de ordenamiento territorial (POT)*. El Tambo – Departamento del Cauca.
- Alcina, J. (1988). *El modelo teórico de la jefatura y su aplicación al área andina septentrional-extremo Norte*. En: *Etnohistoria e Historia de las Américas*, editado por M. Rodríguez y E. Reichel, pp 97-116. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Angel, K. & Polanco, C. (2000). *Tratamientos silviculturales en un bosque secundario de algodoncillo (*Trichospermum colombianum*), en el trópico húmedo (Magdalena medio, Colombia)*. *Colombia Forestal*, 6(13), 62–70.
- Anuncibay, F. (1592). *Informe sobre la población indígena de la gobernación de Popayán y sobre la necesidad de importar negros para la explotación de sus minas*. Gobernación de Popayán - ciudad de Popayán. Archivo central del Cauca.

- Argüello, P. (2021). *Métodos para la caracterización de la cerámica arqueológica*. Editorial UPTC, Tunja – Colombia.
- Bolaños, A. (1983). *La producción cerámica artesanal en Popayán*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.
- Bouchard, J. (1982). *Excavaciones arqueológicas en la región Tumaco, Nariño, Colombia*. *Revista Colombiana de Antropología* 24:127-334.
- Bray, W. (1992). *El Periodo Yotoco*. En: *Calima, Diez Mil años de historia en el Suroccidente de Colombia*, editado por M. Cardale, W. Bray, T. Gahwiler y L. Herrera, pp 75-124. Fundación ProCalima, Bogotá.
- Bruhns, K. (1976). *Ancient pottery of the Middle Cauca Valley, Colombia*. *Cespedesia* 17:101-196.
- Bruhns, K. (1992). *Las culturas prehispánicas del Cauca Medio*. En *Arte de la Tierra. Quimbayas*, pp 10-14. Banco Popular, Bogotá.
- Cadavid, G. & Ordóñez, H. (1992). *Arqueología de Salvamento en la Vereda de Tajumbina, municipio de la Cruz, Nariño*. FIAN, Bogotá.
- Caldera, J. (2023). *Comparación de estudios paleoambientales de alta resolución e investigaciones en yacimientos arqueológicos para los últimos 3000 años (Holoceno tardío) en los páramos de Belmira y Frontino, la cuenca media de los ríos Porce y Cauca y la zona de Caño Rabón en el San Jorge (Colombia)* [Tesis de pregrado]. Universidad de Antioquia, Cauca, Colombia.

- Cardale, M. (1992a). *Introducción. Calima, Diez Mil Años de Historia en el Suroccidente de Colombia*, editado por M. Cardale, W. Bray, T. Gahwiler y L. Herrera, pp 13-21. Fundación ProCalima, Bogotá.
- Cardale, M. (1992b). *La gente del periodo Llama. Calima, Diez Mil Años de Historia en el Suroccidente de Colombia*, editado por M. Cardale, W. Bray, T. Gahwiler y L. Herrera, pp 25-71. Fundación ProCalima, Bogotá.
- Cardale, M., & Herrera, L. (1995). “*Caminos y comerciantes en el suroccidente de Colombia entre 2500 y 1500 A. P.*” En: Gnecco, C. (ed.). *Perspectivas regionales en el suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*. Universidad del Cauca, Popayán, pp. 195-222.
- Cárdenas, F. (1989). *Complejos cerámicos y territorios étnicos en áreas arqueológicas de Nariño*. Boletín de Arqueología 4(3):27-34.
- Cárdenas, F. (1995). *Complejos cerámicos como marcadores territoriales: el caso crítico del Piartal-tuza en la arqueología de Nariño*. En: Gnecco, C. (ed.). *Perspectivas regionales en el suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*. Universidad del Cauca, Popayán, pp. 49-58.
- Chávez, A. & Puerta, M. (1986). *Monumentos Arqueológicos de Tierradentro*. Banco Popular, Bogotá.
- Cobas, I., y Prieto. (1998). *Regularidades espaciales en la cultura material: la cerámica de la Edad del Bronce y la Edad del Hierro en Galicia*. Gallaecia 17, p. 151- 175.

- Corrales, A. (2021). *Economía doméstica de una residencia de élite prehispánica en el valle de Pubenza*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Criado, F. (1991). *Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del Paisaje*. Boletín de Antropología Americana 24, Madrid, 1991, pp. 5-29;
- Criado, F. (1993a). *Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje*. Spal 2, Sevilla, pp. 9-55.
- Criado, F. (1993b). *Visibilidad e interpretación del registro arqueológico*. Trabajos de Prehistoria 50, Madrid, pp. 39-56.
- Criado, F. (1999). *Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. Serie CAPA, Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Santiago de Compostela.
- Criado, F. (2001). *Problems, functions and conditions of archaeological knowledge*. Journal of Social Archaeology 1 (1): 126-43.
- Cubillos, J. (1958). *Pubenza: arqueología de Popayán, Cauca*. Boletín Antropológico, Instituto Etnológico de la Universidad del Cauca, No.1, Popayán.
- Cubillos, J. (1959). *El morro de Tulcán, pirámide truncada*. Popayán. Archivo digital Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.
- Cubillos, J. (1984). *Asentamientos Prehispánicos en la Suela Plana del Río Cauca*. FIAN, Bogotá.

- Delgado, M. (2005). “*Patología dental de los antiguos residentes de Alto del Rey (El Tambo, Cauca), suroeste de Colombia (ca. 1200-1600 d. C.)*”. En: Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín, volumen 19 No. 36, pp. 94-126.
- Díaz, J. (2012). *Reconstrucción De Las Actividades Realizadas En Las Unidades Domésticas Y Evaluación De La Existencia De Diferentes Estatus En Un Asentamiento Tardío De La Cuenca Baja Del Río Gualí*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Díaz, M. (2019). *Arquitectura monumental prehispánica y complejidad social en el valle de Pubenza, Popayán – Cauca*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Dorado, H. (1977). *Excavaciones en Pubenza, Popayán, Cauca sector el Guayabal, análisis de estratigrafía cultural*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Drennan, R., Jaramillo, L., Sánchez, C., Ramírez, M. & Uribe, C. (1990). *Reconocimiento arqueológico en las alturas medias del valle de la Plata*. En Memorias del V Congreso Nacional de Antropología, editado por S. Mora, F. Cárdenas y M.A, Roldán PP 117-157. ICFES, Bogotá.
- Drennan, R., Taft, M. & Uribe, C. (1993). *Prehispanic chiefdoms in the valle de la Plata. Ceramics-Chronology and Craft production*. University of Pittsburgh Memories in Latin American Archaeology, No. 5, Pittsburgh.
- Drennan, R. & Uribe, C. (1987). *Introduction*. In R. Drennan & C. Uribe (Eds.) *Chiefdoms in the Americas* (Pp. 7-12). University Press of America.

- Duque, L. & Cubillos, J. (1993). *Arqueología de San Agustín. Exploraciones Arqueológicas en el Alto de las Piedras (1975-1976)*. FIAN, Bogotá.
- Earle, T. (1992). *Chiefdoms: Power, Economy, and Ideology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Enríquez, S. (2006). *Arqueología e identidad: aportes a la reconstrucción histórica del resguardo indígena Alto del Rey*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Escobar, P., Velasquez, A., Villalobos, G., Paz, D. (1984). *Prospección arqueológica de un sector del municipio de Popayán*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Espejo, N. & Rangel, J. (1989). *Pollen analysis of Cabañas San Nicolás (profile 8) in Puracé national park*. En: *Prehispanic Chiefdoms in the valle de la Plata*. Volumen 1: *The Environmental Context of Human Habitation*, editado por L.F. Herrera. R.D. Drennan & C.A. Uribe, pp 165-188. University of Pittsburgh, *Memoirs in Latin American Archaeology* No 2, Pittsburgh.
- Ford, J. (1944). *Excavations in the Vecinity of Cali, Colombia*. Yale University Publications in Antropology 31, New Haven.
- Franco, W., Peñafiel, M., Cerón, C., Freire, E. (2016). *Biodiversidad productiva y asociada en el valle interandino norte del Ecuador*. *Bioagro*: 28, 181–192.

- Gahwiler, T. (1992). *Los inicios de la tradición Sonso*. En Calima, Diez Mil Años de Historia en el Suroccidente de Colombia, editado por M. Cardale, W. Bray, T. Gahwiler y L. Herrera, 127-147. Fundación ProCalima, Bogotá.
- Gianotti, C. (2005). *Arqueología del paisaje en Uruguay. Origen y desarrollo de la arquitectura en tierra y su relación con la construcción del espacio doméstico en la prehistoria de las Tierras Bajas*. Barcelona: Casa América-Catalunya. pp. 104–123.
- Gianotti, C. (2015). *Paisajes sociales, monumentalidad y territorios en las tierras bajas de Uruguay*. [Tesis doctoral]. Universidad de Santiago de Compostela.
- Gianotti, C., & Leoz, E. (2001). *Hacia una arqueología del movimiento en la cuenca del arroyo Yaguarí, Tacuarembó, R.O.U.* En Arqueología uruguaya hacia el fin del milenio. IX Congreso de Arqueología Uruguay, MEC, Fundación-Fontaina-Minelli y AUA. Montevideo: Gráficos del Sur.
- Giraldo, J. (2016). *Solicitud de autorización arqueológica en el predio del proyecto Conjunto residencial Reserva de Calibio, Synergy Project Mangement S.A.S, Popayán, Cauca*.
- Giraldo, J. (2020). *Monitoreo arqueológico en la construcción e independización de acometidas domiciliarias de acueducto y energía en la antigua casa de gerencia del banco de la república, Popayán*.
- Gnecco, C. (1982). *Excavaciones arqueológicas en Los Árboles, Cajibío, Cauca*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.

- Gnecco, C. (1995). *Evaluación crítica de las sistematizaciones arqueológicas de los Andes septentrionales*. En: Gnecco, C. (ed.). *Perspectivas regionales en el suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*. Universidad del Cauca, Popayán, pp. 298-313.
- Gnecco, C. (2000). *Ocupación temprana de bosques tropicales de montaña*. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- Gnecco, C. e Illera, C. (1986). *Puntas de proyectil en el valle de Popayán*. Boletín Museo del Oro 17:44-57.
- Gnecco, C. e Illera, C. (1989). *El paleoindio en el valle de Popayán. Anotaciones sobre metodología arqueológica*. En: *Memorias del V congreso nacional de antropología (simposio Arqueología-Antropología física)*. Universidad de los Andes-ICAN-ICFES: 13-29. Bogotá.
- Gnecco, C. & Mohammed, A. (1994). *Tecnología de cazadores-recolectores subandinos: Análisis funcional y organización tecnológica*. Revista Colombiana de Antropología 31: 7-31.
- Gnecco, C. & Salgado, H. (1989). *Adaptaciones precerámicas en el Suroccidente de Colombia*. Boletín del museo del Oro 24:34-53.
- Gómez, A. (1993). *Muellamués en la arqueología del altiplano nariñense*. Boletín del Museo del Oro 30:96-98.
- González, F. (2007). *Prehispanic change in the Mesitas community: documenting the development of a chiefdom's central place in San Agustín, Huila, Colombia / Cambio*

- prehispánico en la comunidad de Mesitas: documentando el desarrollo de la comunidad central en un cacicazgo de San Agustín, Huila, Colombia.* University of Pittsburgh Latin American Archaeology Publications No. 18. Universidad de los Andes, Bogotá; University of Pittsburgh, Pittsburgh, Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá.
- González, J. (2020). *Realización del Diagnóstico ambiental de El Tambo Cauca, como insumo para la elaboración del Sistema De Gestión Ambiental Municipal, SIGAM.* Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
  - Groot, A. & Hooykaas, E. (1991). *Intento de Delimitación del Territorio de los Grupos Étnicos Pastos y Quillacingas en el Altiplano Nariñense.* FIAN, Bogotá.
  - Guerrero, C. & Cruz, L. (2018). *Clasificación de suelos finos de Popayán: Basada en la sensibilidad química de los fluidos de poro - suelos derivados de cenizas volcánicas, Colombia:* Editorial Universidad del Cauca.
  - Gutiérrez, S. & Valderrama, J. (2000). *Composición Florística Y Dinámica De Un Bosque Primario Y Uno Secundario en tres estados sucesionales en sitios contrastantes de la región del Pacífico Medio, Colombia.* Colombia Forestal, 6 (13), 52-61.
  - Hernández, M. (2012). *Prospección y monitoreo arqueológico, proyecto construcción complejo deportivo, Popayán, Cauca.*
  - Herrera, L. (1992). *El periodo Sonso Tardío y la conquista española. En Calima, Diez Mil Años de Historia en el Suroccidente de Colombia,* editado por M. Cardale, W. Bray, T. Gahwiler y L. Herrera, 151-177. Fundación ProCalima, Bogotá.

- Herrera, L. (2001). “Colombia”. En Murray 2001, vol. 1, 354-369.
- Herrera, L., Cardale, M. & Bray, W. (1990). *La arqueología y el paisaje en la región Calima*. En Ingenierías Prehispánicas, editado por S. Mora, pp 111-150. FEN-Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.
- Holdridge, L. (1978). *Ecología basada en zonas de vida*. (2ª ed). Costa Rica: Serie libros y materiales educativos.
- IGAC. (2009a). *Mapa Digital de Suelos del Departamento de Cauca, República de Colombia. Escala 1:100.000*. Bogotá, D.C: Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
- IGAC. (2009b). *Mapa de Suelos del Cauca*. Popayan: Instituto Geografico Agustin Codazzi.
- Illera, C. & Gnecco, C. (1986). *Puntas de proyectil en el Valle de Popayán*. Boletín del Museo del Oro 17:44-57.
- Ingold, T. (1993). *The temporality of the landscape*. World Archaeology, 25(2): 152-174.
- Iribarne de Lahitte, M. (1983). *Arqueología de la Colina de Las Piedras, Cajibío – Cauca*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Johnson, M. (2007). *Ideas of Landscape*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Kruschek, M. (2003). *The evolution of the Bogotá chiefdom: A household view* [Tesis de doctorado]. University of Pittsburgh.

- Langebaek, C. (1992). *Noticias de Caciques muy Mayores*. Universidad de los Andes Bogotá.
- Langebaek, C. (1995). *Algunos comentarios sobre cambios diacrónicos en el intercambio prehispánico en el Norte de Ecuador y el Sur de Colombia: revisión de la evidencia*. En: Gnecco, C. (ed.). *Perspectivas regionales en el suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*. Universidad del Cauca, Popayán, pp. 314-330.
- Lehmann, H. (1953). *Archéologie du sud – ouest colombien: extrait du Journal de la société des Americanistes, Nouvelle Serie, T.XLII, Imprimerie Protat Frères, Macon, Francia*.
- Llanos, H. (1988). *Arqueología de San Agustín. Pautas de Asentamiento en el Cañón del Río Granates-Saladoblanco*. FIAN, Bogotá.
- Llanos, H. (1993). *Presencia de la Cultura de San Agustín en la Depresión Cálida del Valle del Río Magdalena, Garzón Huila*. FIAN, Bogotá.
- Llanos, H. (1994). *Espacios míticos y cotidianos en el Sur del Alto Magdalena*. En *Espacios Míticos y Cotidianos. Arqueología del Alto Magdalena*, pp. 25-33. Gobernación del Huila-Museo Nacional de Colombia, Bogotá.
- Llanos, J. (1997). *Artefactos de molienda en la región del medio río Caquetá en la Amazonia colombiana*. Boletín de Arqueología 12 (2). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.

- López, E. (2005). *Arqueología del Paisaje y megalitismo en el centro-oeste peninsular: evolución de las pautas de poblamiento en torno a la cuenca del río Sever (EspañaPotugal)*, Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- López, J. M. (1999). *Construcción de Paisaje y Cambio Cultural en las Tierras Bajas de la Laguna Merín (Uruguay)*. Congreso de Americanistas celebrado, pp.35-62. Montevideo: UdelaR.
- López, L.E., Becoche, J.M., Macías, D.J., Ruiz, K., Velasco, A. y Pineda, S. (2015). *Estructura y composición florística de la Reserva Forestal - Institución Educativa Cajete, Popayán (Cauca)*. Revista Luna Azul, 41, 131-151.
- López, R. (1978). *Complejo pubense, excavaciones en la hacienda La María*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Marquínez, G. & Ruíz, S. (2003). *Mapa Geológico de Colombia Plancha 343 Silvia*. Instituto Nacional de Investigaciones Geológicas Mineras (INGEOMINAS).
- Martínez, A. (2015). *Proyecto de construcción de Avitar Ciudad Verde, departamento del Cauca – prospección arqueológica*.
- Meggers, B. & Clifford, E. (1969). *Cómo interpretar el lenguaje de los tiestos. Manual para arqueólogos*. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Méndez, M. (1980). *Arqueología de un sitio transicional en el valle de Popayán*. Inédito.
- Méndez, M. (1985). *Arqueología de un sitio transicional en el valle de Popayán*. Editorial López. Popayán.

- Mera, N. (2022). *Ocupación de las poblaciones prehispánicas en el valle de Popayán*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Monsalve, J. (1985). *A Pollen Core From the hacienda Lusitania*. ProCalima 4:40-44.
- Moreno, L. (1991). *Arqueología de San Agustín: Pautas de Asentamiento Agustiniananas en el Noroccidente de Salado blanco, Huila*. FIAN, Bogotá.
- Muñoz, F., Pérez, E., Otero, J. (2014). *Susceptibilidad a la erosión hídrica de suelos en la zona andina del departamento del Cauca, Colombia*. Revista de Investigaciones, Universidad del Quindío. 26(1):45-50.
- Navia, J., Ruiz, O. & García, J. (2001). *Identificación de Arreglos Agroforestales en la zona cafetera del Valle de Pubenza en el departamento del Cauca*. Universidad de Nariño. Revista de Ciencias Agrícolas – segundo semestre. Vol. 18 n° 2.
- Osorio, O. (1992). *Las investigaciones arqueológicas en la zona Quimbaya*. En Arte de la Tierra. Quimbayas, pp 15-24. Banco Popular, Bogotá.
- Ortiz, R & Pipicano R. (1992). *La ocupación Cerámica de la Elvira, Popayán – Cauca*. [Tesis de pregrado no publicada]. Departamento de Antropología. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Universidad del Cauca.
- Parcero, C. (2000). *Tres para dos. Las formas del poblamiento en la Edad de Hierro del Noroeste Ibérico*. Trabajos de Prehistoria Vol. 57(1):75-96.

- Patiño, D. (1990). *Pobladores prehispánicos en el Cauca, Colombia*. Informes antropológicos. N° 4, 35 – 52. Instituto Colombiano de Antropología – Concultura. Bogotá.
- Patiño, D. (1993). *Arqueología del bajo Patía, fases y correlaciones en la costa pacífica de Colombia y Ecuador*. *Latin American Antiquity* 4:180-199.
- Patiño, D. (2008). *Prospección arqueológica en las Guacas municipio de Popayán, Cauca*.
- Patiño, D. (2012). *Patrimonio y arqueología histórica: una mirada desde la Popayán colonial*. Popayán: Universidad del Cauca.
- Patiño, D. & Gnecco, C. (1992). *Ocupación prehispánica del Alto Patía*. *Novedades Colombianas* 5:72-91.
- Pérez. (2012). *Arqueología histórica, patrimonio y paisaje en Timbío*. [Tesis de pregrado no publicada]. Universidad del Cauca.
- Pérez de Barradas, J. (1954). *Orfebrería Prehispánica de Colombia. Estilo Calima*. Jura, Madrid.
- Piazzini, E. (2015). *Historiografía de la arqueología en Colombia. Una aproximación geográfica*. *Revista Colombiana de Antropología*. 51 (2): 15-48.
- Piñeros, F. (1989). *Pollen analysis of Merenberg cráter (Profile CMI)*. En: Prehispanic Chiefdoms in the valle de la Plata, volumen 1: The environmental Context of Human Habitation. Editado por L.F. Herrera, R.D. Drennan & C.A. Uribe, University of

Pittsburgh, pp. 189 -204. University of Pittsburgh, Memoirs in Latin American Archaeology No 2, Pittsburgh.

- Ramos, C. & Plonczak, M. (2007). *Dinámica sucesional del componente arbóreo luego de un estudio destructivo de biomasa en el bosque universitario San Eusebio, Mérida-Venezuela*. Rev. For. Ven. 51(1): 35-46.
- Reichel-Dolmatoff, G. (1965). *Colombia*. Thames and Hudson, Londres.
- Rodríguez, C. (1984). *Prospección arqueológica en el Norte del departamento del Valle del Cauca*. INCIVA, Cali.
- Rodríguez, C. (1988). *San Luis: un asentamiento temprano de la Cultura Sonso en la llanura aluvial del Pacífico*. Boletín Arqueológico 3:41-55.
- Rodríguez, C. (1989). *La población prehispánica del valle medio del río Cauca entre los siglos VII-XVI d.C. (Culturas Guabas y Buga)*. Boletín del Museo del Oro 24:73-89.
- Rodríguez, C. (1992). *Tras las Huellas del Hombre Prehispánico y su Cultura en el Valle del Cauca*. INCIVA, Cali.
- Rodríguez, C. (1995). *Tiempo y espacio de la diversidad sociocultural prehispánica en el alto y medio Cauca durante el milenio precedente a la conquista española*. En: Gnecco, C. (ed.). *Perspectivas regionales en el suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*. Universidad del Cauca, Popayán, pp. 223-244.
- Rodríguez, C. & Rodríguez, J. (1989). *Los habitantes prehispánicos de Palmira*. Revista Hispanoamericana 9:42-46.

- Rodríguez, C. & Salgado, H. (1989). *Las costumbres funerarias de las sociedades agroalfareras prehispánicas de la región de Samaria, en el curso alto del río Calima. I milenio a.C.- siglo XVI d.C.* INCIVA, Cali.
- Rodríguez, C. & Stemper, D. (1994). *Cambios medioambientales y culturales prehispánicos en el curso bajo del río Bolo, municipio de Palmira, Valle del Cauca.* *Cespedesia* 19 (62-63): 139-198. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas. Cali.
- Salgado, H. (1986). *Asentamientos Prehispánicos en el Noroccidente del Valle del Cauca.* FIAN, Bogotá.
- Salgado, H. (1989). *Medio Ambiente y Asentamientos Humanos en el Curso Medio del Río Calima.* INCIVA, Cali.
- Salgado, H., Rodríguez, C. & Bashilov, V. (1993). *La Vivienda Prehispánica Calima.* INCIVA, Cali.
- Santos, G. (1993). *Una población prehispánica de Antioquia representada por el estilo cerámico Marrón-Inciso.* En: *El Marrón Inciso de Antioquia*, pp 39-55. Universidad de Antioquia, Medellín.
- Servicio Geológico Colombiano – Universidad de Caldas. (2015). *Memoria explicativa de la zonificación de susceptibilidad y amenaza relativa por movimientos en masa escala 1:1000, plancha 342 – Popayán, departamento del Cauca.* Manizales – Caldas.

- Serrano, M. & López C. (2000). *Composición Florística Y Dinámica Sucesional De Bosque Primario Y Secundario De 10 y 20 Años En Tres Zonas Representativas Del Valle Medio Del Magdalena, Colombia*. Colombia forestal, 6(13), 37-51.
- Stemper, D. (1993). *The Persistence of of Prehispanic Chiefdoms on the Río Daule, Coastal Ecuador*. University of Pittsburgh Memoris in Latin American Archaeology No 7, Pittsburgh.
- Stemper, D. & Salgado, H. (1991). *Cambios prehispánicos en cronología, patrones de asentamiento y subsistencia en las partes bajas de los ríos San Juan, Calima y Dagua. En San Agustín 200 años, 1790-1990, pp 119-122*. FIAN, Bogotá.
- Stemper, D. & Salgado, H. (1993a). *Metalurgia prehispánica y colonial-republicana en el pacífico colombiano*. Revista Colombiana de Antropología 30:59-99.
- Stemper, D. & Salgado, H. (1993b). *Tres milenios de historia con base en la arqueología del pacífico*. En: Colombia Pacífico, vol. 1, editado por P. Leyva, pp 272-291. FEN, Bogotá.
- Sutton, M. & Anderson, E. (2010). *Introduction to cultural ecology*. United States: Alta Mira Press.
- Taylor, C. (1993). *El multiculturalismo y la “política del reconocimiento”*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Torres, H. (2011). *El Morro de Tulcán*. Hernán Torres [web log post].

- Torres, P., Ibáñez, D. & Vásquez, E. (1992). *Geología y estratigrafía de la Formación Popayán*. Informe Interno. Ingeominas, Popayán.
- Torres, M. (1997). *Aporte al conocimiento de la geología y la estratigrafía de la formación Popayán, Departamento del Cauca*. *Novedades Colombianas*, 7, 4-28. (Museo de Historia Natural, Universidad del Cauca, Popayán.).
- Torres, M. (2010). *Petrografía, geocronología y geoquímica de las ignimbritas de la formación Popayán, en el contexto del vulcanismo del suroccidente de Colombia*. [Tesis de maestría] Universidad EAFIT – Medellín.
- Trimborn, H. (2005). *Señorío y barbarie en el Valle del Cauca. Estudio sobre la antigua civilización Quimbaya y grupos afines del oeste de Colombia*. Universidad del Valle. Cali – Colombia.
- Troncoso, A. (2008). *Arte rupestre en la cuenca del río Aconcagua: formas, sintaxis, estilo y poder*. TAPA 39, Santiago de Compostela: IEGPS. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Upham, S. (1990). *The Evolution of Political Systems: Sociopolitics in Small-Scale Sedentary Societies*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Urdaneta, M. (1988). *Investigación arqueológica en el resguardo indígena de Guambía*. *Boletín del Museo del Oro* 22:55-81.
- Uribe, M. (1978). *Asentamientos prehispánicos en el altiplano de Ipiales, Colombia*. *Revista Colombiana de Antropología* 21:57-195.

- Uribe, M. (1995). *Tendencias del desarrollo tardío de los cacicazgos andinos colombianos*. En: Gnecco, C. (ed.). *Perspectivas regionales en el suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*. Universidad del Cauca, Popayán, pp. 223-262.
- Uribe, M. & Lleras, R. (1982). *Excavaciones en los cementerios Protopasto de Miraflores, Nariño*. *Revista Colombiana de Antropología* 24:335-379.
- Valdez, F. (1987). *Proyecto Arqueológico La Tolita*. Museo del Banco Central, Quito.
- Van der Hammen, T. & Correal, G. (1978). *Prehistoric man on the Sabana de Bogotá: data for and ecological perspective*. *Paleogeography, Paleoclimatology*, pp. 111-162.
- Van der Hammen, T. & González. (1960). *Upper pleistocene and holocene climate and vegetation of the "Sabana de Bogotá" (Colombia, South America)*. *Leidse Geologische Mededeling*, pp. 161 -315.
- Vergara, C. (1958). *Los Pubenenses*. Talleres Editoriales del Departamento, Popayán.
- Villamarín, M. & Barbosa, M. (1992). *Exvacaciones arqueológicas en abrigos rocosos, Inguító Municipio de Suárez – Cauca*. [Tesis de pregrado no publicada] Universidad del Cauca.
- Vivas, L. (1983). *Investigaciones arqueológicas en Pueblillo y Yanaconas*. [Tesis de pregrado no publicada] Universidad del Cauca.

## Anexos

### Anexo 1. Entrevista semi estructurada

1. ¿Hace cuánto tiempo vive en la vereda Betania?  
Rta:
2. ¿Cuenta con aljibe en su propiedad?  
Rta:
3. ¿Cuenta con fosa séptica en su propiedad?  
Rta:
4. ¿Ha trabajado en el sector de la construcción?  
Rta:
5. ¿Ha trabajado en el sector agrícola?  
Rta:
6. ¿Ha trabajado en el complejo agroforestal Suecia de *Smurfit Kappa*?  
Rta:
7. ¿Ha visto si el paso de las volquetas o camiones generan hundimientos en los bordes de la carretera?
8. ¿Tiene alguna anécdota durante la apertura vial en la zona?  
Rta:
9. ¿Ha observado restos cerámicos o rocas extrañas cuando transita las vías de la vereda?  
Rta:
10. ¿Usted ha visto rocas grandes en alguna parte de la vereda?  
Rta:
11. ¿Cuáles son las zonas de la vereda con más cantidad de rocas?  
Rta:
12. ¿Usted ha visto cuevas en alguna parte de la vereda?  
Rta:
13. ¿Conoce de algún barranco o lugar de donde se pueda extraer arcilla dentro de la vereda?  
Rta:
14. ¿Conoce de alguien que trabaje la arcilla dentro o en los alrededores de la vereda?  
Rta:
15. ¿Ha evidenciado fuego o llamaradas que provengan de los suelos dentro de la vereda?  
Rta:
16. ¿Ha visto que del cielo caigan rayos o relámpagos sobre el suelo de la vereda?  
Rta:
17. ¿Conoce alguna historia sobre los(as) habitantes que poblaron la vereda antes de la ocupación actual?  
(se explica que se trata de los grupos humanos pertenecientes a sociedades precolombinas)  
Rta:
18. ¿Ha evidenciado dentro de la vereda la presencia de marcas o dibujos sobre las rocas?  
Rta:

Anexo 2. Especies de flora documentadas en el bosque secundario de la vereda Betania.

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Chontaduro**	<i>Bactris gasipaes</i>
2	Trompeto	<i>Bocconia frutescens</i>
3	Árbol de la Cruz	<i>Brownea ariza</i>
4	Cedrillo	<i>Brunellia rufa</i>
5	Carbonero	<i>Calliandra pittieri</i>
6	Yarumo	<i>Cecropia peltata</i>
7	Cedro de Montaña	<i>Cedrela montana</i>
8	Cucharo	<i>Clusia multiflora</i>
9	Flor de Cera	<i>Clusia orthoneura</i>
10	Nogal Cafetero	<i>Cordia alliodora</i>
11	Helecho Macho	<i>Cyathea arborea</i>
12	El Chilillo	<i>Drimys granadensis</i>
13	Nispero* **	<i>Eriobotrya japonica</i>
14	Eucalipto Rosado*	<i>Eucalyptus grandis</i>
15	Yolombo Blanco	<i>Euplassa duquei</i>
16	Matapalos	<i>Ficus dendrocida</i>
17	Higuerón**	<i>Ficus gigantosyce</i>
18	Urapán*	<i>Fraxinus uhdei</i>
19	Cabuya	<i>Furcraea cabuya</i>
20	Gordonia	<i>Gordonia fruticosa</i>
21	Guadua	<i>Guadua angustifolia</i>
22	Guayacán	<i>Guaiacum officinale</i>
23	Cedro Macho**	<i>Guarea guidonia</i>
24	Guamo**	<i>Inga edulis</i>
25	Churimbo**	<i>Inga semialata</i>
26	Gualanday*	<i>Jacaranda mimosifolia</i>
27	Cedro Nogal**	<i>Juglans neotropica</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
28	Nogal Común* **	<i>Juglans regia</i>
29	Esmeraldo	<i>Miconia squamulosa</i>
30	Nigüito	<i>Miconia theizans</i>
31	Jigua Blanco	<i>Nectandra globosa</i>
32	Jigua Laurel	<i>Nectandra reticulata</i>
33	Jigua Amarillo	<i>Ocotea bofo</i>
34	Jigua Negro	<i>Ocotea cernua</i>
35	Aguadulce	<i>Palicourea angustifolia</i>
36	Pino Amarillo*	<i>Pinus oocarpa</i>
37	Pino Rojo*	<i>Pinus tecunumanii</i>
38	Caimo* **	<i>Pouteria cainito</i>
39	Guayabo**	<i>Psidium guajava</i>
40	Roble*	<i>Quercus robur</i>
41	Chaquiro	<i>Retrophyllum rospigliosii</i>
42	Higuerillo* **	<i>Ricinus communis</i>
43	Palo de Zorrillo	<i>Roupala montana</i>
44	Zarzamora**	<i>Rubus bogotensis</i>
45	Pepo	<i>Sapindus saponaria</i>
46	Tambor	<i>Schizolobium parahyba</i>
47	Cafecillo	<i>Senna septemtrionalis</i>
48	Pomorroso* **	<i>Syzygium jambos</i>
49	Cacao**	<i>Theobroma cacao</i>
50	Caspe	<i>Toxicodendron striatum</i>
51	Nacedero	<i>Trichanthera gigantea</i>
52	Guacamayo	<i>Triplaris americana</i>
53	Caña Brava	<i>Tripsacum laxum</i>
54	Ortiga*	<i>Urtica incisa</i>
55	Sauco de Monte	<i>Viburnum undulatum</i>
56	Encenillo	<i>Weinmannia tomentosa</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
57	Cacho de Venado	<i>Xylosma spiculifera</i>

Nota. \* Especies introducidas. \*\* Especies comestibles

Anexo 3. Especies de aves silvestres documentadas en la vereda Betania.

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Gallina Ciega*	<i>Actitis macularius</i>
2	Pato Andino	<i>Anas andium</i>
3	Chotacabras*	<i>Antrostomus carolinensis</i>
4	Garza	<i>Ardea alba</i>
5	Gorrión de Monte	<i>Atlapetes fuscolivaceus</i>
6	Correlimos*	<i>Bartramia longicauda</i>
7	Gavilán Pollero*	<i>Buteo platypterus</i>
8	Chipe de Collar*	<i>Cardellina canadensis</i>
9	Buitre Real*	<i>Cathartes aura</i>
10	Gorrión*	<i>Catharus minimus</i>
11	Gorrión Real*	<i>Catharus ustulatus</i>
12	Tangara	<i>Chlorochrysa nitidissima</i>
13	Esmeralda	<i>Chlorostilbon mellisugus</i>
14	Dormilón*	<i>Chordeiles minor</i>
15	Cuco Piquiamarillo*	<i>Coccyzus americanus</i>
16	Cuco Piquinegro*	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>
17	Cuco Canela	<i>Coccyzus melacoryphus</i>
18	Toreador Común*	<i>Contopus cooperi</i>
19	Toreador Occidental*	<i>Contopus sordidulus</i>
20	Gallinazo	<i>Coragyps atratus</i>
21	Garrapatero	<i>Crotophaga ani</i>
22	Quinquina	<i>Cyanocorax yncas</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
23	Elenia Buchiblanca*	<i>Elaenia albiceps</i>
24	Águila Garrapatera*	<i>Elanoides forficatus</i>
25	Come Moscos*	<i>Empidonax virescens</i>
26	Periquillo	<i>Forpus conspicillatus</i>
27	Pacunguero Reinita*	<i>Geothlypis philadelphia</i>
28	Tororio Rufocenizo	<i>Grallaria rufocinerea</i>
29	Tororio Cabecirrufo	<i>Grallaricula cucullata</i>
30	Titiribí Copetón	<i>Habia cristata</i>
31	Cucharero	<i>Henicorhina negreti</i>
32	Culebrero	<i>Herpetotheres cachinnans</i>
33	Golondrina Azul*	<i>Hirundo rustica</i>
34	Chicao	<i>Icterus chrysater</i>
35	Chamusquina Peregrina*	<i>Leiothlypis peregrina</i>
36	Morrocoy	<i>Megascops choliba</i>
37	Halcón de Montaña	<i>Micrastur plumbeus</i>
38	Chipe Trepador*	<i>Mniotilta varia</i>
39	Chamón	<i>Molothrus bonariensis</i>
40	Curuco	<i>Momotus aequatorialis</i>
41	Pacunguero Copetón	<i>Myiarchus apicalis</i>
42	Copetón Viajero*	<i>Myiarchus crinitus</i>
43	Perdiz	<i>Odontophorus hyperythrus</i>
44	Gavilán Pescador	<i>Pandion haliaetus</i>
45	Pava Caucana	<i>Penelope perspicax</i>
46	Carpintero	<i>Picumnus granadensis</i>
47	Loro Negro	<i>Pionus chalcopterus</i>
48	Pángara*	<i>Piranga olivacea</i>
49	Cardenal Guajiro*	<i>Piranga rubra</i>
50	Golondrina*	<i>Progne chalybea</i>
51	Chipe Dorado*	<i>Protonotaria citrea</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
52	Mochilero	<i>Psarocolius decumanus</i>
53	Golondrina Barranquera*	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>
54	Toreador Rumbo	<i>Pyroderus scutatus</i>
55	Reinita Amarilla*	<i>Setophaga petechia</i>
56	Zoma*	<i>Setophaga ruticilla</i>
57	Águila Real	<i>Spizaetus isidori</i>
58	Tres Pies	<i>Tapera naevia</i>
59	Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>
60	Pato de Agua*	<i>Tringa solitaria</i>
61	Chihuaco Rumbo	<i>Turdus albicollis</i>
62	Chihuaco Fino	<i>Turdus chiguanco</i>
63	Tijereta*	<i>Tyrannus savana</i>
64	Pájaro Torero*	<i>Tyrannus tyrannus</i>
65	Vireo Ojirrojo*	<i>Vireo olivaceus</i>
66	Condor Andino	<i>Vultur gryphus</i>
67	Torcaza	<i>Zenaida auriculata</i>

Nota. \* Especies migratorias.

#### Anexo 4. Especies de mamíferos silvestres documentados en la vereda Betania

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Ratón de Hierba	<i>Akodon affinis</i>
2	Mico Nocturno*	<i>Aotus lemurinus</i>
3	Zorro	<i>Cerdocyon thous</i>
4	Musaraña	<i>Cryptotis squamipes</i>
5	Guatín	<i>Dasyprocta punctata</i>
6	Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>
7	Guagua	<i>Dicotyles tajacu</i>
8	Chiriguella	<i>Didelphis marsupialis</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
9	Chucha de Agua	<i>Didelphis pernigra</i>
10	Chigüiro	<i>Hydrochoerus isthmius</i>
11	Tigrillo	<i>Leopardus tigrinus</i>
12	Nutria	<i>Lontra longicaudis</i>
13	Chucuro	<i>Mustela frenata</i>
14	Venado*	<i>Odocoileus goudotii</i>
15	Ratón de Monte	<i>Oryzomys munchiquensis</i>
16	Murciélago	<i>Platyrrhinus dorsalis</i>
17	Venado Conejo	<i>Pudu mephistophiles</i>
18	Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>
19	Conejo de Monte	<i>Sylvilagus andinus</i>

*Nota.* \* Muy pocos reportes de avistamiento recientes.

*Anexo 5. Especies de anfibios documentados en la vereda Betania*

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Salamandra	<i>Bolitoglossa biseriata</i>
2	Rana	<i>Colostethus mertensi</i>
3	Rana	<i>Hyloscirtus caucanus</i>
4	Rana	<i>Hyloscirtus palmeri</i>
5	Rana	<i>Hyloxalus pulchellus</i>
6	Rana	<i>Pristimantis acatallelus</i>
7	Rana	<i>Pristimantis brevifrons</i>
8	Sapo	<i>Rhinella horribilis</i>
9	Lombriz Pudridora	<i>Siphonops annulatus</i>
10	Rana	<i>Strabomantis anatypes</i>

Anexo 6. Especies de reptiles documentados en la vereda Betania

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Abaniquillo	<i>Anolis antonii</i>
2	Camaleón	<i>Anolis heterodermus</i>
3	Lagarto Rabilargo	<i>Anolis ventrimaculatus</i>
4	Culebra Cabeza de Candado	<i>Bothriechis schlegelii</i>
5	Serpiente Terciopelo	<i>Bothrops asper</i>
6	Serpiente Equis	<i>Bothrops atrox</i>
7	Estranguladora	<i>Dipsas sanctiyoannis</i>
8	Culebra Huertera	<i>Erythrolamprus epinephalus</i>
9	Culebra Boba	<i>Mastigodryas boddaerti</i>
10	Serpiente Rabo de Ají	<i>Micrurus mipartitus</i>
11	Serpiente Coral	<i>Micrurus oligoanellatus</i>
12	Culebra Verde	<i>Oxybelis fulgidus</i>
13	Lagartija	<i>Riama striata</i>
14	Serpiente Coclí	<i>Spilotes pullatus</i>
15	Culebra Negra	<i>Synopsis plectovertebralis</i>

Anexo 7. Especies de peces documentados en la vereda Betania

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Sardina	<i>Acanthocharax microlepis</i>
2	Sardina	<i>Acestrocephalus acutus</i>
3	Sardina	<i>Acestrocephalus anomalus</i>
4	Yamú*	<i>Brycon amazonicus</i>
5	Sabaleta	<i>Brycon henni</i>
6	Sabaleta	<i>Brycon meeki</i>
7	Cachama*	<i>Colossoma macropomum</i>
8	Carpa*	<i>Cyprinus carpio</i>
9	Corroncho	<i>Hypostomus plecostomus</i>
10	Guabino	<i>Lebiasina bimaculata</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
11	Negro	<i>Mesoheros gephyrus</i>
12	Tilapia Negra*	<i>Oreochromis mossambicus</i>
13	Tilapia Roja*	<i>Oreochromis niloticus</i>
14	Corunta*	<i>Parodon magdalenensis</i>
15	Rollizo*	<i>Pinguipes chilensis</i>
16	Barbudo Cachón*	<i>Polydactylus opercularis</i>

Nota. \* Especies introducidas

Anexo 8. Cultivos de pancoger en la vereda Betania

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Cebolleta*	<i>Allium schoenoprasum</i>
2	Piña*	<i>Ananas comosus</i>
3	Chirimoya	<i>Annona cherimola</i>
4	Guanábana	<i>Annona muricata</i>
5	Anón	<i>Annona squamosa</i>
6	Arracacha	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>
7	Chontaduro	<i>Bactris gasipaes</i>
8	Achiote	<i>Bixa orellana</i>
9	Michinche	<i>Campomanesia lineatifolia</i>
10	Achira	<i>Canna indica</i>
11	Ají Pique	<i>Capsicum pubescens</i>
12	Papaya*	<i>Carica papaya</i>
13	Caimo*	<i>Chrysophyllum cainito</i>
14	Limón*	<i>Citrus limon</i>
15	Mandarina*	<i>Citrus reticulata</i>
16	Naranja*	<i>Citrus sinensis</i>
17	Cilantro*	<i>Coriandrum sativum</i>
18	Zapallo	<i>Cucurbita moschata</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
19	Alchucha	<i>Cyclanthera pedata</i>
20	Níspero*	<i>Eriobotrya japonica</i>
21	Chachafruto	<i>Erythrina edulis</i>
22	Guamo	<i>Inga edulis</i>
23	Churimbo	<i>Inga semialata</i>
24	Batata Blanca, Morada y Rosada	<i>Ipomoea batatas</i>
25	Manzana Criolla*	<i>Malus domestica</i>
26	Yuca	<i>Manihot esculenta</i>
27	Zapote	<i>Matisia cordata</i>
28	Guineo*	<i>Musa balbisiana</i>
29	Plátano*	<i>Musa paradisiaca</i>
30	Banano*	<i>Musa sapientum</i>
31	Granadilla	<i>Passiflora ligularis</i>
32	Badea	<i>Passiflora quadrangularis</i>
33	Aguacate	<i>Persea americana</i>
34	Frijol Cacha	<i>Phaseolus polyanthus</i>
35	Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i>
36	Uchuva	<i>Physalis peruviana</i>
37	Guayabo	<i>Psidium guajava</i>
38	Zarzamora	<i>Rubus bogotensis</i>
39	Papa Cidra*	<i>Sicyos edulis</i>
40	Pomorroso*	<i>Syzygium jambos</i>
41	Cacao	<i>Theobroma cacao</i>
42	Higuillo	<i>Vasconcellea goudotiana</i>
43	Maíz	<i>Zea mays</i>

Nota. \* Especies introducidas

Anexo 9. Plantas medicinales cultivadas en la vereda Betania.

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Ajenjo*	<i>Artemisia absinthium</i>
2	Sábila*	<i>Aloe vera</i>
3	Cedrón	<i>Aloysia citrodora</i>
4	Altamisa	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>
5	Palo Bobo	<i>Annona glabra</i>
6	Apio*	<i>Apium graveolens</i>
7	Matapuercos	<i>Brunellia comocladifolia</i>
8	Caléndula*	<i>Calendula officinalis</i>
9	Marihuana*	<i>Cannabis sativa</i>
10	Limoncillo*	<i>Cymbopogon citratus</i>
11	Citronela*	<i>Cymbopogon nardus</i>
12	Paico	<i>Dysphania ambrosioides</i>
13	Cilantro Cimarrón	<i>Eryngium foetidum</i>
14	Coca	<i>Erythroxylum coca</i>
15	Hinojo*	<i>Foeniculum vulgare</i>
16	Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>
17	Pronto Alivio	<i>Lippia alba</i>
18	Orozuz	<i>Lippia dulcis</i>
19	Arrayán*	<i>Luma apiculata</i>
20	Malva*	<i>Malva parviflora</i>
21	Manzanilla*	<i>Matricaria chamomilla</i>
22	Toronjil*	<i>Melissa officinalis</i>
23	Poleo*	<i>Mentha pulegium</i>
24	Hierbabuena*	<i>Mentha spicata</i>
25	Guauco*	<i>Mikania glomerata</i>
26	Albahaca*	<i>Ocimum basilicum</i>
27	Orégano*	<i>Origanum vulgare</i>
28	Anamú	<i>Petiveria alliacea</i>

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
29	Perejil*	<i>Petroselinum crispum</i>
30	Acetaminofén*	<i>Peumus boldus</i>
31	Cordoncillo	<i>Piper aduncum</i>
32	Llantén*	<i>Plantago major</i>
33	Ruda*	<i>Ruta graveolens</i>
34	Salvia*	<i>Salvia apiana</i>
35	Saúco*	<i>Sambucus nigra</i>
36	Lengua de Vaca*	<i>Sansevieria trifasciata</i>
37	Tomillo*	<i>Thymus vulgaris</i>

Nota. \* Especies introducidas

Anexo 10. Cultivos con fines comerciales en la vereda Betania.

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Cafeto*	<i>Coffea arabica</i>
2	Eucalipto Rosado*	<i>Eucalyptus grandis</i>
3	Aguacate	<i>Persea americana</i>
4	Caña de Azúcar*	<i>Saccharum officinarum</i>

Nota. \* Especies introducidas

Anexo 11. Especies de producción pecuaria en la vereda Betania

<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Nombre científico</b>
1	Pato*	<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>
2	Vaca/Toro*	<i>Bos Taurus</i>
3	Cabra*	<i>Capra aegagrus hircus</i>
4	Cuy*	<i>Cavia porcellus</i>
5	Burro*	<i>Equus africanus asinus</i>
6	Yegua/Caballo*	<i>Equus ferus caballus</i>
7	Gallina/Gallo*	<i>Gallus gallus domesticus</i>

Especie	Nombre común	Nombre científico
8	Bimbo*	<i>Meleagris gallopavo</i>
9	Conejo*	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
10	Ovejos*	<i>Ovis orientalis aries</i>
11	Cerdo*	<i>Sus scrofa domestica</i>

*Nota.* \* Especies introducidas

*Anexo 12. Ficha de registro arqueológico*

Ficha de registro prospección  
sistemática vereda Betania

<b>Fecha:</b>	
<b>Transecto:</b>	
<b>Pozo de sondeo:</b>	

<b>Georreferenciación:</b>	<b>N:</b>	<b>E:</b>	<b>Altura:</b>
<b>Descripción del paisaje</b>			

<b>Material encontrado</b>	<b>Estrato:</b>	<b>Tipo:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Material encontrado</b>	<b>Estrato:</b>	<b>Tipo:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Material encontrado</b>	<b>Estrato:</b>	<b>Tipo:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Material encontrado</b>	<b>Estrato:</b>	<b>Tipo:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Material encontrado</b>	<b>Estrato:</b>	<b>Tipo:</b>	<b>Cantidad:</b>

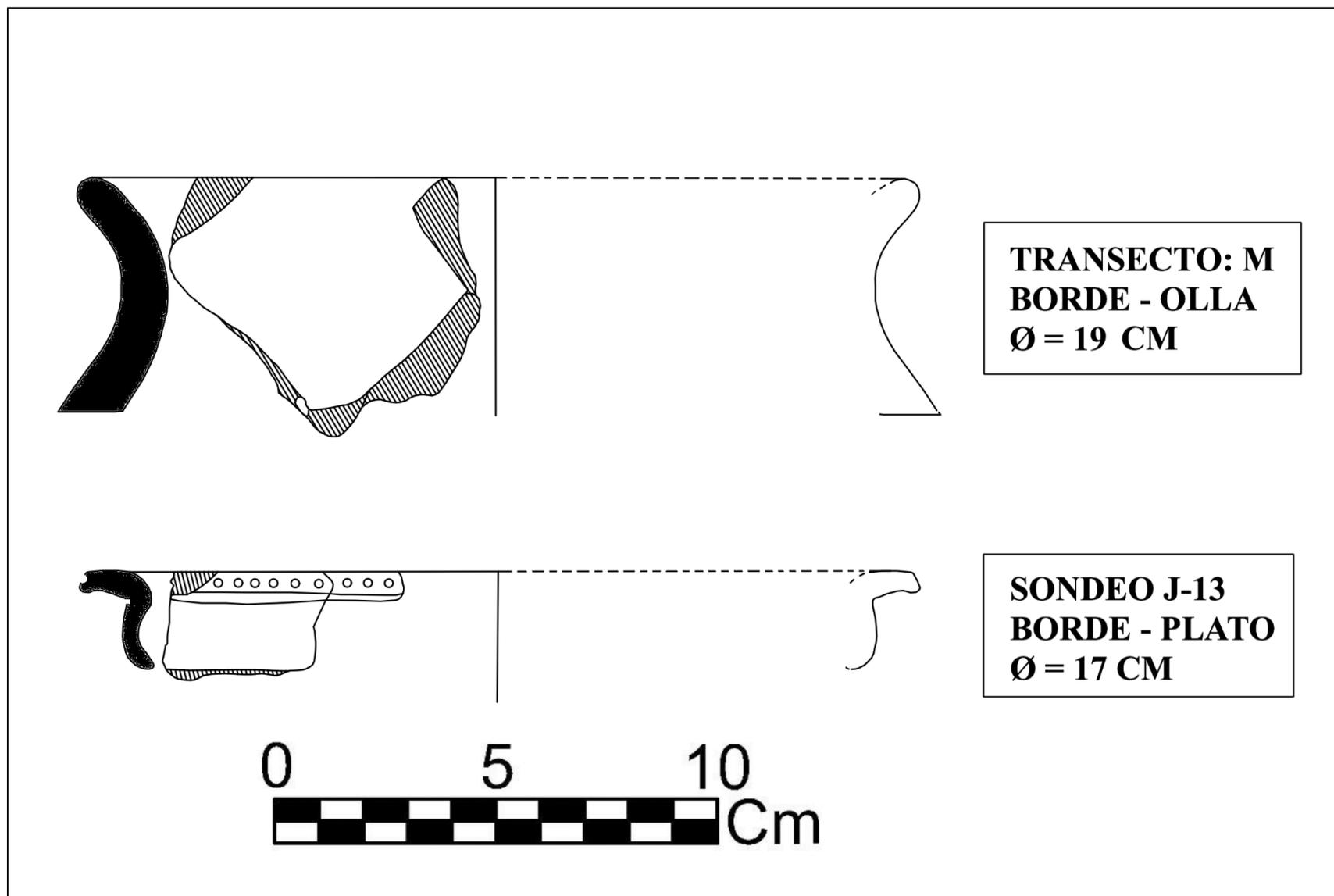
<b>Observación</b>
--------------------

*Anexo 13. Distancia entre sitios de ocupación y el recurso hídrico dentro de la vereda Betania.*

<b>Sitio de ocupación</b>	<b>Rasgo</b>	<b>Distancia mínima</b>
1	Tumba	212
2	Tumba	185
3	Tumba	52,8
4	Tumba	68
5	Tumba	115
6	Tumba	90,5
7	Tumba	84,3
8	Tumba	102
9	Tumba	131
10	Tumba	129
11	Tumba	123
12	Tumba	28,9
13	Tumba	47,8
14	Tumba	53,4
15	Tumba	37,2
16	Tumba	60,1
17	Tumba	55,8
18	Tumba	52,3
19	Tumba	64,4
20	Tumba	78,2
21	Tumba	21,4
22	Tumba	36,8
23	Tumba	35,5
24	Tumba	31,5
25	Tumba	45,2
26	Tumba	70,9
27	Tumba	51,9
28	Tumba	33,3

<b>Sitio de ocupación</b>	<b>Rasgo</b>	<b>Distancia en metros</b>
29	Tumba	58,4
30	Tumba	52,9
31	Tumba	66,4
32	Tumba	14,5
33	Tumba	13,7
34	Tumba	74,9
35	Tumba	48,7
36	Tumba	13,5
37	Tumba	75,7
38	Tumba	84,7
39	Tumba	66,8
40	Tumba	46,2
41	Tumba	132
42	Tambo de vivienda	107
<b>Media</b>		70,3
<b>Mediana</b>		59,25
<b>Rango</b>		198,5
<b>Varianza</b>		1864,38829
<b>Desviación</b>		43,1785629
<b>Coefficiente de variación</b>		0,61420431
<b>Valor mínimo</b>		13,5
<b>Valor máximo</b>		212

Anexo 14. Dibujo de los bordes



Anexo 15. Georreferenciación de los hallazgos registrados en la cartografía social

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>		
<b>Sitio</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
1	2°28'52.05"N	76°49'2.41"O
2	2°28'50.86"N	76°49'2.14"O
3	2°28'39.48"N	76°48'39.08"O
4	2°28'38.44"N	76°48'39.20"O
5	2°28'37.49"N	76°48'38.94"O
6	2°28'38.78"N	76°48'38.16"O
7	2°28'36.79"N	76°48'38.19"O
8	2°28'37.97"N	76°48'37.35"O
9	2°28'36.63"N	76°48'36.94"O
10	2°28'20.90"N	76°48'40.66"O
11	2°28'23.37"N	76°48'39.11"O
12	2°28'29.72"N	76°48'27.61"O
13	2°28'29.24"N	76°48'26.16"O
14	2°28'43.23"N	76°48'3.33"O
15	2°28'47.58"N	76°48'2.28"O
16	2°28'45.28"N	76°48'2.18"O
17	2°28'44.92"N	76°48'0.44"O
18	2°28'42.26"N	76°47'57.25"O
19	2°28'42.59"N	76°47'55.99"O
20	2°28'44.40"N	76°47'55.41"O
21	2°28'24.91"N	76°48'0.61"O
22	2°28'22.75"N	76°47'57.68"O
23	2°28'25.65"N	76°47'56.99"O
24	2°28'40.77"N	76°47'52.78"O
25	2°28'42.37"N	76°47'52.32"O
26	2°28'42.06"N	76°47'51.07"O
27	2°28'34.97"N	76°47'48.82"O

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>		
<b>Sitio</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
28	2°28'37.79"N	76°47'47.57"O
29	2°28'35.89"N	76°47'47.49"O
30	2°28'34.04"N	76°47'47.83"O
31	2°28'35.10"N	76°47'42.64"O
32	2°28'32.84"N	76°47'43.50"O
33	2°28'33.11"N	76°47'39.15"O
34	2°28'31.37"N	76°47'39.28"O
35	2°28'19.28"N	76°47'43.73"O
36	2°28'21.54"N	76°47'42.84"O
37	2°28'20.98"N	76°47'40.13"O
38	2°28'12.34"N	76°47'46.29"O
39	2°28'13.96"N	76°47'44.76"O
40	2°28'16.29"N	76°47'43.60"O
41	2°28'14.95"N	76°47'40.89"O
42	2°28'15.84"N	76°47'42.00"O

*Anexo 16 Georreferenciación de los hallazgos productos de la recolección superficial*

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>			
<b>Transecto</b>	<b>Hallazgo</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
C	Lítico	2°28'33.63"N	76°48'44.60"O
H	Lítico	2°28'35.61"N	76°48'42.26"O
I	Cerámica prehispanica	2°28'35.81"N	76°48'41.41"O
M	Cerámica prehispanica	2°28'35.27"N	76°48'39.74"O
N	Lítico	2°28'33.15"N	76°48'38.08"O
Ñ	Cerámica colonial	2°28'33.35"N	76°48'37.85"O
Ñ	Cerámica vidriada	2°28'33.53"N	76°48'37.85"O
O	Metal	2°28'35.71"N	76°48'37.88"O

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>			
<b>Transecto</b>	<b>Hallazgo</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
O	Lítico	2°28'35.60"N	76°48'37.50"O
P	Cerámica colonial	2°28'34.17"N	76°48'37.12"O
P	Lítico	2°28'33.40"N	76°48'36.92"O
Q	Cerámica vidriada	2°28'33.65"N	76°48'36.71"O

*Anexo 17. Georreferenciación de los sondeos realizados en la finca La Esmeralda.*

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>			
<b>Sondeo</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Cultura material</b>
A10	2°28'34.21"N	76°48'45.71"O	Negativo
B09	2°28'34.05"N	76°48'45.22"O	Negativo
B11	2°28'34.65"N	76°48'45.27"O	Negativo
B13	2°28'35.08"N	76°48'45.17"O	Negativo
C08	2°28'33.79"N	76°48'44.81"O	Negativo
C10	2°28'34.31"N	76°48'44.86"O	Negativo
C12	2°28'34.63"N	76°48'44.87"O	Negativo
C14	2°28'34.85"N	76°48'44.80"O	Negativo
C16	2°28'35.80"N	76°48'44.80"O	Negativo
D09	2°28'34.02"N	76°48'44.26"O	Negativo
D11	2°28'34.60"N	76°48'44.26"O	Negativo
D13	2°28'35.12"N	76°48'44.29"O	Negativo
D15	2°28'35.67"N	76°48'44.31"O	Negativo
D17	2°28'36.17"N	76°48'44.36"O	Negativo
D19	2°28'36.69"N	76°48'44.30"O	Negativo
E10	2°28'34.36"N	76°48'43.71"O	Negativo
E12	2°28'34.89"N	76°48'43.76"O	Negativo
E14	2°28'35.42"N	76°48'43.75"O	Negativo
E16	2°28'35.94"N	76°48'43.78"O	Negativo
E18	2°28'36.42"N	76°48'43.83"O	Negativo

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>			
<b>Sondeo</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Cultura material</b>
F09	2°28'34.19"N	76°48'43.19"O	Negativo
F11	2°28'34.72"N	76°48'43.27"O	Negativo
F13	2°28'35.18"N	76°48'43.28"O	Negativo
F15	2°28'35.73"N	76°48'43.26"O	Negativo
F17	2°28'36.27"N	76°48'43.27"O	Negativo
G10	2°28'34.44"N	76°48'42.78"O	Negativo
G12	2°28'34.97"N	76°48'42.81"O	Negativo
G14	2°28'35.45"N	76°48'42.80"O	Negativo
G16	2°28'35.92"N	76°48'42.81"O	Negativo
H09	2°28'34.13"N	76°48'42.26"O	Negativo
H11	2°28'34.64"N	76°48'42.18"O	Negativo
H13	2°28'35.24"N	76°48'42.22"O	Negativo
H15	2°28'35.69"N	76°48'42.24"O	Negativo
H17	2°28'36.12"N	76°48'42.23"O	Negativo
I10	2°28'34.40"N	76°48'41.71"O	Negativo
I12	2°28'35.01"N	76°48'41.69"O	Negativo
I14	2°28'35.53"N	76°48'41.67"O	Positivo
I16	2°28'35.97"N	76°48'41.66"O	Negativo
I18	2°28'36.53"N	76°48'41.65"O	Positivo
J09	2°28'34.03"N	76°48'41.10"O	Negativo
J11	2°28'34.68"N	76°48'41.07"O	Negativo
J13	2°28'35.21"N	76°48'41.07"O	Positivo
J15	2°28'35.69"N	76°48'41.07"O	Negativo
J17	2°28'36.26"N	76°48'41.05"O	Negativo
J19	2°28'36.76"N	76°48'41.06"O	Negativo
J21	2°28'37.37"N	76°48'41.04"O	Positivo
K10	2°28'34.34"N	76°48'40.45"O	Negativo
K12	2°28'34.89"N	76°48'40.42"O	Positivo

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>			
<b>Sondeo</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Cultura material</b>
K14	2°28'35.44"N	76°48'40.39"O	Negativo
K16	2°28'35.99"N	76°48'40.43"O	Positivo
K18	2°28'36.52"N	76°48'40.42"O	Positivo
K20	2°28'37.04"N	76°48'40.38"O	Negativo
L11	2°28'34.74"N	76°48'39.78"O	Positivo
L13	2°28'35.19"N	76°48'39.81"O	Positivo
L15	2°28'35.76"N	76°48'39.78"O	Negativo
L17	2°28'36.32"N	76°48'39.74"O	Positivo
L19	2°28'36.77"N	76°48'39.69"O	Negativo
M10	2°28'34.37"N	76°48'39.32"O	Positivo
M12	2°28'34.95"N	76°48'39.29"O	Positivo
M14	2°28'35.54"N	76°48'39.27"O	Negativo
M16	2°28'36.01"N	76°48'39.28"O	Negativo
M18	2°28'36.57"N	76°48'39.23"O	Negativo
N03	2°28'32.33"N	76°48'39.03"O	Negativo
N05	2°28'32.91"N	76°48'39.00"O	Positivo
N07	2°28'33.63"N	76°48'38.91"O	Positivo
N09	2°28'34.15"N	76°48'38.87"O	Positivo
N11	2°28'34.79"N	76°48'38.81"O	Negativo
N13	2°28'35.31"N	76°48'38.80"O	Negativo
N15	2°28'35.89"N	76°48'38.75"O	Negativo
N17	2°28'36.41"N	76°48'38.73"O	Negativo
Ñ02	2°28'32.12"N	76°48'38.36"O	Negativo
Ñ04	2°28'32.70"N	76°48'38.36"O	Positivo
Ñ06	2°28'33.30"N	76°48'38.28"O	Positivo
Ñ08	2°28'33.89"N	76°48'38.26"O	Positivo
Ñ10	2°28'34.42"N	76°48'38.24"O	Negativo
Ñ12	2°28'35.01"N	76°48'38.18"O	Negativo

<b>Sistema de coordenadas WGS84 UTM Zona 18N</b>			
<b>Sondeo</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>	<b>Cultura material</b>
Ñ14	2°28'35.47"N	76°48'38.16"O	Negativo
Ñ16	2°28'35.94"N	76°48'38.11"O	Negativo
Ñ18	2°28'36.43"N	76°48'38.12"O	Positivo
O01	2°28'31.91"N	76°48'37.65"O	Negativo
O03	2°28'32.40"N	76°48'37.69"O	Positivo
O05	2°28'32.92"N	76°48'37.70"O	Positivo
O07	2°28'33.48"N	76°48'37.64"O	Negativo
O09	2°28'34.02"N	76°48'37.58"O	Negativo
O11	2°28'34.64"N	76°48'37.59"O	Negativo
O13	2°28'35.12"N	76°48'37.57"O	Negativo
O17	2°28'36.25"N	76°48'37.42"O	Negativo
P02	2°28'32.23"N	76°48'37.15"O	Positivo
P04	2°28'32.65"N	76°48'37.08"O	Positivo
P06	2°28'33.22"N	76°48'37.08"O	Positivo
P08	2°28'33.81"N	76°48'37.08"O	Positivo
P10	2°28'34.29"N	76°48'37.03"O	Negativo
P12	2°28'34.87"N	76°48'37.10"O	Negativo
P14	2°28'35.40"N	76°48'37.09"O	Negativo
P16	2°28'35.91"N	76°48'37.08"O	Negativo
Q03	2°28'32.53"N	76°48'36.60"O	Negativo
Q05	2°28'32.94"N	76°48'36.58"O	Negativo
Q07	2°28'33.48"N	76°48'36.55"O	Negativo
Q09	2°28'34.02"N	76°48'36.56"O	Negativo
Q11	2°28'34.63"N	76°48'36.59"O	Positivo
Q13	2°28'35.23"N	76°48'36.60"O	Positivo

*Anexo 18. Fragmentos de cerámica vidriada recuperados en la finca La Esmeralda.*



*Anexo 19. Fragmentos de cerámica colonial recuperados en la finca La Esmeralda.*



*Anexo 20. Fragmentos de borde de cerámica vidriada con pasta verde recuperados del sondeo P04.*

