

**SITIO LA “VERGONA”: UNA APROXIMACIÓN A LAS HERRAMIENTAS  
LÍTICAS DE UNA COMUNIDAD PREHISPÁNICA DEL SIGLO XII – XV  
ASENTADA EN LA RIBERA OESTE DE LA CIÉNAGA ZAPAYÁN.**

**JHON ALEXANDER CASAS RAMOS**

**UNIVERSIDAD DE CALDAS  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS  
PROGRAMA DE ANTROPOLOGÍA  
MANIZALES  
2023**

**SITIO “LA VERGONA”: UNA APROXIMACIÓN A LAS HERRAMIENTAS  
LÍTICAS DE UNA COMUNIDAD PREHISPÁNICA DEL SIGLO XII – XV  
ASENTADA EN LA RIBERA OESTE DE LA CIÉNAGA ZAPAYÁN.**

**JHON ALEXANDER CASAS RAMOS**

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

**ANTROPÓLOGO**

Director:

Mag. Leonardo Enrique Márquez

Codirectora:

Doc. Angela María Cadena

Línea de investigación:

Arqueología

Universidad de Caldas

Facultad de ciencias sociales y jurídicas

Programa de antropología

Manizales, Colombia

2023

## **Agradecimientos.**

Un agradecimiento importante y muy especial a mí, por creer en mí, por hacer todo el trabajo duro y nunca desfallecer ante las adversidades en la ejecución y finalización de este proyecto.

Agradecer con profundo amor a mi tía Matilde Casas, porque siempre estuvo dispuesta a escuchar mis ideas, proporcionando valiosos consejos y brindarme aliento necesario para seguir adelante. Tu confianza en mis capacidades me motivó a esforzarme al máximo y a superar cualquier obstáculo que se presentara en el camino. Tu presencia constante apoyo económico y emocional, hicieron que esta travesía académica fuera mucho más llevadera. No puedo dejar de agradecer a mi hermano Luis Miguel que desde la distancia me apoyo económica y emocionalmente, esta última siendo la más importante para cumplir con este objetivo.

Agradezco también a Joaksa Duque, por el completo apoyo emocional y académico. Su apoyo, orientación y amor contribuyeron en este proyecto.

Adicional, un profundo agradecimiento a la profesora Jimena Loboguerrero, por presentar y promover esta oportunidad de investigación, además de ser el puente estratégico para conocer a Leonardo Márquez, a quien agradezco por su orientación experta y su inquebrantable compromiso durante todo el proceso de investigación.

Mi agradecimiento se extiende a los arqueólogos expertos en campo y en laboratorio que colaboraron desde cero en esta investigación: Andersson Corredor, Ubalder Gómez, Camilo Beltrán, Luis Choperena, Javier Sandoval y Juan Martin, sin su experiencia, sugerencias y consejos este proyecto no habría sido posible. Adicional a todo el equipo de la fundación Güe Quyne por la gran oportunidad de ser unos de sus colaboradores y adquirir experiencia en laboratorio y campo importante para la ejecución de cada fase de este proyecto.

Por último, pero no menos importante, agradezco a la Universidad de Caldas, al programa de antropología y su cuerpo docente, en especial a la profesora Angela Cadena, quien agradezco la labor de guía y formación para este proyecto.

En resumen, este proyecto no habría sido posible sin la colaboración y el apoyo de muchas personas. Gracias, los que estuvieron desde cero no se olvidan (Jamby el Favo, 2021).

## **Resumen.**

El presente proyecto de investigación es el resultado del trabajo llevado a cabo en la región suroeste del departamento del Magdalena, Colombia, específicamente en la ribera oeste de la ciénaga de Zapayán, donde se encuentra el sitio arqueológico "La Vergona". En una zona que abarca aproximadamente 4 ha de las 20 ha totales del sitio, se ejecutaron las siguientes fases de campo: recolección superficial, sondeos y excavación de concheros. Durante estas actividades, se documentó y recolectó un amplio espectro cultural, incluyendo cerámica, malacología, fauna y artefactos líticos.

En el laboratorio Angulo Valdez de la Universidad del Norte, se llevaron a cabo los análisis de cada uno de los elementos culturales, centrándose especialmente en los elementos líticos, con el objetivo de comprender las actividades humanas realizadas en el sitio "La Vergona". Se examinó la cadena operativa de los artefactos líticos, revelando las relaciones morfo-tecnológicas de dichos objetos. Los resultados obtenidos muestran dos estrategias tecnológicas: la primera, de carácter expeditivo, está relacionada con la industria lítica tallada, que incluye cortadores y raspadores; la segunda, de tipo conservado, abarca la industria lítica pulida, que incluye hachas y azadas, así como la adaptación por uso como metates, manos de moler, pesas de red y machacadores. Estos resultados indican que las industrias líticas son específicas para llevar a cabo las actividades de pesca, procesamiento de pescado y agricultura.

Esta investigación es una aproximación a las herramientas líticas de las comunidades prehispánicas ribereñas o pescadoras que habitaron la ribera Oeste de la ciénaga Zapayán, lo cual hace necesario retomar esta línea de investigación con metodologías especializadas y así profundizar sobre los modos de producción, apropiación de recursos y demás técnicas de elaboración.

**Palabras claves: Cadena operativa, herramientas líticas, Análisis morfo-tecnológico actividad humana.**

## CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO “LA VERGONA” .....</b>	<b>16</b>
a. Contextualización fisiográfica, geomorfológica y ambiental. ....	17
i. Fisiografía. ....	18
ii. Geomorfología. ....	20
iii. Clima. ....	22
iv. Hidrología. ....	23
v. Flora. ....	25
vi. Fauna. ....	26
<b>2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>28</b>
a. Antecedentes arqueológicos. ....	28
b. Antecedentes etnohistóricos de los Malibúes. ....	40
i. Hábitat y Ubicación. ....	41
ii. Economía y subsistencia. ....	42
iii. Comercio. ....	43
iv. Vivienda. ....	43
v. Organización social. ....	44
<b>3. MARCO TEORICO.....</b>	<b>45</b>
a. Marco conceptual. ....	48
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
a. Metodología para Campo. ....	52
b. Metodología de Laboratorio. ....	53
i. Análisis y clasificación de material lítico. ....	54
<b>5. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y LABORATORIO. ....</b>	<b>62</b>
a. Resultados de campo. ....	62
i. Prospección superficial. ....	62
ii. Pozos de sondeo. ....	65
iii. Excavación en área del conchero. ....	69
b. Resultados de laboratorio. ....	78
c. Análisis Líticos. ....	78

i.	Materia prima.....	80
ii.	Tecnología o industria .....	82
iii.	Herramientas Líticas talladas. ....	83
iv.	Herramientas Líticas pulidos. ....	87
v.	Modificados por uso y mixta. ....	91
vi.	Análisis morfométrico de las hachas y metates.....	95
<b>6.</b>	<b>DISCUSION.....</b>	<b>99</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>105</b>
<b>8.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>109</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	<b>Localización de la ciénaga de Zapayán y sitios arqueológicos identificados, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 2.</b>	<b>Mapa geológico de la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2013: 54) .....</b>	<b>18</b>
<b>Figura 3.</b>	<b>Mapa geomorfológico de la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2023: 59) .....</b>	<b>20</b>
<b>Figura 4.</b>	<b>Mapa hidrológico de la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2013: 43) .....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 5.</b>	<b>Mapa de Localización de las comunidades prehispánicas Malibú y Mocana. Fuente: Rivet (1947: 140). ....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 6.</b>	<b>Metodología aplicada en la prospección y recolección superficial del material cultural en “La vergona”. Fuente: Elaboración propia.....</b>	<b>63</b>
<b>Figura 7.</b>	<b>Mapa de áreas de acumulación de material arqueológico, sitio “La Vergona”, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.....</b>	<b>64</b>
<b>Figura 8.</b>	<b>Terraza principal, La Vergona, ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>66</b>
<b>Figura 9.</b>	<b>Localización del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>70</b>
<b>Figura 10.</b>	<b>Secuencia de dibujos de planta de la excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.</b>	<b>73</b>
<b>Figura 11.</b>	<b>Perfil estratigráfico de la excavación de conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>74</b>

**Figura 12. Nivel donde aparece la UE 5 o (HP), excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena- Colombia. Fuente: Elaboración propia. 75**

**Figura 13. Presencia de la UE4 en la excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....76**

## **ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS**

**Fotografía 1. Mismo lugar en Verano (Izq.) e invierno (Dcha.), ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración Propia.....23**

**Fotografía 2. Recolección superficial (Parte sup.), Análisis de metates (Parte inf.), La Vergona, ciénaga Zapayán, Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia .....64**

**Fotografía 3. Terraza principal, la Vergona, ciénaga de Zapayán, Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....65**

**Fotografía 4. Pozos de sondeo en la terraza principal del sitio “La Vergona”. Vistos de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo: A) pozo 5. B) pozo 19. C) pozo 12. D) pozo 14. Fuente: Elaboración propia. ....67**

**Fotografía 5. Pozo 21, terraza principal, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia .....67**

**Fotografía 6. Perfil estratigráfico del pozo 14, terraza principal, sitio "La Vergona", Magdalena- Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....69**

**Fotografía 7. Secuencia de excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....71**

**Fotografía 8. Actividad de cernido, excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....72**

**Fotografía 9. Perfil Sur - Oeste del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....77**

**Fotografía 10. Algunos fragmentos descartados, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....79**

**Fotografía 11. Bloques y cantos rodados de arenisca, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia Fuente: Elaboración propia.....81**

**Fotografía 12. A) lascas primarias, B) lascas secundarias, C) lascas terciarias, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.**

Fotografía 13. A) lasca retocada o dentada, B) núcleos, C) fragmento de machacador, D) raspadores y E) cortadores. sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	87
Fotografía 14. Fragmentos de hacha de la industria pulida, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	90
Fotografía 15. A) Hacha (Uso cortical), B) Azada (Uso arado), sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	91
Fotografía 16. A) manos de moler, B) Machacadores y C) pesas de red, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.....	94
Fotografía 17. Metates in situ en el sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	94
Fotografía 18. Hachas de análisis morfométrico geométrico, sitio "La Vergona" y área circundante, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración Propia. ....	96
Fotografía 19. Metate hondo (Izq.). Metate pando (Der.), in situ, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Elaboración propia. ....	97
Fotografía 20. Metates fragmentados, in situ, sitio "La vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	98

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Materia prima presente en el sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	80
Gráfica 2. Tecnología lítica en el sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	82
Gráfica 3. Industria lítica tallada por fases en el sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.....	83
Gráfica 4. Total de tipo de lascas, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	84
Gráfica 5. Artefactos identificados en la industria tallada, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	86
Gráfica 6. Total de fragmentos pulidos por fase, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....	88

<b>Gráfica 7.</b>	<b>función aparente de los artefactos pulidos, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>88</b>
<b>Gráfica 8.</b>	<b>Materia prima de los artefactos pulidos, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>89</b>
<b>Gráfica 9.</b>	<b>Total de la industrial modificada por uso y mixta, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>92</b>
<b>Gráfica 10.</b>	<b>Materia prima en los modificados por uso y mixta, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>92</b>
<b>Gráfica 11.</b>	<b>Herramientas de la industria de modificados por uso y mixta, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.</b>	<b>93</b>
<b>Gráfica 12.</b>	<b>Clúster de hachas identificadas en el sitio "La Vergona" y área circundante, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>96</b>
<b>Gráfica 13.</b>	<b>Clúster de los metates, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>97</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS**

<b>Tabla 1.</b>	<b>Registro de fauna en la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2013: 83 – 87) ....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 2.</b>	<b>Total de pozos de sondeo en la terraza principal, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia Fuente: Elaboración propia.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 3.</b>	<b>Total de líticos por fases y niveles, "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 4.</b>	<b>Total de tipo de lascas, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia. ....</b>	<b>84</b>

## INTRODUCCIÓN.

Esta investigación sobre las herramientas líticas del sitio “La Vergona” forma parte integral de un proyecto más amplio de la autorización de intervención arqueológica No. 8701 aprobada por el ICANH a Leonardo E Márquez. En esta tesis se presentaran los resultados del trabajo de campo realizado en el Sur – Oeste del departamento del Magdalena y del análisis de los artefactos líticos efectuados en el laboratorio Carlos Angulo Valdez de la universidad del Norte en Barranquilla, con el propósito de elaborar un acercamiento a la cadena operatoria de las herramientas líticas y relacionarlas con las actividades humanas que desarrollaron las comunidades prehispánicas en el sitio “La Vergona” en la ciénaga de Zapayán, al Norte de Colombia.

El sitio arqueológico "La Vergona", se ubica en la ribera Sur - Oeste de la ciénaga de Zapayán, un cuerpo de agua cenagoso que se encuentra en la margen derecha del río Magdalena, al Sur - Oeste del departamento del Magdalena. La ciénaga Zapayán, forma parte del complejo cenagoso que integra el extenso sistema RAMSAR de la ciénaga Grande de Santa Marta y conforman el gran cinturón árido Peri – caribeño, en la costa Norte colombiana (Corpamag, 2013: 170). Este complejo se formó desde el periodo Terciario con formaciones correlacionadas con el Mioceno, tales como: formación Rancho, Miembro Mandatú y formación Jesús del Monte. Además, existen depósitos cuaternarios: depósitos fluviolacustres y depósitos coluvio - aluviales, como se puede observar en la geología general (Corpamag, 2013: 53 – 56).

El medio ambiente de la ciénaga de Zapayán es de bosque seco tropical (Bs-T) de clima cálido muy húmedo seco (Corpamag, 2013) y un régimen de lluvias bimodal, haciendo que esté inundada entre 6 y 7 meses, por estas características, Fals Borda (1979) la denominó como una región “Anfibia” (López, 2017). Caracterizada por su gran diversidad faunística y floral siendo una zona excelente para el asentamiento de grupos humanos en el pasado.

Para el Norte de Colombia, diversos autores proponen que en la zona del litoral y la zona inundable del Bajo Magdalena coexistieron diferentes grupos humanos a lo largo de distintas

etapas temporales. Estas etapas incluyen el Formativo Temprano, que abarca desde 6.000 a.C. hasta 3.000 a.C., el Formativo Medio, que se extiende desde 3.000 a.C. hasta el 700 d.C., y finalmente, el Formativo Tardío, que va desde el 700 d.C. hasta el 1.600 d.C. (Sandoval, 2018; Langebaek & Dever, 2000; Groot, 1989).

Según los resultados obtenidos del análisis cerámico, la temporalidad del sitio arqueológico “La Vergona” se asocia con la Tradición Cerámica Incisa Alisada (TCIA) con una fecha relativa de 1200 a 1500 d.C. (Casas, 2023). Estos resultados indican la presencia de comunidades Malibúes en las riberas de la cuenca baja del río Magdalena y sus ciénagas durante el Formativo Tardío, antes de la llegada de los españoles a estos territorios.

Conforme a lo anterior y tras revisar la literatura de la arqueología regional del Bajo Magdalena, autores como Angulo (1981, 1995), Santos (1986), Reichel – Dolmatoff (1985, 1953, 1961, 1991), Legros (1992), Plazas et. al. (1993), Oyuela-Caycedo (1987, 2005), Betancourt (2003), Lozano (2014), López (2017) y Martin & Sandoval (2020), se observan que las investigaciones, algunas en el litoral caribe y otras cerca de las ciénagas, hubo hallazgos de material lítico, en diferentes contextos; funerario, ritual, doméstico y agrícola. Las herramientas que se hallaron fueron; lascas trabajadas, hachas, manos de moler y metates, relacionándolos así a las actividades de procesamiento de alimento de comunidades prehispánicas con un jerarquización cacical como los Malibúes o mohacana.

Aunque se observa el análisis de esta gran variedad de herramientas en diferentes contextos, se pudo observar que las investigaciones para los diferentes estadios del periodo Formativo dirigidas hacia los artefactos líticos, han perdido interés dentro del campo de la arqueología porque en las labores de campo y posterior análisis de los hallazgos en el laboratorio, las investigaciones centran los análisis en la cerámica, aunque en los últimos años se ha prestado atención a otros componentes del registro arqueológico como la malacología y fauna por autores como: Peña (2000; 2001, 2013), Ramos (2008, 2010, 2013, 2014) Ramos y Méndez (2019), Márquez (2017; 2020). Además, la escasa cantidad de material lítico hallado y recuperado en superficie o en contextos específicos en los diferentes proyectos de investigación, los artefactos líticos no han tenido mayor relevancia, porque los análisis son

descriptivos, lo cual son insuficientes para responder preguntas sobre apropiación de recursos, los modos de producción, tecnología, uso y función dentro de actividades humanas y su relación entre la tecnología, el ser humano que las produjo y la transformación y uso en medio ambientes ribereños, cercanos al río Magdalena, red de ciénagas y demás ambientes cenagoso o anegadizos.

A pesar de ello, en la región del Bajo Magdalena y para los diversos estadios del periodo Formativo, las investigaciones arqueológicas, incluyendo las intervenciones en el patrimonio arqueológico realizadas a través de programas de arqueología preventiva, continúan centrando sus análisis en la cerámica, ya que este elemento cultural es el que presenta mayor presencia.

De acuerdo a lo anterior, según Aceituno & Mora (2012) los sitios representativos del Formativo “no se ha caracterizado por un detallado y sistemático análisis de la tecnología lítica” (P.28), aunque este material fue considerado como un indicador clave de los cambios y transformaciones en las sociedades prehispánicas (Ibid, 28). Con frecuencia, los resultados de los análisis del material lítico en los informes y publicaciones de los periodos agro - alfareros se reduce a descripciones y listados de artefactos, siendo la aproximación morfofuncional la exposición más comúnmente empleada, implicando la ausencia sobre la interpretación de las estrategias tecnológicas para comprender la adaptabilidad y el manejo de los recursos ambientales bióticos y abióticos dentro de un sistema económico.

De acuerdo con lo expuesto, la relevancia de las herramientas líticas en los patrones de subsistencia y complejización social, junto con la carencia de investigaciones que tenga como objetivo de análisis los conjuntos líticos, convierte a este trabajo de investigación en un enfoque desde esta perspectiva para responder ¿a que tipo de actividades humanas está asociado el material lítico del sitio Tardío “La Vergona” en la ciénaga Zapayán?

El objetivo general de este estudio es establecer y analizar los atributos tecno-morfológicos y funcionales de las herramientas líticas encontradas en el sitio "La Vergona" de la ciénaga de Zapayán, investigando su relación con las actividades humanas desarrolladas en este lugar. Los objetivos específicos incluyen: primero, el análisis detallado de los atributos tecno-

morfológicos y funcionales de estas herramientas, segundo, la observación microscópica de las huellas de desgaste, tercero, la descripción de manera precisa la función, forma y patrones de uso en las herramientas líticas, y por último, establecer una correlación clara y precisa entre el material lítico y las actividades específicas realizadas por la comunidad en el sitio arqueológico “La Vergona”.

Las estrategias metodológicas para abordar el sitio arqueológico “La Vergona” consistieron en recolección superficial, muestreo subsuperficiales en la terraza principal y excavación de un conchero. El análisis y clasificación de los artefactos líticos se llevaron a cabo utilizando como referencia los manuales para los estudios líticos de los siguientes autores: García (1967), Merino (1994), Andrefsky Jr. (1998), Inizan et al. (1999), Kooyman (2000) y Prous (2004). Además, los resultados se interpretaron desde dos perspectivas teóricas; primera, estudio de la organización de la tecnológica (Nelson, 1991) y segunda, el análisis contextual (Hodder, 1994) dando a conocer: áreas de actividades humanas, la cadena operativa, las estrategias tecnológicas y su relación con función y uso dentro de las actividades humanas que desarrollaban en el sitio “La Vergona”.

Por esta razón el sitio “La Vergona” y en general, la ciénaga de Zapayán es tan importante en el estudio de la lítica elaborada por el pueblo Malibú. Las ocupaciones tardías encontradas en las cercanías de este cuerpo de agua poseen una gran riqueza lítica que no ha sido hallada o registrada en otra área ocupada por la TCIA.

La estructura de este documento se organiza de la siguiente manera: en el primer capítulo, se proporciona una descripción detallada de la ubicación del sitio arqueológico "La Vergona" acompañada de una contextualización geológica, geomorfológica y ambiental. Esto permite comprender los procesos de formación del sitio, así como la diversidad floral y faunística en las proximidades del área del sitio arqueológico y en la zona circundante a la ciénaga de Zapayán. En el segundo capítulo, se exploran los antecedentes arqueológicos y etnohistóricos que destacan la importancia de las herramientas líticas en el patrón de subsistencia de las comunidades prehispánicas desde el periodo Formativo Temprano hasta finales del Formativo

Tardío e inicios del contacto con los españoles en la región del Caribe colombiano, mencionando los principales aportes relevantes para el presente estudio.

En el tercer capítulo, se habla sobre las bases teóricas y conceptuales, las cuales son la ruta para el análisis y la interpretación del sitio arqueológico “La Vergona” y del material lítico haciendo énfasis en la arqueología contextual (Hodder, 1994) y la organización tecnológica (Nelson, 1991). En el cuarto capítulo, se detallan las diversas metodologías y técnicas de investigación ejecutadas en las diferentes fases de campo para la recolección de información. También se describen las metodologías utilizadas en el laboratorio para el análisis de los artefactos líticos, con las cuales se busca identificar la cadena operativa de los artefactos líticos analizados para posteriormente relacionarlos con las actividades humanas. Posteriormente, en el quinto capítulo se exponen los resultados de las fases de campo y del análisis de los artefactos líticos.

En el sexto, se lleva a cabo la discusión de los resultados de las herramientas líticas en relación con las bases teóricas de organización tecnológico y la contextual.

Y finalmente, el documento concluye con el séptimo capítulo que resume las principales conclusiones y comentarios sobre la importancia de los estudios de los artefactos líticos, la continuidad e importancia de esta línea de investigación y proseguir las investigaciones en el Bajo Magdalena.

## 1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO “LA VERGONA”.

La ciénaga de Zapayán, se encuentra ubicada al costado Este del río Magdalena, la cual se conecta con el río por el caño Zapayán, se halla al Sur - Oeste del departamento del Magdalena y al Sur de la ciudad de Santa Marta - Magdalena, con las coordenadas  $10^{\circ} 08' 24''$  N y  $74^{\circ} 45' 05''$  W (Corpamag, 2013; 23) (Figura 1).

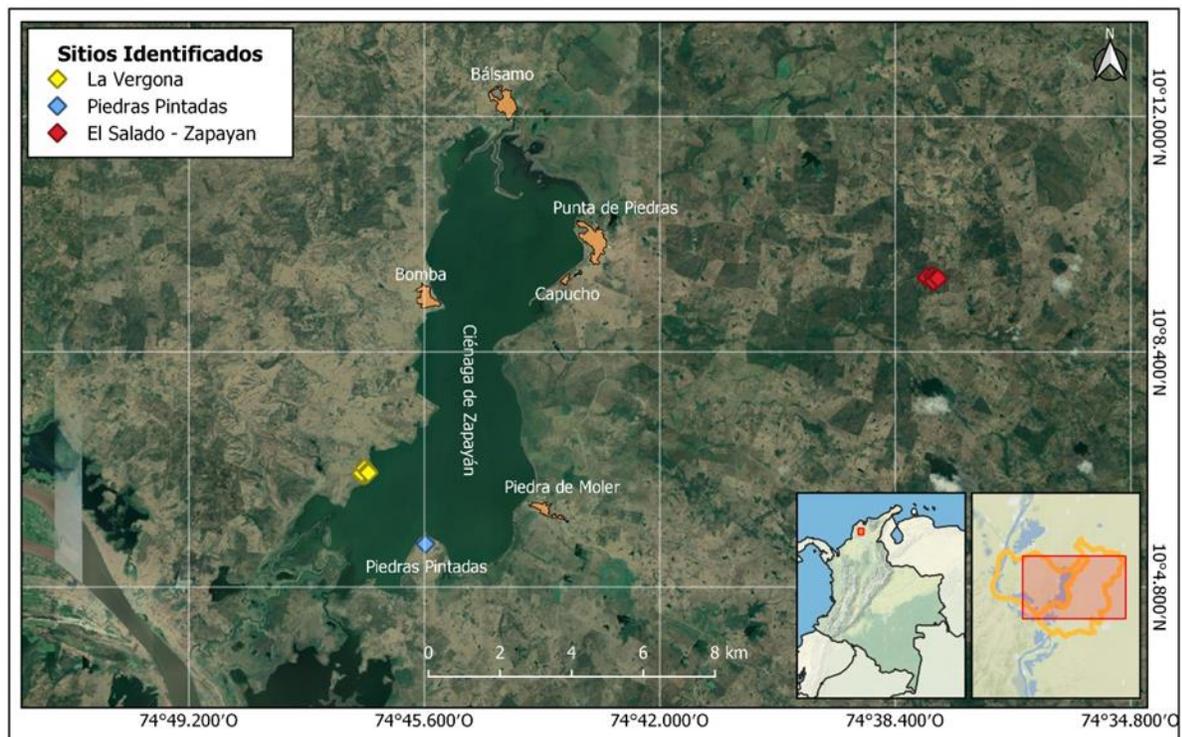


Figura 1. Localización de la ciénaga de Zapayán y sitios arqueológicos identificados, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.

Los límites municipales de la ciénaga de Zapayán son: al Norte con los municipios de Concordia y El Piñón; al Sur, con el municipio de Tenerife; al Este, el municipio de Chibolo y al Oeste, el municipio de Pedraza (Corpamag, 2013; 25).

En las riberas de la ciénaga de Zapayán, se encuentran ubicados cuatro corregimientos y el municipio de Zapayán. Al Sur, en la entrada a la ciénaga Zapayán por el caño Zapayán, se encuentra el corregimiento de pescadores llamado Piedras Pintadas, sobre la misma orilla, al

Sur - Este, se localiza el corregimiento de Piedras de Moler, al Nor - Este, está ubicado el municipio de Zapayán; El área total del municipio es de: 353 Km<sup>2</sup>, cuya extensión de área urbana corresponde a 228 Km<sup>2</sup> y de área rural a 125 Km<sup>2</sup>, la temperatura media de 28°C (Cmgrd, 2013; 31). Al Norte, limita con el corregimiento de Bálsamo y al Oeste, se encuentra el corregimiento Bomba. Al Sur - Oeste al frente del corregimiento de Piedras Pintadas, en lo que es conocido por los habitantes de la zona como el repuntón de “La Vergona”, se encuentra el sitio arqueológico “La Vergona” cuyas coordenadas son: 10°06′06″N y 74° 46′49″W, lugar donde se halló, georreferenció y se recuperó un amplio abanico de material cultural prehispánico; cerámica, líticos, malacológico y faunístico.

**a. Contextualización fisiográfica, geomorfológica y ambiental.**

La información sobre descripción geográfica del sitio, los procesos geológicos, fisiográficos y medioambientales, tales como el clima, la hidrología, fauna y flora que se produjeron y que llevaron a que se formarán diferentes unidades geomorfológicas y ambientales en el Bajo Magdalena, principalmente en la zona de influencia de la ciénaga de Zapayán, es de suma importancia para esta investigación, ya que con ellos es factible indicar la estrecha relación entre el ser humano, el medio ambiente y la toma de decisiones para la aplicación de una tecnología innovadora que permitiera atenuar el trabajo en la transformación del relieve y el aprovechamiento de la diversidad de recursos que un medio ambiente fangoso y anegadizo brinda a las comunidades asentadas en ambas riberas de la ciénaga de Zapayán, la red de ciénagas y zonas anegadizas de la cuenca Baja del río Magdalena.

Hay que tener en cuenta que con el transcurrir del tiempo, junto con la actividad antrópica reciente de la zona, especialmente por la sabanización del bosque tropical y la ganadería extensiva, la mayoría de los ambientes en los que se asentaron las sociedades prehispánicas, concretamente alrededor de las ciénagas, han sido transformados por varios factores como: cambio climático, deforestación, predadores naturales, caza y pesca furtiva. Este tipo de información ayuda a comprender las dinámicas del medio ambiente y la relación con el ser humano que son parte fundamental en la actividad económica.

A continuación, se describirán la fisiografía o geología, geomorfología, hidrología, clima, flora y fauna, la cual serán el punto de partida para comprender la productividad de los suelos, el tipo de rocas que se pueden hallar en la zona, para así relacionar el material lítico con el aprovechamiento del medio ambiente desde la caza, pesca, la agricultura y demás actividad humanas que las sociedades prehispánicas desarrollaron en la cuenca Baja del río Magdalena, específicamente en la ribera Oeste de la ciénaga de Zapayán,

*i. Fisiografía.*

En la zona de influencia de la ciénaga de Zapayán, se presentan formaciones geológicas desde el periodo Terciario superior y del Cuaternario (Figura 2). Respecto a las formaciones de origen Terciario, se puede identificar como: formación Zambrano (N2z; Ngz)<sup>1</sup>, formación Rancho (N1r; Ngr), Miembro Mandatú (Ngjmm) y formación Jesús del Monte (N1gm; Ngjm) y los depósitos cuaternarios son: Depósitos fluviolacustres (Qfl) y depósitos coluvio - aluviales (Qcal) (INGEOMINAS, 1998; Corpamag, 2013).

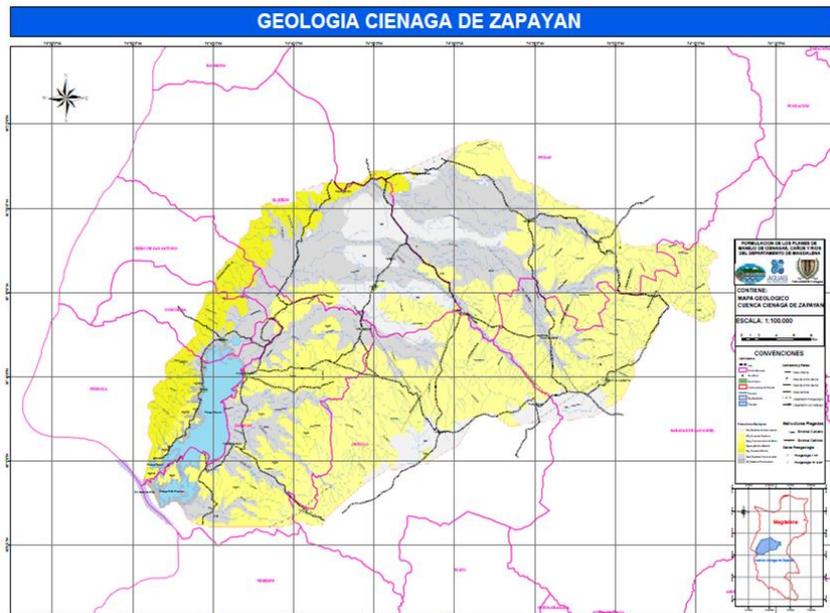


Figura 2. *Mapa geológico de la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2013: 54)*

<sup>1</sup> Hacia el municipio de Chibolo, lejano a la zona de estudio, existe la formación Zambrano (N2z; Ngz), localizada al Sur y Sur - Este de la ciénaga Zapayán. Ver en documentos (INGEOMINAS, 1998; Corpamag, 2013).

Hacia el Sur - Oeste y Oeste de la ciénaga de Zapayán, aflora la formación Rancho (Ngr), que tiene correlación con el Mioceno y está representada por capas gruesas a muy gruesas de sublitareniscas de color gris verde oliva clara, interestratificadas con arcillolitas y láminas de areniscas de grano fino (Barrera et al, 2001; Corpamag, 2013: 54). Asimismo, muy cerca a la orilla, está el Miembro Mandatú (Ngjmm), se describe como arenitas arcósicas micáceas, con impresiones de hojas y concreciones métricas de arenitas muy calcáreas; en capas gruesas a muy gruesas (Duque-Caro et al.,1996).

Ahora, la Formación Jesús del Monte (Ngjm), se localiza por toda la orilla Sur, Sur - Oeste, Sur - Este y Este de la ciénaga de Zapayán, está conformada por capas gruesas a muy gruesas de arcillolitas de color gris verde oliva, interestratificadas con capas medianas a finas de areniscas líticas (Corpamag, 2013: 55), llegando hasta los límites del municipio de Chibolo, donde inicia la Formación Zambrano (N2z; Ngz). Los depósitos del Cuaternario que se han identificado en la zona de estudio son dos: depósitos fluvio - lacustres (Qfl) y depósitos coluvio - aluviales (Qcal).

Los depósitos fluvio - lacustres (Qfl), se localizan en las zonas de baja pendiente relacionados con el sector meándrico del río Magdalena y bordeando las zonas Sur - Oeste, Oeste y Norte de la ciénaga Zapayán, las cuales son susceptibles a inundación, los depósitos están constituidos por arenas de grano fino a medio, de color pardo amarillento, compuestas por cuarzo, chert y fragmentos líticos (Barrera et al, 2001).

Ahora bien, los depósitos coluvio - aluviales (Qcal) tienen un origen hidro gravitacional, afloran al Norte, Este y Sur - Este de la ciénaga Zapayán, formado por las llanuras de drenajes de escorrentía, las terrazas están compuestas principalmente por arenas (arenisca, lodolitas y caliza.), limos y capas de arcillas (Barrera et al, 2001).

ii. **Geomorfología.**

Dentro de esta mega - cuenca sedimentaria se encuentra el área correspondiente a la cuenca de la Ciénaga Zapayán y de acuerdo con la metodología de Zinck (1987) se distinguen dos unidades geomorfológicas; Lomeríos y zonas de planicies (Corpamag, 2013: 59) (Figura 3).

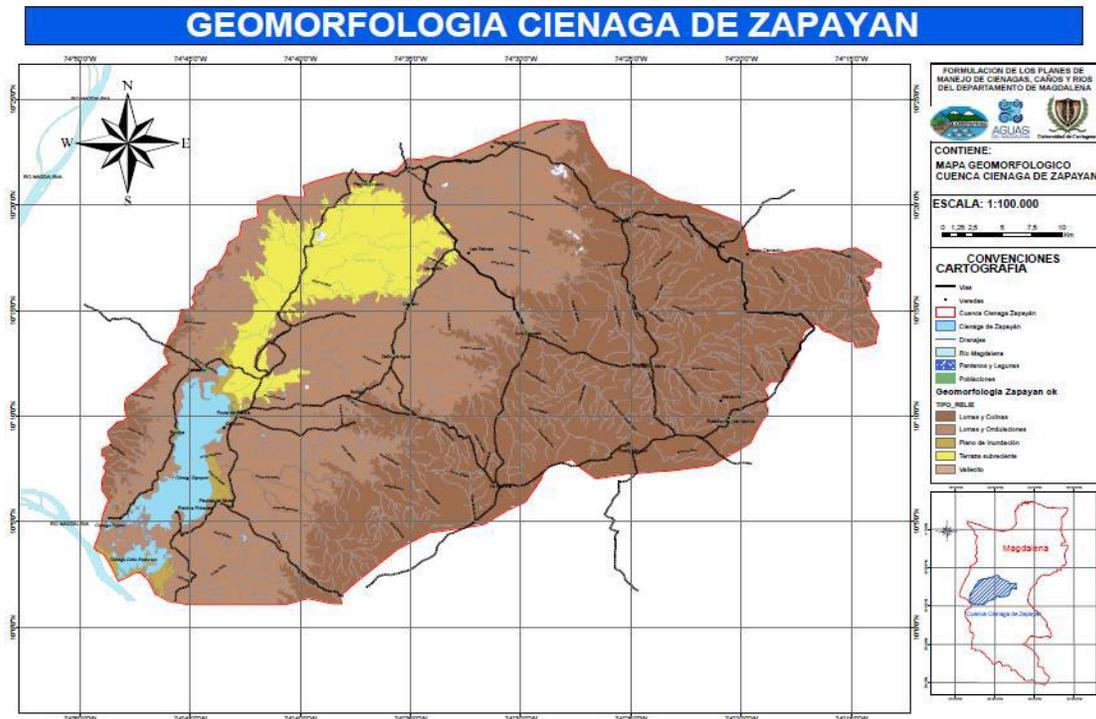


Figura 3. *Mapa geomorfológico de la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2023: 59)*

Alrededor de las riberas de la ciénaga de Zapayán y en el sitio arqueológico “La Vergona” se lograron identificar cuatro relieves dentro de las siguientes unidades geomorfológicas: Lomeríos; lomas, ondulaciones y vallecitos (Corpamag, 2013). En las zonas de planicie: terrazas subcientas y planos de inundación (Ibid.)

**La primera unidad geomorfológica**, corresponde litológicamente a plegamiento en rocas sedimentarias terciarias, cuyas características morfoestructurales presentan una serie de rocas

sedimentarias en hoyas de sedimentación durante varios periodos de diastrofismo<sup>2</sup> (Corpamag, 2013. pág. 58), se localizan en la zona central del área y zonas circundantes a la ciénaga de Zapayán, con altura promedio de hasta los 60 msnm., con formas convexas, cimas planas a redondeadas y valles abiertos poco profundos. En ella se localizan las veredas las Piedras, Carreto, caño de Agua, Punta de Piedra, Bomba, Bálsamo, Piedras Pintadas, Capucho, Bongo, Los Cerritos, Las Palmas y Playón Catalino (Corpamag, 2013. pág. 58).

El segundo relieve identificado dentro de la primera unidad geomorfológica, son los vallecitos, que se ubican al Sur de la ciénaga de Zapayán, en los drenajes naturales de la cuenca, la cual se localizan la ciénaga Pajalar, caño de Zapayán, zona Norte de la ciénaga Doña Francisca con una altura relativa inferior a 50 m. formas rectas, valles abiertos poco profundos (Corpamag, 2013. pág. 58).

*La segunda unidad geomorfológica* está conformada por zonas donde se distinguen áreas no inundables, transición entre las lomas y las zonas más bajas; zonas sujetas a inundación por períodos cortos y otras sometidas a la acción periódica y prolongada del agua. Se identificaron las siguientes unidades:

*Las Terrazas Subrecientes:* Localizadas en la zona Norte del área de estudio, presentan formas rectas y vallecitos abiertos poco profundos. En esta unidad morfológica se localizan las veredas de Veranillo y Playón Orozco.

*Plano de inundación:* Localizada en la parte Este de la ciénaga de Zapayán en la vereda Piedra de Moler, al Sur de la ciénaga Doña Francisca y al Norte, entre Punta de Piedra y Bálsamo, aquí se presentan formas planas a plano - cóncavas y vallecitos abiertos poco profundos.

---

<sup>2</sup> Las rocas de la corteza terrestre sometidas a esfuerzos mecánicos son deformadas, plegadas o fracturadas. A este tipo de deformaciones se le llama **Diastrofismo**. La elevación y hundimientos de amplias regiones, la emersión y submersión de los continentes, los terremotos y plegamientos orogénicos y las roturas de los estratos son ejemplo de estas deformaciones. (Rojas, 2006: 2)

### *iii. Clima.*

Desde finales del Pleistoceno e inicios del Holoceno, la región del Norte de Colombia no se presentaron grandes cambios climáticos a excepción de ligeras variaciones en la temperatura promedio descubiertas en las zonas de inundación de los ríos Cauca y Magdalena que fueron registrados gracias a análisis de variación de polen que realizó Van der Hammen (1992). En lo fundamental, el clima era muy semejante al actual (Álvarez & Maldonado, 2009). Clima bimodal.

En el presente, la ciénaga de Zapayán se encuentra dentro de la zona de reserva de la Ciénaga Grande de Santa Marta y bajo el efecto climático de los vientos alisios provenientes del hemisferio Norte y Sur, los vientos del Oeste que soplan desde el Pacífico, la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) y la presencia de frentes fríos. Así mismo es influenciada por el fenómeno del Niño que provoca sequías prolongadas y el fenómeno de la Niña, que trae consigo, lluvias intensas.

Junto al factor de vientos alisios, hay que considerar las diferentes alturas que alcanzan las tres cordilleras que atraviesan Colombia de Sur a Norte, siendo la cordillera Central la más alta de todas seguida por la Oriental y Occidental. Las unidades geomorfológicas son de gran importancia en el clima, ya que generan disimetrías en los pisos térmicos de las vertientes de las cordilleras. (Thoure & Pérez, 1983).

De acuerdo con la clasificación ecológica de Holdridge & Grenke (1971), la cuenca de la ciénaga de Zapayán, se ubica en la zona de vida de bosque seco tropical (Bs-T), y según el método de clasificación de Thornwaite (1948), el clima de la zona se clasifica como cálido muy húmedo a cálido húmedo relacionado por su cercanía al área de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Corpamag, 2013).

El desplazamiento de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) explica el régimen de lluvias ya que a su paso produce tiempo lluvioso, cubierto y frío (ciclónico) seguido y antecedido

por el tiempo anticiclónico (Oster, 1979). La distribución anual de las lluvias es en general de régimen bimodal, en el que se alternan dos temporadas lluviosas en los meses de mayo a junio y de agosto a noviembre, y dos secos de diciembre a abril y de junio a julio (Fortich y Galvis, 1989 en Lozano, 2014) (Fotografía 1).



*Fotografía 1. Mismo lugar en Verano (Izq.) e invierno (Dcha.), ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia.  
Fuente: Elaboración Propia.*

Estos periodos de lluvias son beneficioso para el medio ambiente de la ciénaga de Zapayán, ya que son aprovechadas por la comunidad que habitaron y qué habitan las riberas, tanto para la agricultura como para pesca en los periodos de subienda, mitaca y bajanza de peces (Márquez, 2017). Además, el follaje en los árboles y la flora acuática de la ciénaga ofrece alimento a una cantidad de especies qué tienen como hábitat este ecosistema desde aves, anfibios, reptiles y mamíferos.

#### ***iv. Hidrología.***

El sistema hidrológico qué comprende la cuenca de la ciénaga de Zapayán, se presenta como un sistema complejo de caños, pequeños cauces, quebradas y arroyos qué dejan fluir sus aguas hasta desembocar en la ciénaga Zapayán, un gran cuerpo de agua que se enlaza con el curso de la cuenca Baja del río Magdalena mediante el caño que lleva el mismo nombre (Figura 4).

Durante la temporada de lluvias, las microcuencas transportan sus aguas hasta los principales tributarios y estas desembocan en la ciénaga de Zapayán, aumentando su nivel de

agua. En las dos temporadas secas, la primera entre diciembre a abril, la segunda entre junio a julio cuando los niveles del río Magdalena bajan, la ciénaga de Zapayán, dreña sus aguas hacia el río Magdalena por el Caño Zapayán reduciendo su nivel y su espejo de agua. (Corpamag, 2013). Cuando los niveles en el río están altos, durante las dos temporadas de lluvias en los meses de mayo a junio y de agosto a noviembre, los flujos se invierten. (Ibid).

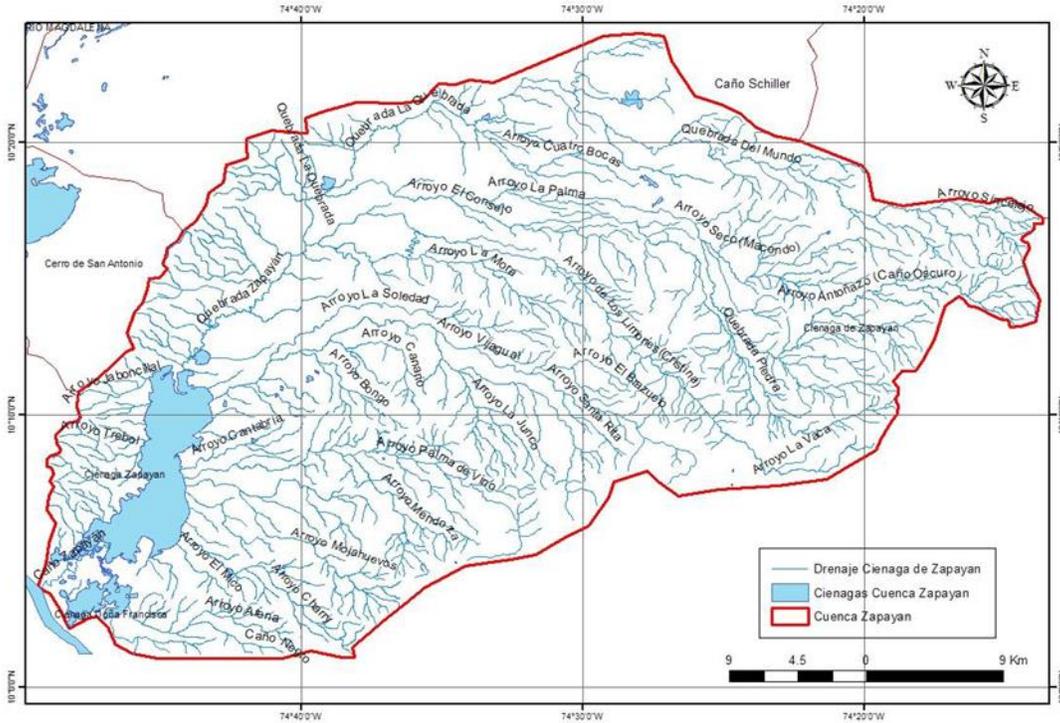


Figura 4. Mapa hidrológico de la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2013: 43)

La escorrentía de los cauces que conforman la cuenca de la ciénaga Zapayán, son estacionales y parecen después de los períodos de precipitación, transportan escorrentía superficial y se secan durante el verano. La Quebrada El Mundo, La quebrada Zapayán y el Caño Zapayán son los únicos que mantienen un flujo en cierto grado en época seca. La red de drenajes de la cuenca es amplia, permitiendo la captación de la escorrentía en toda su extensión. El sistema ayuda a regular las aguas altas del río Magdalena aumentando el espejo de agua de la Ciénaga, generando pequeños cuerpos de agua en las depresiones del terreno. (Corpamag, 2013).

v. ***Flora.***

La ciénaga Zapayán de acuerdo con la clasificación de Holdridge (1971), es el bosque seco tropical (Bs-T), con temperaturas promedio mayores de 28°C y precipitaciones ligeramente superiores a los 1.000 mm anuales. Al igual que en el resto del área oriental del departamento del Magdalena, la fisonomía y composición florística de este sector, permiten reconocer como vegetación zonal al Zonobioma Tropical Alternohigrico (Hernández-Camacho & Sánchez-Páez, 1992 en Corpamag, 2013). Se caracterizan por un clima seco a semiárido, con presencia de plantas herbáceas y arbustos espinosos que pierden el follaje durante la estación seca y árboles aislados en potreros dedicados a la actividad ganadera y como límites naturales. Por otra parte, dentro del bosque seco, aparece incrustado un bioma de tipo azonal ligado a la presencia de agua en el suelo, denominado Pedobioma Freatófito, según clasificación propuesta por Hernández-Camacho y Sánchez-Páez (1992) el cual se desarrolla naturalmente en los bordes y orillas de la ciénaga y los caños que la influyen. (Corpamag, 2013).

En las riberas de las ciénagas de Doña Francisca, Platanal y Zapayán, se puede observar una vegetación de tipo herbácea en los pantanos que forma los caños que interconectan la ciénaga y el río Magdalena. El tipo de vegetación herbácea que se puede presenciar son los macrófitos flotantes, los cuales regulan la carga de materia orgánica, alimento y hasta de hábitat de algunas especies acuáticas y en las riberas, algunos arbustos y árboles que dan lugar a bosque mixtos, y especies de pantano. En las zonas más emergidas nuevamente aparecen árboles como Olla de mico (*Lecythis minor*), palmas como el Palmiche (*Copernicia tectorum*) y el Corozo o lata (*Bactris guineensis*). (Corpamag, 2013).

En el espejo de agua y encharcamientos del sistema, se observó una vegetación flotante como la flor de loto (*Crinum kunthianum*), Lenteja de agua (*Lenna minor*), Lechuguita de agua (*Pistia stratiotes*), Dormilona acuática (*Neptunia prostrata*). Otras especies típicas de vegetación acuática, oreja de ratón (*Hydrocotyle umbellata*) y la Tarulla (*Eichornia crassipes*), entre otras (Corpamag, 2013)

*vi. Fauna.*

La fauna en la ciénaga de Zapayán y la zona circundante, es muy diversa, se registra una fauna de vertebrados desde anfibios, aves, mamíferos, peces e invertebrados como los moluscos, representativos en consumo actual para los habitantes de la ciénaga de Zapayán y que posiblemente hubiesen sido para el consumo y actividad económica de las comunidades prehispánicas que se asentaron a las riberas de dicho cuerpo de agua.

Durante los estudios medio ambientales realizados en la zona de la ciénaga de Zapayán por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (2013) durante la temporada de lluvias, se observaron animales de diferentes especies, iniciando desde los anfibios, reptiles, aves, mamíferos y peces, como se describe en la tabla 1. Cabe aclarar que la mayoría de los animales durante la temporada de campo no fueron avistados, sino que, por relatos, avistamientos previos y conocimiento del ecosistema por los pobladores nativos, se pudo tener el registro sobre ciertos animales que anidan la zona durante los meses de invierno y de verano en el área circundante a la ciénaga Zapayán y este cuerpo de agua.

Lo anterior, se realizó con el fin de poder conocer la diversificación de especies que coexisten en un ambiente Zonobioma Tropical Alternohigrico (Hernández-Camacho & Sánchez-Páez, 1992 en Corpamag, 2013). Al igual que con el registro de las otras especies de animales que habitan el ecosistema circundante de la ciénaga de Zapayán, Márquez (2017) realizó un registro de la fauna dulceacuícola para conocer las migraciones que realizan los peces en tres temporadas del año, conocidas como la subienda, bajanza y una pequeña migración que realiza a mitad de año, conocida como la mitaca para comprender la toma de decisiones de las sociedades prehispánicas que aprovechaban la actividad de pesca a partir del conocimiento del ciclo de los peces para consumir y construir redes de intercambio con comunidades aledañas o lejanas.

Tabla 1. Registro de fauna en la ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia. Fuente: Corpamag (2013: 83 – 87)

Animales	Familia	Especie	Nombre Común
Anfibios	Bufonidae	<i>Rhinella granulosa</i>	Sapito
	Hylidae	<i>Hypsiboas pugnax</i>	Rana plantanera
		<i>Dendropsophus microcephalus</i>	Ranita
	Leiuperidae	<i>Engystomus pustulosus</i>	Sapito
		<i>Pleurodema brachyops</i>	Rana de anca roja
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus bolivianus</i>	Sapo picudo	
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rana picuda	
Reptiles	Gekkonidae	<i>Thecadactylus rapicauda</i>	Cuqueca
	Iguaniidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana
	Polychrotidae	<i>Anolis aeneus</i>	Lobito
	Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	Pasa arroyo
	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Lobo azul
		<i>Ameiva bifrontata</i>	Lobo
		<i>Tupinambis teguixin</i>	Lobo pollero
	Kinosternidae	<i>Kinostemon scorpioides</i>	Tapaculo
	Emydidae	<i>Trachemys callirostris</i>	Hicotea
	Alligatoridae	<i>Caiman crocodylus fuscus</i>	Babilla
Aves	Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano
	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán
	Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fregata
	Anatidae	<i>Dendrocygna viduata</i>	Pato careto
		<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pato pisingo
		<i>Dendrocygna bicolor</i>	Pato iguaza
	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garza morena
		<i>Egretta rufescens</i>	Garza
		<i>Ardea alba</i>	Garza real
	Accipitridae	<i>Geranoospiza caerulescens</i>	Águila zanca
		<i>Buteogallus meridionalis</i>	Águila sabanera
		<i>Busarellus nigricollis</i>	Águila cienaguera
		<i>Rostrhamus sociabilis</i>	Gavilán cara colero
	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucara chero
	Bucconidae	<i>Hypnelus ruficollis</i>	Pecho de tigre
	Phasianidae	<i>Colinus cristatus</i>	Perdiz
	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	Polla de agua
Mamíferos	Agoutidae	<i>Cuniculus paca</i>	Guatínaja
	Procyonidae	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mapache
	Trichechidae	<i>Trichechus manatus</i>	Manatí
	Caviidae	<i>Hydrochoerus</i>	Ponche
	Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>	León
		<i>Leopardus wiedii</i>	Trigüillo
	Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	Tamandúa
		<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero
	Dasypodidae	<i>Dasyprocta punctata</i>	Ñeque
		<i>Cabassous centralis</i>	Armadillo
Atelidae	<i>Alouatta seniculus</i>	Mono cotudo	
Peces	siluriformes	<i>Trachelyopterus insignis</i>	La vieja o Chivo
		<i>Agenieusus pardalis</i>	Doncella o Barbul
		<i>Hoplosternum magdalenae</i>	El chipi o Chipe
		Loricariidae	Cucha o raspacanoa
	Pimelodidae	<i>Sorubim cuspicaudus</i>	Blanquillo o bagre blanco
		<i>Pseudoplatistoma magdaleniatum</i>	Bagre rayado o pintadillo
		<i>Pimelodus blochii</i>	Nicuro o Barbudo blanco
		<i>Pimelodus grosskopfii</i>	Barbudo negro o Capaz
	Characiforme	<i>Hoplias malabaricus</i>	El moncholo o dienton
		<i>Prochilodus magdalenae</i>	Boca chico

## 2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.

### a. Antecedentes arqueológicos.

La región del Caribe colombiano es uno de los focos más importantes de las investigaciones arqueológicas en el país, por su localización estratégica, siendo una zona cercana al puente natural de Panamá que permite la conexión entre Centroamérica con el caribe colombiano, el interior del país y Sudamérica, así como, por la diversidad cultural, medioambiental y la cantidad relativamente numerosa de sitios arqueológicos desde el periodo Formativo Temprano hace 6000 años (Oyuela-Caycedo y Bonzani, 2014; Langebaek & Dever, 2000) hasta el periodo Formativo Tardío aproximadamente entre 700 - 1600 d.C. (Langebaek & Dever, 2000), siendo además una de las zonas del continente que tuvo un desarrollo muy temprano de la vida sedentaria y de la aparición de la cerámica (Staller, 2006: 47 - 49).

Autores como Langebaek & Dever (2000), basándose en la propuesta inicial de Reichel Dolmatoff (1984) organizan cronológicamente el Caribe colombiano en: Paleo - indio o Paleoamericano, arcaico y formativo. El periodo Formativo lo dividieron en tres momentos, buscando explicar el proceso adaptativo de las sociedades prehispánicas, a estos tres periodos los describen de la siguiente manera: el **Formativo Temprano** (6.000 – 3.000 AP), se caracteriza por grupos de cazadores-recolectores, quienes además de aprovechar los recursos costeros habrían desarrollado la cerámica, como se puede observar en los sitios; Puerto Hormiga, Puerto Chacho, San Jacinto I y II, entre otros, lo que posibilitó el desarrollo de las sociedades sedentarias agrícolas del **Formativo Medio** (3.000 AP – 700 d. C), con el cultivo intensivo de la yuca y algunos tubérculos, para posteriormente dar paso al **Formativo Tardío** (700 – 1.600 d. C), relacionado con la producción del maíz y el surgimiento de los cacicazgos de las sociedades prehispánicas que habitaron la zona inundable de la cuenca Baja del río Magdalena, incluyendo la depresión Momposina, adaptándose a entornos costeros y ribereños.

El *periodo Formativo Temprano* (6.000 – 3.000 AP), se define como una etapa de larga duración, asociada a un clima más seco del que se presenta en la actualidad y que con el paso del tiempo se fue haciendo más húmedo (Reichel-Dolmatoff, 1997). Se reportaron algunos instrumentos líticos del periodo Paleoamericano, las cuales son puntas de proyectil en

diferentes zonas como Bahía Gloria, en el golfo de Urabá (Correal, 1983), Santa Marta, Mahates, Betancí (Reichel-Dolmatoff, 1989), San Nicolás en el valle del río Sinú y en el canal de Dique (Reichel-Dolmatoff, 1986). Lastimosamente, estos hallazgos fueron esporádicos y no se pudieron correlacionar con alguna cronología absoluta por la poca e insuficiente información en cuanto a contexto y asociación existente, por lo tanto, no se puede precisar aspectos relacionados a las estrategias de subsistencias de estos grupos humanos (Martin & Sandoval, 2020).

Lo anterior, se explica por los cambios ambientales y climáticos en el interglaciario que se presentaron entre el 18.000 y 6.000 A. P, donde se puede evidenciar desde la paleoecología, el aumento en la temperatura, lo cual generó cambios eustático en los niveles de mar, transgresiones y regresiones del mar, que alcanzó a estar 100 m por debajo de los índices actuales (Archila, 1993: 116 en Martin & Sandoval, 2020). Las fluctuaciones en la línea costera causado por cambios en el nivel del mar pueden haber influido significativamente en los patrones de ocupación (Archila, 1993:116). Esto aclara la insuficiencia de evidencias de primeros pobladores en la región caribe, ya que posiblemente los sitios estén sumergidos (Dillehay, 2000: 16).

En varios sitios arqueológicos de la región Caribe colombiana conocidos como concheros, se logró contextualizar al periodo Formativo Temprano en sitios arqueológicos como Rotinet 4.190 ± 120 A. P. (Angulo, 1981), Punta de Pájaro, asociado a Rotinet (Lozano, 2014), Punta Polonia, fecha asociada a Rotinet (Betancourt, 2003) Monsú, 5.300 ± 80 BP (Reichel – Dolmatoff, 1985); Puerto Chacho, 5.220 ± 90 BP (Legros 1992); Puerto Hormiga, 4.875 ± 170 BP (Reichel – Dolmatoff, 1961), San Jacinto I y II 5.700 AP (Oyuela-Caycedo, 1987; Ledergerber et al., 1999).

En cada uno de los sitios arqueológicos mencionados, las investigaciones se centraron en los análisis de la cerámica, obteniendo datos sobre materia prima, color de pasta, tipo de desgrasante, forma, estilo y decoración, para explicar las diferencias culturales que se pueden presentar a nivel local y regional. El auge por el análisis cerámico se dio por ser un indicador de complejidad social y por ser la cerámica más antigua del continente, caracterizada por tener

desgrasante de fibra vegetal (Oyuela y Bonzani, 2005; 2012). Con la aparición de la cerámica se pudo interpretar la tecnología y las relaciones intergrupales que fueron desarrollando los grupos prehispánicos que se asentaron en los diferentes paisajes lacustres y ribereños del río Magdalena.

Simultáneamente a las investigaciones de la cerámica, se realizó el análisis de los artefactos líticos de cada uno de los concheros mencionados anteriormente. Investigadores como Angulo (1981), Betancourt (2003), Lozano (2014), Reichel – Dolmatoff (1985, 1961), Legros (1992), Oyuela-Caycedo (1987, 2005) analizaron los artefactos líticos que hallaron en los sitios arqueológicos para determinar cuál fue la tecnología y técnicas usadas por el ser humano para modificar las rocas y dar una posible forma, función, y uso para así atenuar el trabajo en las diferentes actividades humanas, con el cual se relacionan directamente. Las técnicas usadas en la elaboración de herramientas fueron dos: por uso y modificaciones por uso.

Por uso, corresponden a rocas que se exponían al fuego para, una vez que estuviesen calientes, ser arrojados en fogones hechos en la tierra y protegidos con arcilla, o depositados directamente en el interior de los recipientes de cerámica que retenían agua (Aceituno & Mora, 2012:147), al estar sometidas a grandes temperaturas y después pasar a un enfriamiento drástico en cortos periodos de tiempo, la roca se fractura quedando como evidencia arqueológica de dicha práctica (Ibid, 147). También, pudieron evidenciar que los metates y manos de moler entrarían en esta categoría después de ser usadas, abandonadas y reutilizadas (Oyuela-Caycedo, 2005 en Aceituno & Mora, 2012:147).

Las modificaciones por uso corresponden a rocas que sin modificación se hallaron en los lugares interiores de las viviendas, formando un piso que aislaba el frío y la humedad y, por último, el subconjunto de artefactos que fueron apilados, formando fogones. Estas características son muy comunes en otros sitios del Formativo temprano, aunque en su momento no hayan sido descritos como tales en Monsú,  $5.300 \pm 80$  BP; Puerto Chacho,  $5.220 \pm 90$  BP; Puerto Hormiga,  $4.875 \pm 170$  BP (Ledergerber et al., 1999).

Ahora, según los investigadores Oyuela & Bozani (2005), los artefactos o herramientas líticas modificados por uso, que son aquellos que fueron elaborados por medio de la técnica de la abrasión como metates y manos de moler cumplieron la función del procesamiento de recursos vegetales, que se han relacionado con el tratamiento de gramíneas no necesariamente maíz, sino también de otro tipo de plantas como las llamadas C3. (Ledergerber et al., 1999; Oyuela & Bozani 2005 en Aceituno & Mora, 2012: 147).

*El Formativo Medio* (3.000 AP – 700 d. C), presentan problemas para la cronología de los sitios, ya que la mayoría de los sitios que pueden ser de esta temporalidad tiene inconsistencias en el fechamiento y en el análisis de la formación de sitios, siendo en su mayoría palimpsestos con varias ocupaciones que abarcan varios siglos. El más famoso de estos sitios es Malambo ubicado en el departamento del Atlántico, del cual proviene la llamada tradición Malambo (Angulo, 1981). No obstante, debió ser durante los siglos que abarca el Formativo Medio, que ocurrieron los cambios profundos en la organización social de los grupos humanos que habitaron la cuenca Baja del río Magdalena, entre estos la consolidación del sedentarismo a causa del crecimiento demográfico, que llevó a la intensificación de la horticultura dando paso a la agricultura y, formando una economía mixta que combinó los productos de la siembra con la explotación de recursos acuáticos obtenidos de los ríos como el Magdalena, Sinú y de las ciénagas aledañas (Angulo, 1981).

El sitio más representativo como se dijo anteriormente es Malambo pues define una tradición cerámica caracterizada por una decoración incisa que se extiende en una amplia área territorial del Norte de Suramérica, planteando relaciones con otras regiones y en particular con el valle del río Orinoco (Langebaek y Dever, 2000: 15 – 18 en Martín y Sandoval, 2020: 289; Franco, A. & Morales, A.P., Tarazona, H.A., 2020). El estudio Angulo se centra en la cerámica como indicador de innovación y cambio cultural (Aceituno & Mora, 2012: 145), también como referencia de clasificación cerámica, ya que el planteamiento de tipos cerámicos acerca al investigador al utillaje que usaron tanto para uso doméstico como para el ceremonial.

Para la tradición Malambo, los tipos cerámicos, se dividieron en dos, los de uso doméstico y la cerámica decorada. Para el uso doméstico, los tipos cerámicos son: Malambo alisado

ordinario, alisado fino, pulido con guijarro y rojo bañado. En la cerámica decorada, se tomaron en cuenta los siguientes tipos cerámicos: rojo zonificado, inciso líneas paralelas, modelado inciso e inciso punteado. Siendo un punto de referencia para los demás análisis cerámicos en sitios arqueológicos del Formativo Medio.

Dentro del análisis de los materiales líticos, Angulo (1981) evidencia que solo se realiza una descripción de la forma de percusión no controlada o de la escogencia de rocas en su forma natural, sin profundizar en el tema de clasificación tanto microscópica, macroscópica y experimental. Dejando relegado el análisis de los artefactos líticos dentro del periodo Formativo medio y solo se realizó una relación directa de uso como por ejemplo el hallazgo de metates y manos de moler, asociado directamente con el uso intensivo de la agricultura y el procesamiento de alimento y vegetales.

Otro de los sitios importantes para el periodo Formativo Medio, es Momil I y Momil II, excavado por Alicia Dussan y Reichel Dolmatoff (1956). En Momil I, los investigadores dieron cuenta de que para este periodo es claro un cambio en las actividades económicas, debido al hallazgo de platos o budares de cerámica utilizados en las selvas húmedas para el procesamiento de yuca (*Manihot esculenta*). Posteriormente, en Momil II, sucedió una disminución de estos platos de cerámica y la aparición de metates y manos de moler, que fueron considerados como indicadores del procesamiento de maíz (Aceituno & Mora, 2012). Se analizaron artefactos líticos, que evidenciaron tanto una técnica de percusión como de presión controlada (Reichel-Dolmatoff, 1997: 99), relacionados con la actividad de agricultura, artefactos de sílex, raspador y micro - lascas que eran usados para rallar yuca.

Por último, en el sitio Estorbo, Santos (1986) recuperó una gran cantidad de evidencias arqueológicas, entre ellas se destacan la cerámica, líticos, restos de la alimentación y entierros humanos, asociado a asentamiento prehispánicos en ambas márgenes del golfo del Urabá. Al realizar los análisis pertinentes a cada elemento de la cultura material de los aborígenes, se pudo concluir, que los que habitaron esta zona de Colombia, tenían un proceso de sedentarización de larga duración. Lo cual se pudo evidenciar que había presencia tanto de grupos de cazadores

recolectores como también de grupos agrícolas desde hace por lo menos 1.000 años antes del presente, según fechas de radio carbónicos (Santos, 1986: 58).

Las tipologías líticas del sitio Estorbo (Santos, 1986), corresponden a dos industrias: la primera, son los artefactos tallados como raspadores y cuchillas, que según Santos (1986) fueron usados para el faenado de la caza y pesca de animales; la segunda, son los artefactos de molienda, que se caracteriza por la funcionalidad de triturar o macerar los alimentos y vegetales en la producción por la actividad agrícola, tales instrumentos son: maceradores, trituradores, yunques y metates, y numerosas areniscas que se utilizaron para pulir, desbastar objetos de hueso, madera y líticos pulidos como hachas. Todos los artefactos mencionados anteriormente, persisten en otros sitios de la margen derecha del Golfo. Evidenciando que los asentamientos corresponden a grupos agrícolas que desarrollaron principalmente el cultivo de maíz y que explotaron ampliamente los recursos naturales disponibles en la región mediante la caza, pesca y recolección (Santos, 1986: 60).

Como se evidenció en cada uno de los sitios representativos del periodo Formativo Medio, el rasgo común fue el aumento demográfico, la intensificación del uso del medio ambiente y la innovación tecnológica para el desarrollo la cerámica y las herramientas líticas que les permitiera transformar y aprovechar el medio ambiente para poder realizar actividades como la agricultura, la caza, la pesca y la recolección en un territorio determinado para el asentarse. Lo anterior, son las características observables del proceso de sedentarización para la región del Bajo Magdalena denominado El Formativo Medio donde ya el ser humano tomaba decisiones en los diferentes medios ambientes para su transformación y crecimiento de la comunidad. Aun así, se encuentran vacíos en las investigaciones sobre el material lítico, porque cómo se puede observar hay una relación directa del material lítico como la actividad económica a desarrollar, pero no hay relación entre el ser humano - artefacto - tecnología y medio ambiente, dejando un universo sin respuesta sobre el material lítico recuperado en cada una de las excavaciones de los sitios.

Por último, en el *periodo Formativo Tardío* (700 – 1.600 d. C) se habría consolidado el proceso de adaptación cultural a los paisajes lacustres, ribereños y una posible centralización

administrativa de estas sociedades (Martín & Sandoval, 2020: 289). Por eso Angulo (1995: 33) propone un modo de vida aldeano cacical, en el que es posible identificar la transición de un modelo vegecultor a uno agricultor, intensificando la producción de maíz para poder sustentar una población en crecimiento, lo cual generó a su vez estructuras de organización social y del trabajo mucho más complejas (Langebaek y Dever, 2000; Martín & Sandoval, 2020: 290).

Un ejemplo claro de esto es el sitio Zambrano ubicado en el Bajo Magdalena. Este sitio se asocia con la tradición cultural tardía (Reichel-Dolmatoff, 1986). Algunos investigadores sugieren que se trata de una transformación de lo denominado Zenú (Martín & Sandoval, 2020: 290), cuyas relaciones culturales se han establecido con los grupos que los españoles denominaron Malibúes (Plazas et.al., 1993), no obstante, esto es una verdad parcial, la relación entre lo Malibú y Zenú, solo se puede identificar claramente en las comunidades tardías que ocupaban la cuenca del río Sinú y el occidente de la Serranía de San Jacinto, de manera más tenue en las poblaciones que ocuparon el oriente de esta serranía y la zona del río Magdalena entre el Canal del dique y la Mojana, e inexistente en las ocupaciones indígenas ubicadas en el triángulo que forma lo que es actualmente Cartagena, Barranquilla y el Canal del Dique, conocidas popularmente como Mocana, un subgrupo de lo Malibú (Choperena y Márquez-Prieto, conversación personal).

Plazas y su equipo (1993) plantean que la población que realizó los canales ocupó la región de la Mojana hasta aproximadamente el año 1000-1100 d.C; momento en que ocurre un vacío estratigráfico que corresponde con una época seca entre el año 1200 y 1300 d.C., y luego en los estratos superiores se identifica una cerámica mucho más sobria, compacta y resistente, esto particularmente en el sitio las Palmas en el Bajo San Jorge. Este material se asocia con la denominada Tradición Incisa Alisada, definida por Reichel Dolmatoff (1953) para el Bajo Magdalena en sitios como Mompos, Tamalameque, y Zambrano (1953). Posteriormente identificada en varios sitios del Caribe colombiano, lo que llevó a la hipótesis de que quienes hicieron este tipo de materiales tuvieron un importante conocimiento de navegación por el río y posiblemente fueron comerciantes. Así de acuerdo con estas descripciones y el registro arqueológico se plantea que esta tercera ocupación de la depresión Momposina, se estableció en caseríos y viviendas dispersas sobre los diques naturales de las vías acuáticas, sin construir

elevaciones artificiales ni controlar las crecientes (Plazas et. al. 1993: 117). Por lo que se plantea que el ritmo de vida debió fluctuar junto con el ritmo de las inundaciones y sequías.

Gracias al trabajo de Plazas, se sabe que, en la zona de la Mojana, no existe relación alguna entre el Complejo las Palmas y la población que construyó el sistema hidráulico de canales y camellones; la comunidad que ocupó el sitio Las Palmas, llegó a este lugar durante el siglo XIV d.C., luego de varios siglos después del abandono en el siglo X d.C. de la zona por la gente de la Tradición Modelada Pintada (Plazas et al. 1993: 128). Si se comparan los fechamientos de la TCIA, para el bajo Magdalena y las llanuras del Caribe, el investigador se dará cuenta que la Mojana fue de las últimas áreas en ser colonizadas por este grupo, las fechas para el departamento de Magdalena y Atlántico, comienzan aproximadamente entre el 1100/1200 d.C., en los Montes de María posterior al 1200 d.C. y en la Mojana, ubicada en el centro-sur de los departamentos de Bolívar y Sucre, la TCIA, fue posterior al 1.300 d.C. Lo que indica por un lado una colonización en sentido nororiente-occidente, y, por otro lado, que no existe una conexión directa entre una comunidad y la otra, la zona con canales estaba siendo abandonada o ya se encontraba inhabitada, cuando apenas los primeros Malibúes estaban llegando al Magdalena, luego cuando estos llegan a la Mojana, ya llevaba mínimo dos siglos sin ocupación humana.

Ana María Falchetti (1996) en el artículo *El Territorio del Gran Zenú, en las llanuras del Caribe colombiano*, plantea que la llegada de los Malibúes “expertos navegantes, con poblaciones numerosas y asentamientos ribereños extensos, tuvieron una fuerte influencia en esas regiones [...], la influencia de los Malibúes se hizo sentir en la serranía de San Jacinto [...] también se registró hacia el occidente, de manera más gradual, donde seguramente se mezcló con la tradición Zenú, como fue el caso del bajo Sinú y la provincia del Mexión”, luego en el mismo documento la autora (Falchetti 1996: 28-29) describe que “se han podido diferenciar los asentamientos de dos etnias diferentes -Zenúes y Malibúes- por el contraste de la adaptación al medio, sus sitios de vivienda, sus costumbres funerarias y su cultura material. No se ha detectado aún un posible contacto entre ellas [...] el posible contacto se intuye en aspectos híbridos de la orfebrería, con una clara influencia Zenú en un conjunto regional donde también se siente la huella Malibú”.

Márquez-Prieto (2023), apoya la idea de Falchetti sobre la existencia de un mestizaje entre los Zenues y Malibúes, proponiendo que este se ve reflejado además de la orfebrería, en la industria de concha, la cual aparece de manera espontánea en la región con la llegada de los Malibúes hacia el 1150/1200 d.C. En este material las poblaciones de la TCIA (Tradición Cerámica Incisa Alisada) comienzan a plasmar formas que eran exclusivas en la región de la orfebrería Zenú como los *darienes*, remates de bastón zoomorfos, los “hombres-langosta” y las aves de alas extendidas. Por lo tanto, lo planteado por Falchetti (1996) y Márquez-Prieto (2023), contradice con datos contextuales, cronológicos, iconográficos y de análisis de materiales, la hipótesis propuesta años atrás por la misma autora, junto a Plazas, Sáenz y Archila (1993), y que mantienen López (2018) y Martin & Sandoval (2022: 290), quienes siguen considerando a lo Malibú como unos descendientes directos de las personas que construyeron los canales en la Mojana.

Volviendo al complejo Zambrano, este hace parte de la TCIA que tiene una amplia distribución espacial y se ubica cronológicamente hasta la conquista europea (Falchetti et al. 1993; Reichel-Dolmatoff y Dussán, 1991; Choperena, 2021). La TCIA tiene una amplia distribución espacial y se ubica cronológicamente desde aproximadamente el 1100/1200 d.C. hasta la conquista europea (Falchetti et al. 1993; Reichel-Dolmatoff y Dussán, 1991; Choperena, 2021).

Los sitios arqueológicos que se mencionaran a continuación corresponden a desarrollos regionales tardíos, cuyos grupos humanos se establecieron en las riberas del río Magdalena y las orillas de las lagunas, extendiéndose hacia el Norte y poblando zonas de la costa Caribe colombiana desde Cartagena hasta la región de Urabá. Sitios arqueológicos como Turbana (González & Orjuela, 1992), Crespo (Reichel – Dolmatoff y Alicia Dussan, 1954) y Cospique (Afanador, 1973) aportaron evidencias para comprender que eran sociedades tardías que practicaban una economía mixta, ya que sus pobladores practicaron la agricultura y la pesca. La interpretación realizada por Reichel – Dolmatoff (1985: 155 – 156) sobre una economía mixta fue a partir de la cerámica como de los artefactos líticos: Las vasijas para almacenar alimentos y los metates, manos de moler, machacadores, hachas y azadas hechas de *Aliger*

*gigas*, para aflojar la tierra y el procesamiento de alimentos, por lo tanto, todo este conjunto es el reflejo de poblaciones que llevaban con igual importancia ambas actividades. Adicional a los instrumentos líticos mencionados, González & Orjuela (1992) halló en una tumba parte de ajuar de enterramiento, cerámica y líticos que se conforman en su mayoría por lascas trabajadas, como cortadores, raspadores, desechos de talla, hachas y manos de moler (González & Orjuela, 1992) asociados a la sociedad prehispánica Malibúes (Ver apartado 2.1).

Según González & Orjuela (1992) el patrón de asentamiento característico de los sitios arqueológico Turbana, Crespo y Cospique, es la ocupación de poblaciones en pequeñas colinas cercanas a fuentes de agua dulce; dicho patrón está orientado hacia el aprovechamiento de recursos de ambientes lacustres, con una amplia distribución geográfica, abarcando también los lugares costeros (González & Orjuela, 1992). Aunque, para el caso de lo Malibú, existe el error de hablar de un único patrón de asentamiento, junto a las fuentes de agua es el anteriormente nombrado, pero se ha identificado que posiblemente en las serranías como la de San Jacinto donde habían pocas fuentes de agua permanentes, algunos poblados eran habitados solo en ciertas épocas del año, por lo tanto, algunos practicaban un modo de vida semisedentario (Javier Gutiérrez conversación personal), y en otros lugares como las Serranía de Pasacaballo y Tubará, los Malibúes construyeron aterrazamiento en donde sembraban y construían sus viviendas, “similares a los de la Sierra Nevada de Santa Marta” (Angulo 1995: 34).

Por otra parte, los grupos cerámicos definidos para los sitios arqueológicos de Crespo, Cospique y Turbana, por estar estrechamente relacionados, podrían ser considerados parte de un mismo complejo cerámico, que a su vez comparte rasgos estilísticos en cuanto a sus formas y decoración con complejos cerámicos de áreas vecinas como: Plato-Zambrano, del bajo Magdalena (Reichel-Dolmatoff y Dussán, 1991; Choperena, 2021), Las Palmas, del Bajo río San Jorge (Plazas & Falchetti, 1981), El Palmar, del Bajo Magdalena (Municipio de Malambo) (Angulo, 1953), Saloa, de la laguna de Zapatosa (Reichel – Dolmatoff y Dussan, 1953; Bernal, 1995); El Hatico, del Valle del río Cesar (Reichel – Dolmatoff y Dussan, 1953). Estos complejos cerámicos a pesar de tener claros desarrollos locales presentan rasgos formales y técnicos comunes que los señalan como grupos alfareros que pertenecen a una misma tradición

cerámica. Eran grupos portadores de la tradición cerámica incisa alisada, posiblemente de la etnia Malibú-Mocaná (Escalante, 2001).

En cuanto el estudio de la lítica en las poblaciones de la TCIA se sigue supeditando el material lítico a la cerámica. Asimismo, los análisis cerámicos como de los artefactos líticos han sido funcionales, lo cual se relaciona con el uso dentro de un sistema de actividades humanas, pero aun así siguiendo siendo ausentes los análisis especializados del material lítico tanto por la muestra reducida como por la falta de contexto en los hallazgos, lo cual hace complejo poder observar la relación de la roca y el ser humano que los produjo y que pueda contribuir a responder preguntas articuladas cómo los sistemas propios de modelos de producción, apropiación de recursos, usos y funciones en actividades económicas y la relación directa del hombre y la tecnología lítica en sitios ribereños.

A la par con las investigaciones académicas, la arqueología preventiva que se ha realizado en la zona del Bajo Magdalena nos da un amplio espectro de datos sobre la evidencia arqueológica del área circundante. En el municipio de Mompox - Bolívar, Picón & Vivas (2014) realizaron estudios sobre el material cultural dando como resultado que eran grupos prehispánicos y que coexistieron con los españoles. La muestra de materiales líticos fue de 5 artefactos, la cual sólo fue descrita superficialmente y sin asociación a alguna probable actividad.

Ahora, en investigaciones realizadas por Gutiérrez (2012) en los municipios de Córdoba – Bolívar y Ovejas – Sucre, pudo determinar que eran sitios del Formativo Tardío por la tipología cerámica Zambrano y las Palmas. En el caso los artefactos líticos, la muestra fue de 15, dos metates, un macerador, 8 rocas dispuestas en ajuar funerario y 3 artefactos pulidos, asociados a la agricultura (Gutiérrez et al., 2012: 24). Por la reducida muestra de los artefactos líticos se llegó a la conclusión de que tienen cadenas operatorias complejas en cuanto talla y desechos de talla con bordes activos, sin embargo, no aclara que era de producción local y que externa. El mismo autor (Gutiérrez et al., 2016) en el municipio de San Pedro – Sucre, hizo el análisis tipológico de cerámica y análisis a 40 artefactos líticos, dando como resultado la

relación con la temporalidad Tardía con complejidad mixta a la hora de producir artefactos líticos asociados a agricultura y procesamiento de plantas.

Por último, en Barrio Abajo en Barranquilla (Sandoval, 2015, 2022) los análisis de la evidencia material se hizo un análisis a partir de la industria y las materias primas identificadas, los investigadores encontraron 27 objetos líticos elaborados a partir de las técnicas de tallado, pulido, modificación por uso, cortado y tres que eran la materia prima, los tipos de rocas identificados fueron lidita, chert, granito, arenisca, esquisto metamórfico y pizarra (Rivera-Sandoval 2022: 450-451).

En otros lugares del Bajo Magdalena, se han llevados a cabo excavaciones e investigaciones recientes para el periodo Formativo Tardío; Tubará (Ramos y Achila, 2008) Puerto Arturo y Peñoncito (López, 2018) y Barrio Abajo en Barranquilla (Sandoval, 2015, 2022), ciénaga de Zapayán (Márquez, 2017) y Magangué (Álvarez, 2022). En cada una de las investigaciones mencionadas, se definieron metodologías para abordar los sitios durante las temporadas de campo y el análisis del amplio abanico de material cultural, ya que estos ayudaron a contribuir al conocimiento de sociedades prehispánicas.

Los resultados obtenidos muestran que la cerámica y los demás artefactos culturales son de temporalidad del Formativo Tardío, pero aún se sigue teniendo desinterés a la hora de análisis especializados de la industria lítica de este periodo, al igual que temas con perspectiva arqueológico ambiental que incluya estudios arqueobotánicos y arqueozoológicos (Archila, 1993). Cabe aclarar que durante la ejecución de la investigación de Márquez (2017), los habitantes cerca a la ciénaga Zapayán ayudaron a la identificación de nuevos sitios entre ellos el sitio "La Vergona", que posteriormente en reconocimientos previos se lograron fotografiar, mapear y georreferenciar para futuras investigaciones sobre sociedades prehispánicas ribereñas.

Para finalizar, podemos concluir que el análisis del material lítico asociado con la cerámica y demás evidencia arqueológica, no ha tenido mayor interés en las investigaciones arqueológicas, ya sea por programas de arqueología preventiva o por investigaciones académicas, por dos razones: La primera es que la cerámica y demás componentes del registro

arqueológico siguen siendo un indicador de innovación, tecnológica, cambio y complejidad social. La segunda, por la cantidad reducida de artefactos líticos que se pueden hallar en una excavación o recolección superficial, son insuficientes para la interpretación de los modos propios de producción, apropiación de recursos, usos y funciones en actividades económicas cotidiana, relacionar la tecnología, el medio ambiente y el ser humano para la producción de herramientas líticas de los grupos que habitaron ambas orillas del río Magdalena, red de ciénagas, lagunas y estuario, para transformar los ambientes anegados y en algunos casos hostiles.

**b. Antecedentes etnohistóricos de los Malibúes.**

En este apartado se expone un acercamiento historiográfico y etnohistórico de procedencia y manifestaciones culturales de las comunidades Malibúes que llegaron a habitar alrededor de la red de ciénagas y ambas riberas del Bajo río Magdalena antes y durante el periodo de contacto con los españoles. Aunque no se tiene certeza del origen de los Malibúes, los datos extraídos de Fray Pedro Simón, es posible indicar la procedencia de dichos grupos:

"Aunque todos los indios de esta provincia se llaman con un común nombre, los Mocanaes, y todos se originaban de los que habían venido a poblar allí en canoas desde Maracapaná y Caracas, con todo eso, por intereses particulares se abrasaban con guerras y disensiones" (Simón, 1892 Cap. XVI T. IV p.19).

Simón (1892) infiere que probablemente llegaron a las costas colombianas por vía marítima, a partir de desplazamientos que hacían en canoas, difíciles de ubicar cronológicamente, desde algunos lugares costeros de Venezuela.

Teniendo como base las investigaciones de González & Orjuela (1992) que toman como referencias a cronistas como: Fernández de Piedrahíta Edi. de (1881), Simón Edi. de (1881-1892), Oviedo Edi. de (1945), Castellanos Edi. de (1942), Angleria Edi. de (1944), Fernández de Enciso Edi. de (1974) y Briones de Pedraza (1983) y de investigaciones como las de Aquiles

Escalante (1953) y de Reichel-Dolmatoff (1951) se han definido los siguientes aspectos de los grupos Malibúes.

*i. Hábitat y Ubicación.*

Durante el periodo de contacto y conquista española en el siglo XVI en el territorio de lo que es hoy el Norte de Colombia, los cronistas describieron los grupos humanos que se asentaron y adaptaron en las riberas del río Magdalena, en las orillas de las numerosas lagunas y ciénagas, que se extendieron hacia el Norte hasta la región de Cartagena, denominados Malibú (Reichel-Dolmatoff, 1951: 105; Reichel-Dolmatoff y Reichel-Dolmatoff, 1991:15). "La proyección hacia el Norte de los caribes del Bajo Magdalena, está delimitada por los grupos Malibú-Mocaná, cuyo territorio se extiende desde Tamalameque hasta el citado río y también por parte del litoral hacia Cartagena" (Pineda Camacho, 1988: 150). Los Malibúes habitaron alrededor de las lagunas aledañas al Magdalena, entre Tenerife y Tamalameque, en las poblaciones de Sempeheguas, Panquiche, Sopotí, Zopatosá, Simichagua y Soloba; (Castellanos IX cap.43:227, citado por Escalante 1953: 48) (Figura 5).

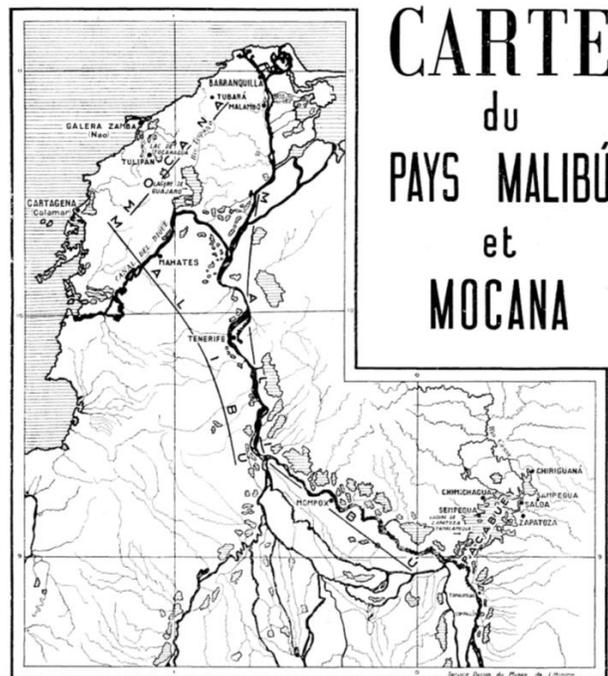


Figura 5. *Mapa de Localización de las comunidades prehispánicas Malibú y Mocaná. Fuente: Rivet (1947: 140).*

ii. *Economía y subsistencia.*

La etnohistoria dice que los Malibú tenían una economía mixta, basada en la agricultura del maíz la yuca y otras raíces:

"Hallamos mucho maíz hermoso en el campo é yuca é muchas arboledas de guayabas é guayabas é guanábanas é otras frutas ... muy buena agua de los ríos pequeños que vienen de las sierras..." (Oviedo, 1945, Vol. VI, p, 140).

"Tienen alrededor muchas sabanas y poco monte; é assi mesmo muchas naranjas, hay muchas guayabas é mucho pescado é mucha cafa de perdices y ivanas, y gran multitud de venados" (Oviedo, 1945, Vol. V. Cap. VI, p, 304).

"...que en unas o en otras rozas haya maíz para coger y otro mazorcado, porque si acaso les coge el rato sin tener maíz, para coger, padecen trabajos, también siembran éstos batatas y ahuyamas, que son a manera de calaba-zas de España. Otro palo que llaman yuca que de las raíces de él se facen pan en esta tierra, que son las raíces de hechura de un nabo grande de España, que la corteza es parda y lo demás como el nabo, llámase el pan que se face de esta yuca cazabe". (Briones de Pedraza, 1983 Cap. V: 157).

Dentro de los hábitos alimenticios de los Malibú, está la preparación del cazabe extraído de la yuca y la preparación de chicha y pan de maíz.

"...llámase el pan que se fase des ta yuca, cazabe. Rallase está yuca y después la exprimen como a la uva o la aceituna en España, para que salga el agua, y luego en unos bureles como cazuelas grandes, puestos al fuego, se facen unas tortas, aunque a los indios más les sirve para comer cocida y asada para fortaleza de la chicha que beben, que es un vino". (Briones de Pedraza, 1983 Cap. V. p. 157).

También aprovechaban los recursos del río Magdalena y las ciénagas que conforman la depresión Momposina.

“los Malibúes pescan del río y ciénagas, es todo su comer; hacían grandes pesquerías y traían mucha yuca y batatas y ahuyamas y cosas de chucherías que ellos comen” (Briones de Pedraza, 1983 Cap. VII: 14).

### *iii. Comercio.*

Los Malibúes se ubicaron en diferentes pisos térmicos, cerca de los ríos, las lagunas y las costas. Esto llevó a que cada grupo explotara recursos propios y los que hacían falta lo suplían por medio de intercambio comercial, siendo tal vez una de las estrategias de adaptación. Los Malibúes fueron centro de distribución de mercaderías:

"Esta ciudad de Tamalameque, poblada en la villa del río, a esta ciudad y a la villa de Mompós es donde hacen descarga de mercaderías que suben los naturales de la boga de esta villa, y por ser breve el viaje no se entiende con estos haber boga cerrada.... " (Briones de Pedraza, 1983 Cap.VII: 160).

"Hacían también los de la costa hamacas y chinchorros de hilo de algodón que también tenían gran salida, por ser las camas de todos los indios de países calientes, como lo son los tres Cenúes". (Simón, 1892 T. IV, Cap. XIX: 27).

### *iv. Vivienda.*

Al asentarse dentro en una diversidad de ambientes tanto de las orillas del río Magdalena como la de las ciénagas y la de las costas, existían diversos tipos de vivienda acorde a cada ambiente. Simon (1892) hace una descripción de la vivienda de los grupos Malibúes del río San Juan.

“En algunas partes de la costa deste río hay poblaciones dentro del agua; y están fundadas las casas sobre muchas palmas altas, y juntas y gruesas; y hay buhíos destos

que tienen cincuenta y sessenta almas; y tienen sus escalas hechas de bexuco, por donde suben y descenden, y allá en lo alto está hecha la casa y habitación de los indios, y al pie de las palmas tienen sus canoas con que salen á pescar y á labrar la tierra y sembrar sus maicales en lo que está enjuto y apartado del río. Estas son muy fuertes y seguras casas o moradas contra el fuego y sin temor de sus enemigos y de los tigres y otras bestias y fieras, y pocos hombres bastan a defender una casa destas contra muchos, aunque sea uno en resistir a ciento" (Simón, 1892 Vol. VII, Cap. XXIV, p. 191).

v. ***Organización social.***

Respecto a la organización social de los grupos Malibú, las crónicas revelan que tenían una jerarquización social con un jefe o "señor principal" a la cabeza. Este señor, cacique del pueblo de Santiago, gozaba de privilegios sobre los demás.

"Estos Malibúes, desta villa, tenían un señor que ellos respetaban, que llamaban Malacamama, y a él le hacían fiestas y le temían y obedecían sobre todos, y este principal fue muy amigo de los españoles y él fue el que hacía servir a los cristianos...este principal malacalema era el cacique' grande sobre todas las demás cabezas que hay en cada pueblo...en su lengua de indios llaman Malebú al que es cacique principal y mandador entre ellos, que como esta dicho, qui ere decir señor grande.... ". (Briones de Pedraza, 1983, Cap. XIII: 163).

Como se puede ver en los datos etnohistóricos, las manifestaciones culturales que los cronistas en sus recorridos documentaron: primero, el conocimiento y aprovechamiento de los recursos de la zona donde se asentaban, tanto de las ciénagas y lagunas como los del litoral. Lo anterior nos da conocimiento de como realizaban la agricultura, la pesca, procesamiento de alimentos y de los elementos del registro arqueológico que estos podrían dejar. Segundo, la forma de vivienda. Tercero, las relaciones interculturales y la organización social que tenían, ya que estos son importantes para las relaciones comerciales y sociales.

### 3. MARCO TEORICO.

El análisis de los artefactos líticos se abordará desde dos enfoques teóricos con el fin de poder dar una interpretación lo más precisa posible de la información o datos que fue recolectada durante la temporada de campo en el sitio “La Vergona” y el posterior análisis de cada uno de los artefactos culturales en el laboratorio.

El primer enfoque teórico que se utiliza es el de la arqueología contextual de Hodder (1994), la cual fue importante cuando se observó el sitio arqueológico y para la interpretación de datos que ayudará a responder a que tipo de actividad humana está asociado el material lítico pero relacionada con el resto de material cultural en contexto del sitio arqueológico. Esta interpretación de datos desde la arqueología contextual tiene dos tipos de significados, como los expone Hodder (1994; 136).

El primero, un sistema estructurado de interrelaciones funcionales, lo cual busca analizar el entorno humano y físico, los procesos deposicionales, la organización del trabajo, el tamaño de asentamientos y los intercambios de materia, energía e información (Hodder, 1994: 136) y segundo, que es el contenido estructurado de las ideas y los símbolos, lo cual se tiene que hacer abstracciones a partir de las funciones simbólicas de los objetos que excavan para poder identificar el contenido del significado subyacente, lo que supone, analizar la forma en que las ideas, denotada por los símbolos materiales mismos, desempeñan un rol en la configuración y estructuración de la sociedad (Hodder, 1994; 136).

Los dos tipos de significados (el contenido funcional, sistémicos y el contenido ideacional) son necesariamente interdependientes: no es posible referirse a uno sí que presupongamos al menos el otro (Hodder, 1994; 142 – 143). Usando la arqueología contextual desde la lectura del paisaje del sitio, esto para comprender la formación del sitio y el análisis y resultado de los artefactos en conjunto para así interpretar las actividades que realizaban los seres humanos en el sitio arqueológico “la Vergona” y así poder tener presente los significados sistémicos y significados simbólicos.

Lo cual se complementará con la teoría sobre el estudio de la organización tecnológica, propuesta por Nelson (1991) que se relaciona directamente con la interpretación de la tecnología lítica, desde la selección e integración de las secuencias de las técnicas para la manufactura, uso, transporte y descarte de los instrumentos (Tools) y los materiales para manufactura y mantenimiento (Nelson, 1991: 3). A lo anterior Nelson (1991: 3) lo describe como la organización de la tecnología y la integración de estrategias tecnológicas.

Dicho enfoque permite considerar a la organización tecnológica como uno de los pilares para observar variables económicas y sociales que influyen directamente con las estrategias que las gentes utilizaron, ya que las estrategias tecnológicas vinculan intereses económicos y sociales con condiciones ambientales y son implementadas a través del diseño y la distribución de actividades (Nelson, 1991: 3).

Cabe resaltar que las estrategias tecnológicas permiten examinar la tecnología como un conjunto de comportamientos que contribuyen a la adaptación humana (Nelson, 1991: 5) y la organización tecnológica responde a condiciones ambientales, incluyendo predictibilidad, distribución, periodicidad, productividad y movilidad de los recursos, tamaño y acumulación de áreas de recursos y riesgo potencial (Ibid: 5).

Dentro de los estudios de organización tecnológica, existen tres estrategias: Conservación, expeditividad y oportunismo. Entendiendo como Conservación al cuidado de los instrumentos desde la manufactura, transporte, reactivación o almacenamiento (Nelson, 1991: 8); expeditividad que minimiza el esfuerzo tecnológico bajo condiciones donde el tiempo y el lugar de uso son altamente predecibles (Nelson, 1984, 1991: 9); y, por último, oportunismo, que son respuestas tecnológicas inmediatas a determinada situación puede producir resultados no anticipados (Nelson, 1990: 10).

De acuerdo a lo anterior, las estrategias tecnológicas tienen características que las diferencian una de las otras. Nelson (1991; 8 - 11) expone: la conservación mitiga la incongruencia entre la disponibilidad de instrumentos o materias primas y la localización de las actividades de uso de los instrumentos. Asimismo, resuelve el problema de la adquisición de

recursos móviles o responde a otro tipo de estrés temporal como periodos cortos de disponibilidad de los recursos.

Teniendo en cuenta que la conservación es el cuidado del instrumento y la anticipación de materiales e instrumentos durante las actividades de cinegética o lugar de uso. La expeditividad, anticipa la presencia de materiales y tiempo suficiente, se puede llegar a confundir con el Oportunismo ya que estos son condicionados por contextos ambientales y conductuales específicos, mientras que los diseños de las estrategias de conservación y expeditividad tanto como el contexto específico como por el contexto más amplio de planteamiento.

Las estrategias tecnológicas se dividen en dos grandes variables, la primera que es diseño, la cual es una variable conceptual de utilidad que condicionan las formas de los instrumentos y la composición de los equipos. Nelson (1991: 11) propone cinco variables de diseño; confiabilidad; minimizan la inferencia con el tiempo de trabajo, actividades de mantenimiento y reparación fuera del contexto de uso (Ibid; 12). Mantenibilidad; hecho para trabajar fácilmente bajo una variedad de circunstancias (Ibid; 15). Transportabilidad; el instrumento será llevado al lugar de actividad en vez de ser manufacturado en el lugar de realización de determinada tarea (Ibid; 18). Flexibilidad; aquellas que cambian de forma para satisfacer demandas multifuncionales (Ibid; 15) y versatilidad; aquellas que se mantienen en una forma generalizada para satisfacer una variedad de necesidades. Cabe resaltar que lo anterior puede estar dentro de las estrategias como conservación, expeditividad y oportunismo y ninguna de las variables se superpone de la otra en la interpretación.

La segunda variable, se refiere a la distribución de actividades, que se relaciona directamente con la distribución de artefactos. Estas distribuciones son producidas por elementos que salen del sistema a partir del abandono, pérdida, descarte y por procesos post deposicionales (Nelson, 1991; 22), dejando huellas sobre la función del sitio; residencia, campamentos y sitios de actividades delimitadas como zonas de procesamiento de alimentos.

Los anteriores enfoques teóricos expuestos, son claves para el desarrollo de la presente investigación, ya que ambos enfoques se retroalimentan, desde el enfoque contextual donde se hace un análisis de todo el contexto del sitio arqueológico intervenido intentando dar respuesta

a los dos significados que expone Hodder (1994) significados funcionales y significados ideacionales.

En los significados funcionales, se relaciona directamente con el enfoque que planea Nelson (1991) sobre la organización tecnológica en los artefactos líticos, ya que se intenta analizar las herramientas líticas desde una forma funcional y sistémica para posteriormente realizar inferencias sobre el significado ideacional lo cual, desempeña un rol en la configuración y estructuración de la sociedad.

El abordaje teórico desde la arqueología contextual y del estudio de la organización tecnológica permite llevar a cabo una aproximación a las decisiones y estrategias tecnológicas tomadas por el artesano prehispánicos para mitigar el trabajo, para inferir, de esta manera, la existencia de herramientas especializadas en relación con las áreas de hallazgo, en un contexto arqueológico (Santiago, Pal & Salemme, 2009: 232).

#### **a. Marco conceptual.**

Para comprender los conceptos como: conchero, tecnología, técnicas, artefactos líticos, instrumentos líticos, herramientas líticas y utillaje, se definirá desde una postura ateorica de varios autores para así entender a qué se refiere a la hora de mencionar los conceptos.

Durante las labores de campo, se excavó un sitio conchero o depósito de concha, investigadores del material malacológico como Bejega (2008) y Hammond (2013) tratan de dar una definición correcta de acuerdo al contexto en que se encuentre el sitio conchero.

*Conchero:* Hammond (2013: 78) propone que “Los concheros están conformados principalmente por valvas de moluscos en asociación con diferentes materiales arqueológicos: restos de vertebrados (pinnípedos, aves marinas, peces, guanacos, entre otros), artefactos y desechos líticos y carbón vegetal”.

Así mismo, Bejega (2008: 247) da su punto de vista, en la cual no es importante sólo la acumulación de molusco, sino qué son formados por un amplio abanico de material cultural que incluye huesos, cerámica, restos de actividad metalúrgica, carbones, etc.

Hay que tener en cuenta qué un sitio conchero es una acumulación rápida de moluscos por parte del hombre. Álvarez & Maldonado (2010: 102) afirma qué los moluscos tienen que ser consumidos y desechados en el mismo sitio y que vienen acompañados de material cultural como cerámica o huesos de animales, indicando así la ocupación humana.

Cada uno de los investigadores menciona la composición artefactual que consideran debe de tener un sitio para considerarse conchero o basurero, pero la definición de Hammond (2013: 78) es la adecuada ya que dentro de estos está el material lítico que es de suma importancia para la investigación y que todo en conjunto artefactual son considerados como los vestigios más antiguos de las culturas cerámicas (González - Pacheco, 1990 en Álvarez & Maldonado, 2010: 102).

*Tecnología:* En la producción material de la cultural se define a la tecnología como todas las actividades involucradas (e.g., confección, uso, transporte y descarte) en la gestión de los recursos líticos (Nelson 1991). Desde una mirada adaptativa y en relación con los recursos ambientales.

*Técnicas:* Para tener una tecnología se necesitan ciertas técnicas, Mauss (1979:104) definió técnica como “Una acción que es efectiva y tradicional sentida por el actor como siendo mecánica, física o físico química y proseguida con esta meta en vista” que sería la secuencia del proceso que el ser humano realizó para la manufactura de cualquier artefacto.

Cabe resaltar que antes de iniciar con el análisis de material lítico, debemos tener claro algunos conceptos como: Artefactos líticos, instrumentos líticos, herramientas líticas, utillaje, esto con el fin de reconocer los diferentes momentos de la elaboración lítica y así mismo categorizar el material lítico. Se tomó como referencia a Winckler (2006) para la definición de estos conceptos, ya que toma como referencia a varios autores.

*Artefacto*: Elemento que muestre atributos físicos resultantes de la actividad humana (por su producción o por su uso); *herramienta*: nombre genérico con el cual se designan los artefactos de piedra tallada que han sido objeto de elaboración secundaria con el fin de adecuarlos a funciones específicas de corte, raspado, perforación y otras. *Instrumento lítico*: Artefacto lítico que ha sido preparado mediante retoque para cumplir una función determinada o bien que ha sido utilizado en función de sus filos naturalmente filosos.

#### **4. METODOLOGIA.**

Se inició la exploración del sitio “La vergona” con el acercamiento por medio de la comunicación personal con los habitantes de Punta de piedra o municipio de Zapayán por el investigador Leonardo Enrique Márquez Prieto. Posteriormente durante el año 2021 se realizó un diagnóstico en el sitio “La Vergona” con visitas, recorridos y reconocimiento, esto, con el fin de dimensionar el potencial arqueológico y delimitar el área del sitio para después abordar “La Vergona” con las metodologías adecuadas y obtener la mayor información que contribuya para el análisis e interpretación de los conjuntos artefactuales y específicamente en los materiales líticos que usaron las sociedades prehispánicas que se asentaron en la ribera Oeste de la ciénaga de Zapayán.

A continuación, se expondrán los métodos y técnicas que se desarrollaron durante las actividades en campo y en el análisis del material cultural o arqueológico en el laboratorio. Cabe aclarar, que antes de iniciar con las labores de campo, se realizó la preparación del material que se iba a utilizar; herramientas fungibles, papelería, revisión de mapas de la zona y organización de las actividades para un manejo adecuado de la información en campo. Hubo cambios en el orden de ejecución de las fases de campo que se habían propuesto en el proyecto entregado ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Los cambios realizados fueron de la siguiente manera: se comenzó con la ejecución de las actividades de campo desde la fase 3; la excavación en área del conchero o bausero con el fin de emplear el mayor tiempo posible al registro detallado, aprovechando la compañía del investigador Leonardo Márquez, adicional por las labores de ganadería que se realizaban en la zona de estudio, afectando la integridad del conchero. Posteriormente, se realizó la fase 2; delimitación del área de la terraza principal y la ejecución de los pozos de sondeo o prospección subsuperficial sistemática, afectada por la acción de pastoreo o ganadería y por último la fase 1; recolección superficial de la cerámica diagnóstica y el material lítico del sitio “La Vergona”.

### **a. Metodología para Campo.**

Se iniciaron labores de campo con la ejecución de la fase 3, la cual consistió en la exploración del denominado “conchero o basurero” que se localiza al Sur del polígono general; allí se realizó un corte de excavación con dimensiones 2m x 1m siguiendo las metodologías de excavación propuestas por los siguientes autores, Bejega (2008), Hammond (2013) y Márquez (2020). Como se trató de un conchero con un amplio abanico de material cultural; cerámica, conchas, fauna y líticos, pero de pequeñas dimensiones, la excavación y recolección del material se realizó en su totalidad, con el fin de obtener un buen registro en la información (Bejega, 2008).

La excavación se realizó en niveles arbitrarios de 5 cm para tener un control microestratigráfico y no basarnos por la densidad de los moluscos, por cada nivel arbitrario excavado se recogió una muestra de 500g del material malacológico (Bejega, 2008; Hammond, 2013). A la par se llevará a cabo un cribado por mallas de 0.8, 1 y 2 mm de apertura por cada nivel excavado y así se lograr recuperar material arqueológico de menor tamaño (Ibid), desde micro fragmentos de conchas, micro – fauna y cuentas de collar. Simultáneamente, como lo indica Hammond (2013) se hará el registro detallado de toda la secuencia de excavación, desde mapeos por niveles arbitrarios en donde se graficó la distribución de los artefactos, fotografías sistemáticas y dibujos, sumado a esto, la descripción del suelo en cuanto a las propiedades físicas en fichas de excavación.

Al finalizar las actividades de la fase 3, se continuará trabajando con la actividad de la fase 2, que comprende en realizar muestreos subsuperficiales sistemático en la terraza principal del polígono que tuvo un área de 1.75h., tomando una selección de un entramado de puntos equidistantes (Renfrew & Bahn, 2011). La cual tuvo como finalidad contextualizar las evidencias arqueológicas tanto temporal como espacialmente, delimitar el yacimiento y obtener datos estratigráficos (Domingo, Burke y Smith, 2007).

Se marcaron los puntos donde se hicieron los pozos de sondeo con una distancia entre pozo de sondeo de 20m, excavando un área de 40 cm x 40 cm con niveles arbitrarios de 10 cm

hasta una profundidad promedio entre 30 cm y 40 cm o hasta un nivel estéril culturalmente, tomando como referencia a Lozano (2014). A la par, se realizará el registro fotográfico de cada pozo de sondeo, mapeo y descripción de las propiedades físicas del suelo en la secuencia de excavación en fichas de excavación.

En total se realizarán 20 pozos de sondeo, en líneas longitudinales, se iniciará bajando desde la parte superior izquierda al Norte de la terraza principal y luego se subió, pasando por el lado Oeste del establo en sentido Sur - Norte, para luego dar la vuelta y bajar por el lado Este del establo, sentido Norte - Sur.

Para finalizar la temporada de campo, se ejecutará la actividad de la fase 1, se llevando a cabo las siguientes actividades: prospección, georreferenciación y recolección del material cultural lítico que está en superficie del sitio “La Vergona”. Se utilizará la metodología de la prospección sistemática dirigida de cobertura total, dado que no es destructivo y no queda ninguna zona del polígono subrepresentada (Renfrew & Bahn, 2022: 79-81). Se hará el recorrido del área de estudio en dos transectos por medio de líneas paralelas en forma de parábola que tendrá una distancia de 25 m entre sí, así el grupo de dos prospectores hará un recorrido en U en dirección Este - Oeste donde se avanza 50 m de Norte a Sur del polígono, metodología usada por López (2018). También se tomará el registro fotográfico georreferenciado con GPS, descripción de la vegetación y geoformas del lugar de la recolección del material lítico y de los fragmentos de cerámica diagnósticos y así delimitar el sitio “La Vergona” horizontalmente de acuerdo con las acumulaciones de material cultural en superficie y a la ausencia de estos (Ibid).

#### **b. Metodología de Laboratorio.**

A continuación, se hará una descripción de las metodologías, técnicas y variables para el análisis de cada uno de los artefactos líticos, que se halló y recolectó en las diferentes fases de la temporada de campo en el sitio “La Vergona” en la ciénaga de Zapayán que posteriormente fueron transportados a la Universidad del Norte y analizados en el laboratorio Carlos Angulo Valdez.

Para la consulta de metodologías y resultados de los análisis a los demás elementos culturales; cerámica y fauna. ver

*i. Análisis y clasificación de material lítico.*

En las diferentes fases de la temporada de campo en la ciénaga de Zapayán en el sitio “La Vergona” desde el inicio de la excavación en área del sitio conchero, la prospección y recolección superficiales se halló y recolectó una cantidad abundante del material lítico.

Antes de comenzar a exponer las variables de análisis para los artefactos líticos hallados y recuperados en cada fase de campo junto con la colección de hachas del profesor Wilfrido Ortiz, se hablará de los procesos físicos, químicos y post – deposicionales de las rocas, ya que estos procesos dejan fracturas y modificación en la forma, similares a las técnicas antrópicas, lo cual conlleva a que el análisis y la interpretación estuviese sesgada.

Según Prous (2004: 12), los siguientes procesos no antrópicos indican que la roca tuvo procesos de fractura o modificación en su forma por fenómenos naturales, que pueden ser similares a la talla, el piqueteado y pulimentado; técnicas usadas por el ser humano para la modificación de la roca en herramienta lítica, las cuales serían:

- **Talla accidental:** se da en lugares en los que se producen choques de manera natural. Por ejemplo, explosión de canteras, el paso de maquinaria pesada, el pisteo de los rebaños, paso de automóviles, golpeo de útiles agrícolas y el transporte de sedimentos y de cantos rodados por las escorrentías (Prous, 2004 ;12)
- **Variaciones de temperatura:** procesos naturales como el calentamiento y enfriamiento, dilatación y retracción, congelamiento de agua contenida, produce lascados fillos muy agudos y retirada completa del córtex (Prous, 2004; 12)
- **El piqueteado:** es frecuente en los cursos de agua de fuerte competencia, ya que los cantos rodados chocan unos con otros, se puede evidenciar este tipo de objetos porque permanecen expuestos tanto a las acciones climáticas como a las de transporte de sedimentos (Prous, 2004; 13)

- **Pulimentado:** por acciones naturales como por ejemplo los cantos que se observan cerca a la playa o río, debido al paso de granos de arena (Prous, 2004; 13).

Ahora que son comprensibles los procesos naturales que producen lascados, piqueteado y pulimentado en las rocas similares a las técnicas antrópicas para la innovación, creación y reparación de herramientas líticas, se continúa con la exposición de las variables que se definieron para el análisis tecno – morfo – funcional de los artefactos líticos, tanto macroscópico y microscópicamente, tomando como referencia los manuales para los estudios líticos de los siguientes autores: García (1967), Merino (1994), Andrefsky Jr. (1998), Inizan et al. (1999), Kooyman (2000) y Prous (2004) con el fin de poder analizar y observar una cadena operativa y relacionar los líticos con las actividades que desarrollaron las comunidades que se asentaron en la ribera Oeste de la ciénaga Zapayán en el sitio “La Vergona”. Adicionalmente, se trabajó con el diccionario para la descripción de objetos líticos de Winckler (2006) para usar una terminología general.

Las variables de análisis son las siguientes:

- **Materia prima:** la piedra utilizada para fabricar herramientas de piedra, antes de que haya sido modificada de su forma natural (Kooyman, 2000: 15). Se utiliza como un lugar, una variable, que se instancia con los nombres de elementos como: sílice, obsidiana, basalto, cuarzo, etc., en cuanto clases de rocas, cuyas descripciones permiten realizar los agrupamientos de los objetos del mundo empírico (Winckler, 2006: 159).
- **Soporte:** en forma de guijarros, adoquines y cantos rodados, pero también pueden ser piezas de roca madre extraídas (Kooyman, 2000: 15). Canto rodados y bloques de materia prima para la fabricación de útiles (Prous, 2004: 25).
- **Industria:** Agrupación de artefactos en conjuntos diferentes de acuerdo con determinado elemento, materia prima. y de acuerdo con la técnica empleada para transformar tal material (Cook, 1967: 36) Conjunto de artefactos de un mismo material

o de una misma tecnología de fabricación, o de una misma tipología, presentes en un sitio arqueológico (Winckler, 2006: 129)

- **Dimensiones:** Se tomaron variables de análisis como el largo, ancho y espesor, en una unidad métrica de (cm) con el fin de determinar la morfología del artefacto, se toma en cuenta la escala de dimensiones de Merino (1994: 202); 1) Muy grande: igual o mayor de 10 cm. 2) Grande: entre 10 y 5 cm. 3) Medio: entre 5 y 3 cm. 4) Pequeño: igual o menor de 3 cm.
- **Peso:** Se refiere a una de las dimensiones de los objetos líticos, ya que tiene una relación directa con la forma y funcionalidad de la herramienta lítica, según Prous (2004: 149), Andrefsky (1998: 180), Merino (1994: 42), Inizan et al. (1999), Kooyman (2000: 138) y Winckler (2006: 194).
- **Córtex:** consideramos como córtex la capa superficial, delgada e irregular, composición y textura heterogénea, presente en las rocas y en los fragmentos líticos (Prous, 2004: 37); (Kooyman, 2000: 51); (Winckler, 2006: 62) siendo un indicador clave de la etapa del proceso de reducción de herramientas y no herramientas (Kooyman, 2000: 51); (Andrefsky, 1998: 103). Se analizará de acuerdo al porcentaje presente en la roca para luego categorizar en primario, secundario y terciario.
- **Tipo de lasca:** se refiere al orden o secuencia en el proceso de lascado o de reducción de la roca, la cual da como resultado lascas primarias, secundarias y terciaria (Andrefsky, 1998: 116); (Kooyman, 2000: 17 – 19); (Winckler, 2006: 181). Lo anterior, dependiendo del porcentaje de córtex o corteza presente en el artefacto lítico, primarias con más del 50% corteza dorsal, lascas secundarias, menos que o igual a 50% corteza dorsal, y lascas terciarias, sin corteza dorsal (Andrefsky, 1998: 116).
- **Tipo de percutor:** Lito al estado natural sin acondicionamiento intencional previo cuyo choque directo o indirecto con el nódulo o núcleo provoca la fragmentación de éste (Winckler, 2006: 191). De acuerdo a lo anterior, existen varios tipos de percutores,

pero se tuvo en cuenta los siguientes; percusión directa: Dura (piedra dura), Intermedia (piedra blanda), Blanda (hueso, madera, asta de cérvido o reno); percusión indirecta (percutor + cincel / punch) por contragolpe; Apoyada en soporte elástico (suelo u otros) y Bipolar (= sobre yunque) (Prous, 2004: 37); (Kooyman, 2000: 16 – 17); (Merino, 1994: 30 – 34); (Andrefsky, 1998: 12).

- **Negativos:** Esta variable se refiere a la cantidad de huellas del desprendimiento que deja el proceso de lascado o de reducción de la roca (Winchkler, 2006: 172); (Prous, 2004: 144) y (Merino, 1994) dejando como resultado una impresión o cicatriz negativa (Andrefsky, 1998: 253). Esto también indica las dimensiones de las lascas extraídas, la morfología y tamaño mínimo de los soportes deseados (Prous, 2004: 144).
- **Nervaduras/Aristas:** Hace referencia a línea proyectante que separa dos o más negativos del guijarro o de la plataforma (Winchkler, 2006: 21); (Merino, 1994); (Andrefsky Jr., 1998); (Inizan et al., 1999); (Kooyman, 2000) y (Prous, 2004). Es directamente proporcional a la cantidad de negativos.
- **Técnica de elaboración:** De acuerdo a la lectura de los manuales para el análisis de herramientas líticas García (1967), Merino (1994), Andrefsky Jr. (1998), Inizan et al. (1999), Kooyman (2000) y Prous (2004), para observar la cadena operativa, se eligieron las siguientes técnicas de elaboración:
  1. **Percusión directa:** La técnica con percutor de piedra, en su forma más primitiva, consiste en golpear la roca con otra del mismo material, un núcleo o más frecuentemente con un canto de roca blanda (Merino, 1994: 30); (Prous, 2004: 34); (Kooyman, 2000: 16); (Andrefsky, 1998)
  2. **La percusión "aplastada":** empleada para la obtención de retoques abruptos, que consiste en descansar la lámina o lasca que queremos retocar sobre una piedra plana, dejando que sobresalga la parte que deseamos eliminar (Merino, 1994: 33)
  3. **Percusión indirecta:** El núcleo es colocado en tierra, sujeto firmemente entre los pies o entre dos maderos atados fuertemente con correas o cuerdas, y sobre él se

apoya el cincel que recibirá el golpe del percutor (Merino, 1994: 34) (Prous, 2004: 34); (Kooyman, 2000: 16); (Andrefsky, 1998: 13)

4. **Presión:** se logra por medio de "compresores" de rocas blandas, hueso, madera, cuerno, de secciones que varían entre redonda, oval o cuadrada, o materias duras como dientes, sílex y cuarzos (Merino, 1994: 36); (Prous, 2004: 34); (Kooyman, 2000: 18); (Andrefsky, 1998: 13)
  5. **Térmica:** calentamiento del material lítico con variaciones de temperaturas controladas para producir un lascado en forma circular u ovalada (Merino, 1994); (Prous, 2004) (Kooyman, 2000); (Winckler, 2006). Se observa en el artefacto lítico como "Cúpulas térmicas".
  6. **Percusión y presión:** Técnica de lascado por percusión y posteriormente por presión para obtener bordes activos en las lascas (Andrefsky, 1998: 13)
  7. **Modificación por uso:** Consisten en procesos de abrasión de una roca por medio de otra –dura y granulosa– generalmente con la intervención de una pasta abrasiva intermedia (arena + agua) (Prous, 2004: 11).
  8. **Percusión y abrasión:** Técnica que consiste en lascado por medio de percusión y que se complementará con la técnica abrasión para finalizar la formatización de herramientas; pulidas o de molienda Merino (1994), Andrefsky Jr. (1998), Inizan et al. (1999), Kooyman (2000) y Prous (2004).
- **Retoque:** Resultado de operaciones de pequeña talla para regularizar instrumentos, darles su adecuada forma, o reavivar estructuras alteradas por el uso (Merino, 1994: 36); (Andrefsky, 1998). Se tomó en cuenta las variables de análisis para el retoque de Prous (2004: 77), la cual las caracteriza de la siguiente manera: posición: directo, inverso, bifacial (alternativo-interno, alternante, cruzado). Su localización: distal; medial; proximal; transversal –derecho o izquierdo; oblicuo. Su extensión: marginal; largo; invasor; cubriente. Su delineación: filo retocado rectilíneo; cóncavo; convexo; en escotadura; denticulado o no; con muesca, hombro, pedúnculo, lengüeta, espiga. Su inclinación: abrupto; semi - abrupto; rasante. La morfología: escamoso; escaleriforme; (sub)paralelo. El módulo: corto (ancho  $\geq$  largo); microlaminar (largo < ancho). La distribución: continuo o discontinuo, parcial.

- **Superficie activa:** Hace referencia a la parte que se diferencia del resto de la superficie del artefacto y que está representado por un desgaste por uso o retoque (Winchkler, 2006: 246). Se expresa en porcentaje (%).
- **Segmento activo:** Esta variable corresponde a la parte o porción donde se encuentran ubicadas las huellas de uso y retoque con respecto a la roca (Winchkler, 2006: 240). Se eligieron los siguientes segmentos de acuerdo a la posición de las huellas de uso o retoque; 1. Distal (más alejada); 2. Proximal (más cercana); 3. Lateral (a los lados) y 4. Ausente (no hay presencia de retoques)
- **Huellas de uso:** Se refiere a los rastros que deja en un objeto una acción en la que el objeto interviene activa o pasivamente (Winchkler, 2006: 126). Ante la presencia o ausencia de huellas o desgaste por uso, se clasificó de acuerdo a lo planteado por Andrefsky (1998: 80) la cual son bordes unimarginales y bimarginales. Son generalmente visibles macroscópicamente y esenciales para determinar la clase de uso (Prous, 2004: 145).
- **Tipo de enmangue:** Se refiere al elemento útil que se le añade a la hoja de hacha o azuela para una utilidad (Prous, 2004: 117). Se tomó en cuenta los tipos de enmangues expuestos por Medina et al., (2019: 150); los cuales se dividen en: Directo o por inclusión ayudado por adhesivos, directo o por inclusión reforzado con ligaduras o adhesivos y no inclusivo o envuelto. Esto porque tiene una relación directa con periodos tardíos de sociedades prehispánicas.
- **Tipo de artefactos:** De acuerdo con las variables de análisis para determinar la funcionalidad de los artefactos y las tipologías líticas descritas en los diferentes manuales para estudio de los líticos García (1967), Merino (1994), Andrefsky Jr. (1998), Inizan et al. (1999), Kooyman (2000), Castaño Uribe (1988), Winchkler (2006) y Prous (2004). A continuación, se presentará un listado tipológico general que se ampliará en el siguiente capítulo, se tuvo presente a Winchkler (2006) para la

definición:

1. **Núcleo:** Nódulo del que se han extraído lascas que por su tamaño, forma y técnica de extracción permitan inferir que han sido aprovechadas (Winckler, 2006: 175)
  2. **Desecho de talla:** Se refiere a los fragmentos de roca, que se desprenden durante la talla del núcleo, no pueden haber sido utilizados como instrumentos (Winckler, 2006: 75)
  3. **Cortador:** Útil elaborado sobre lasca, uno o más de cuyos bordes, no retocado, pero que muestra huellas de utilización en ambas caras (Winckler, 2006: 50)
  4. **Raspador:** Instrumento que se define por un borde convexo o ángulo del borde abrupto en frente de uso reducido (Winckler, 2006: 217)
  5. **Metate:** Presenta concavidad pronunciada en su cara superior, producto del roce con la superficie de la mano de moler (Winckler, 2006: 162)
  6. **Mano de moler:** Instrumento activo utilizado para moler (Winckler, 2006: 156)
  7. **Machacador:** Empleo es vertical y/o circular, y que se caracteriza porque sus huellas de uso, correspondientes a pulido, piqueteado o trituramiento (Winckler, 2006: 156)
  8. **Pulidor:** guijarros completamente pulidos que presentan estrías en cualquiera de sus caras (Winckler, 2006: 209)
  9. **Hacha:** Cuando se habla de hachas, se enfatiza el trabajo que realiza este instrumento, más que su forma: corta y rompe por acción del golpe o la percusión lanzada (Winckler, 2006: 122)
  10. **Azada:** Se refiere a un instrumento que habitualmente se suele relacionar con el hacha o la azuela, que trabajan especialmente en el ámbito de las tareas agrícolas (Winckler, 2006: 30)
  11. **Pesa de red:** Se refiere a los objetos sobre cantos rodados de río, de forma ovalada, perfil aplanado y con muescas mediales en los lados para fijar las cuerdas (Winckler, 2006: 194)
- **Función aparente:** Percibimos el uso de herramientas en un contexto en el que estas herramientas terminadas se ponen en servicio para una tarea o tareas en particular

(Andrefsky, 1998: 34) Se relaciona con las huellas de uso, retoque, forma y el tipo de artefacto para determinar cuál fue el posible uso que el ser humano le pudo dar a los artefactos líticos analizados.

## 5. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y LABORATORIO.

Este apartado es dedicado al análisis de resultados, primero de la información que se recolectó en las actividades que se desarrollaron en cada una de las fases de campo y segundo, los resultados obtenidos en el análisis de laboratorio de los artefactos líticos.

### a. Resultados de campo.

La temporada de campo se dividió en tres fases: La primera es la prospección superficial y recolección del material lítico y de fragmentos cerámicos diagnósticos, la segunda en la ejecución de pozos de sondeo y, la tercera, la excavación en área del conchero. A continuación, se presentarán los resultados de cada una de las fases de campo.

#### i. *Prospección superficial.*

La prospección superficial, engloba una amplia variedad de técnicas: no solo la identificación de yacimientos y el registro o recolección de artefactos superficiales, sino también el muestreo de los recursos naturales (Renfrew & Bahn, 2022: 75).

Antes de iniciar, se logró observar algunas dificultades que se podría tener a la hora de iniciar con la prospección. Al Norte del polígono general, la espesa vegetación tanto arbórea y herbácea impidieron la visualización de los posibles artefactos en suelo. Asimismo, al costado Este, Sur – Este y Sur del polígono general, no se realizó la prospección tan cerca a la orilla de la ciénaga, por zonas inundadas y espesa vegetación herbácea.

Se comenzó la prospección al costado Norte en la parte superior derecha, el punto más alejado del polígono general del sitio “La Vergona”, planteando recorridos de Este a Oeste. Se contó con el acompañamiento de dos equipos de trabajo cada uno con dos personas, así se logró prospectar todo el polígono de “La Vergona” con cuatro personas sincrónicamente. Cada

equipo prospector realizó el recorrido en línea paralela separadas entre sí por una distancia de 25 (m), así se lograba avanzar 50 (m) de Este a Oeste en forma de U (Figura 6).

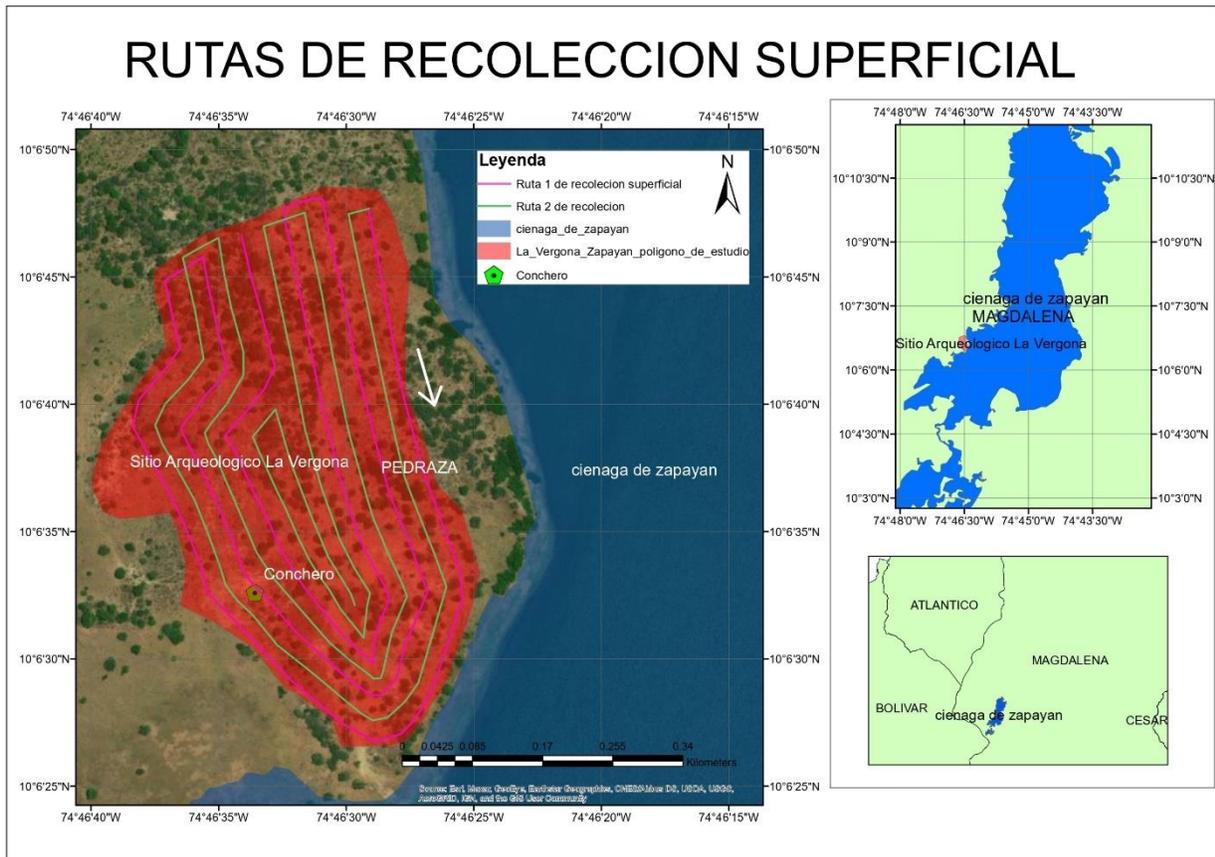


Figura 6. Metodología aplicada en la prospección y recolección superficial del material cultural en “La vergona”. Fuente: Elaboración propia.

Un integrante de cada equipo prospector empleó el uso de la aplicación Wikiloc, ya que esta permite marcar puntos y tomar fotografías georreferenciadas, descargar áreas offline con imagen satelital, y es compatible con el sistema de coordenadas del IGAC y del SGC. Durante la prospección superficial, se logró registrar la siguiente información: Primero, la recolección superficial de fragmentos diagnósticos de cerámica y material lítico que se halló en cada transecto, segundo, el análisis de los metates en campo (Fotografía 2) y tercero, en la figura 7, se pudo observar a partir de la georreferencia de los artefactos, las áreas de acumulación de material cultural en el costado Sur del polígono general “La Vergona”, quedando como datos para nuevas investigaciones que se vayan a realizar en el sitio o en la zona circundante.



Fotografía 2. Recolección superficial (Parte sup.), Análisis de metates (Parte inf.), La Vergona, ciénaga Zapayán, Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia



Figura 7. Mapa de áreas de acumulación de material arqueológico, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

El material cultural que se registró y recogió, tanto del material lítico como de la cerámica diagnóstica se referenció por Punto más el número consecutivo, ejemplo: La vergona. Recolección superficial (RS). Punto 1. Para el análisis de los metates en campo, se tomó en cuenta las siguientes variables: materia prima, dimensiones tanto del metate (Largo, ancho y espesor) como de la concavidad del metate (Largo, ancho y profundidad), adicional, fotografía georreferenciada y se enumeró el metate por el consecutivo del número: Metate 1, metate 2, etc.

**ii. Pozos de sondeo.**

Teniendo en cuenta que la metodología empleada para explorar y excavar en la terraza principal del sitio “La Vergona” fue la de muestreo sistemático, donde se toma un entramado de puntos equidistantes (Renfrew & Bahn, 2022: 80). La terraza principal se encuentra en la cima de la colina, la cual tiene una elevación de 40 msnm. En el área, se pudo observar una vegetación herbácea relativamente alta y seca, asimismo, la perturbación del suelo por acción y efectos de la ganadería extensiva (Fotografía 3).



*Fotografía 3. Terraza principal, la Vergona, ciénaga de Zapayán, Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

Durante la ejecución de la actividad, se realizó un total de 20 pozos de sondeo cada uno separados entre sí por una distancia de 20 (m) de manera sistemática (Figura 8). Cada pozo de sondeo tuvo una dimensión estándar para la excavación de 40 x 40 cm, se excavó por niveles arbitrarios de 10 cm cada uno, a una profundidad promedio entre los 30 y 50 cm o hasta donde la presencia del material cultural fuese nula (Fotografía 4)



Figura 8. *Terraza principal, La Vergona, ciénaga de Zapayán, Magdalena – Colombia.*  
*Fuente: Elaboración propia.*



*Fotografía 4. Pozos de sondeo en la terraza principal del sitio "La Vergona". Vistos de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo: A) pozo 5. B) pozo 19. C) pozo 12. D) pozo 14. Fuente: Elaboración propia.*

Adicionalmente, se excavó el pozo 21 que se encontraba localizado en el Nor - Oeste de la terraza principal sobre un camino de herradura (Figura 8). Se decidió excavar con unas dimensiones de 50x50 cm. En este pozo se registró y recolecto una muestra representativa del material cultural que había tanto en superficie como en el subsuelo (Fotografía 5).



*Fotografía 5. Pozo 21, terraza principal, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia*

De los 21 pozos de sondeos ejecutados, 17 fueron positivos (Tabla 2) por lo que fue posible identificar y recuperar una gran variedad de material cultural: cerámica y líticos, que se relaciona con la presencia de comunidades prehispánicas en el sitio “La Vergona”.

*Tabla 2. Total, de pozos de sondeo en la terraza principal, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia  
Fuente: Elaboración propia.*

Pozos de sondeos de la terraza principal, sitio “La Vergona”, Magdalena - Colombia				
Pozo de sondeo	Coordenadas		Positivo	Negativo
1	10°6'32'N	74°66'32" W	X	
2	10°6'32" N	74°46'32" W	X	
3	10°6'32" N	74°46'46" W	X	
4	10°6'32'N	74°46'31" W	X	
5	10°6'31'N	74°46'31" W	X	
6	10°6'31'N	74°46'30" W	X	
7	10°6'30'N	74°46'30" W	X	
8	10°6'30'N	74°46'29" W		X
9	10°6'31'N	74°46'29" W		X
10	10°6'31'N	74°46'30" W		X
11	10°6'31'N	74°46'30" W	X	
12	10°6'33'N	74°46'30" W	X	
13	10°6'33'N	74°46'31" W	X	
14	10°6'34'N	74°46'30" W	X	
15	10°6'34'N	74°46'29" W	X	
16	10°6'33'N	74°46'29" W	X	
17	10°6'33'N	74°46'29" W	X	
18	10°6'31'N	74°46'29" W		X
19	10°6'31'N	74°46'28" W	X	
20	10°6'33'N	74°46'28" W	X	
21	10°6'33'N	74°46'32" W	X	

De los 21 pozos de sondeo que se realizaron en esta fase de campo, se logró identificar un perfil estratigráfico homogéneo, lo cual, al realizar su lectura, se observaron los siguientes estratos o capas:

Horizonte I (0 - 5 cm): se observa un suelo color pardo, textura franca, compacto, demasiada bioturbación radicular, se halló material arqueológico.

Horizonte II (5 - 50 cm): suelo de color verde oliva, textura arcillo - arenosa, sin bioturbación, compacto, adicional, observar una interestratificación de areniscas líticas que se relación directamente con la Formación Jesús del Monte (Fotografía 6).



*Fotografía 6. Perfil estratigráfico del pozo 14, terraza principal, sitio "La Vergona", Magdalena- Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

### *iii. Excavación en área del conchero*

La excavación, aunque es una metodología destructiva, sigue siendo una de las metodologías más fiables a la hora de obtener datos de interés arqueológico como: actividades humanas en un periodo determinado y los cambios experimentados por esas actividades de una época a otra (Renfrew & Bahn, 1997: 94).

Se decidió incluir en la autorización de intervención arqueológica la excavación del conchero, ya que estaba próximo a erosionarse y destruirse por completo, perdiéndose así un amplio abanico de material cultural asociado a la Tradición Cerámica Incisa Alisada (TCIA). Hay que tener en cuenta que este conchero es hasta el momento el encontrado a mayor distancia tierra adentro, alejado del litoral, tradicionalmente se asocia este tipo de contextos arqueológicos a ambientes costeros, como lagunas, ciénagas, desembocaduras de ríos, islas y

playas, pero este sitio es el mayor ejemplo de cómo las comunidades ubicadas en las ciénagas del interior de las llanuras del Caribe (entre 80 y 100 km de la costa Caribe), también aprovechaban los moluscos continentales<sup>3</sup>.

El conchero queda ubicado en la periferia del polígono general “La Vergona” al costado Sur - Oeste en las siguientes coordenadas: 10°6′32″ N y 74°46′33″W (Figura 9). Se utilizó la metodología de excavación planteada por Bejega (2008), Hammond (2013) y Márquez (2020).

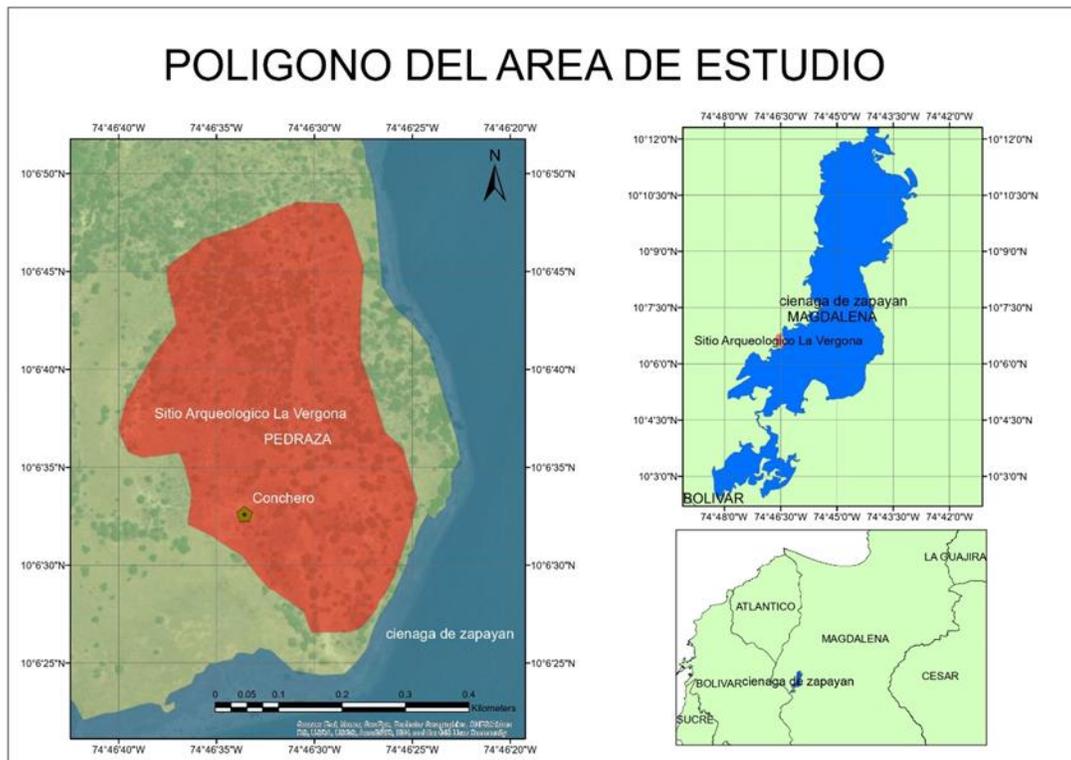
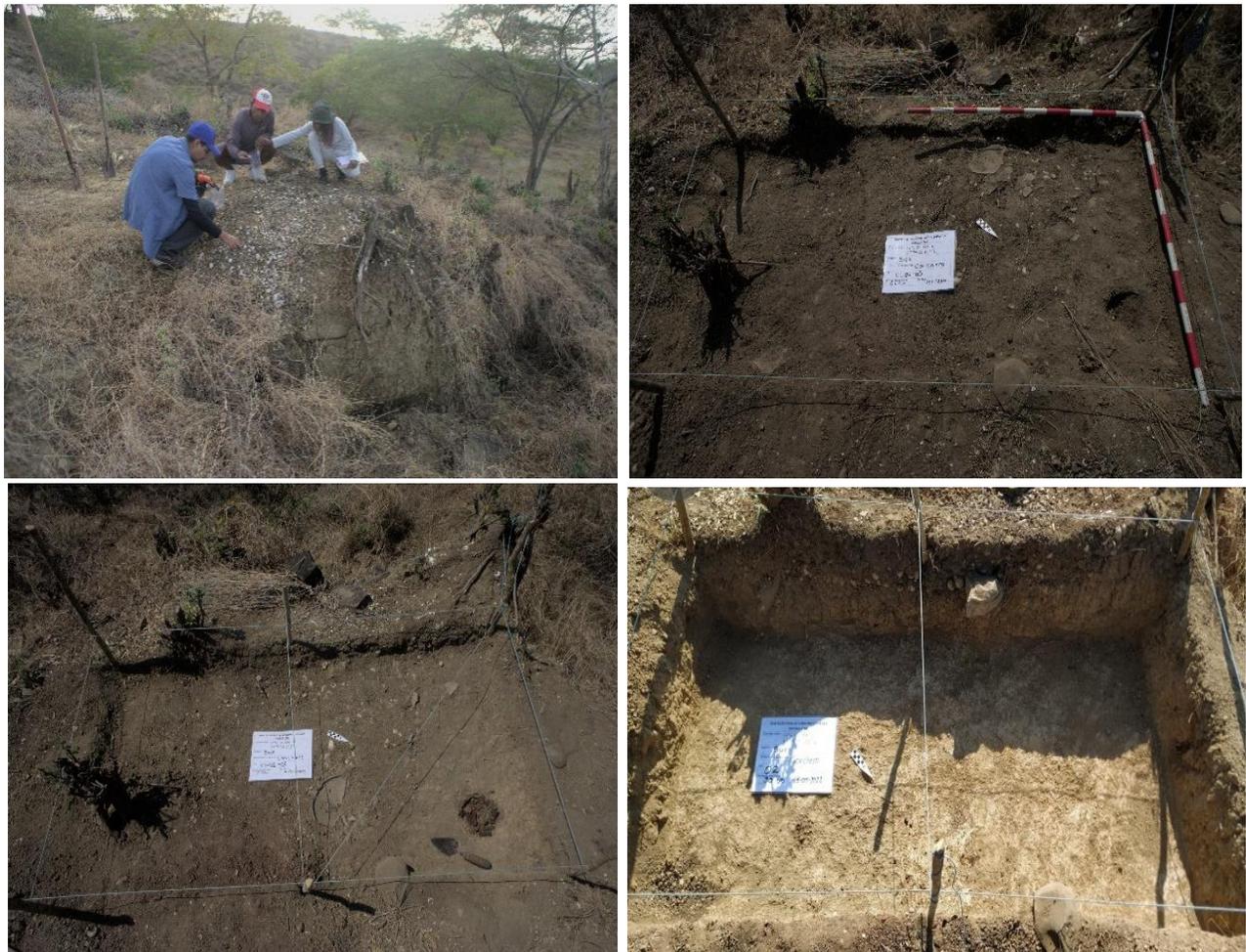


Figura 9. Localización del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.

Para iniciar con el proceso de excavación, se realizó el montaje de un rectángulo de 2m x 1m para el corte de excavación en área. Se recogió todo el material cultural que estaba expuesto de manera superficial, que se conformaba por: cerámica, conchas, fauna y algunos líticos. Posteriormente, se inicia la excavación por niveles arbitrarios de 5 (cm) para así atender

<sup>3</sup> Diana Roció Carvajal, identifica el consumo de moluscos continentales en sus diferentes proyectos, no obstante, todos los sitios trabajados por esta investigadora se ubican cerca de la bahía de Cartagena.

de forma especial la microestratigrafía del sitio y determinar la existencia de uno o varios depósitos (Bejega, 2008: 248) y no dejarnos llevar por la acumulación de moluscos (Fotografía 7). Así mismo poder ubicar el amplio abanico cultural tanto espacial como temporalmente durante el proceso de excavación y análisis en el laboratorio.



*Fotografía 7. Secuencia de excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

Simultáneamente, se realizó el cernido por mallas 0.8, 1 y 2 mm de apertura por cada nivel excavado permitiendo recuperar micro restos malacológicos, faunísticos, cerámicos y líticos, que hicieron parte del proceso de formación del sitio conchero o basurero. El cernido

de cada nivel excavado se realizó en seco, por la textura arcillo - arenosa del sitio que facilitó la filtración (Fotografía 8).



*Fotografía 8. Actividad de cernido, excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

En los primeros niveles de excavación (0-5 cm/5-10 cm/10-15 cm/15- 20 cm) se recuperó la mayor cantidad de material cultural: cerámica, conchas, restos de fauna y líticos. En los siguientes niveles (20 - 35) la presencia de material cultural fue nulo. Cada conjunto artefactual fue depositado en bolsas ziploc de acuerdo a su nivel y unidad estratigráfica (UE) de hallazgo y recolección para tener un mayor control en la información e interpretación en los análisis en el laboratorio. Se hicieron dibujos de planta por cada nivel excavado donde se puede observar la ubicación de la cantidad de artefactos culturales (Figura 10) junto a un exhaustivo registro fotográfico de toda la secuencia de excavación.

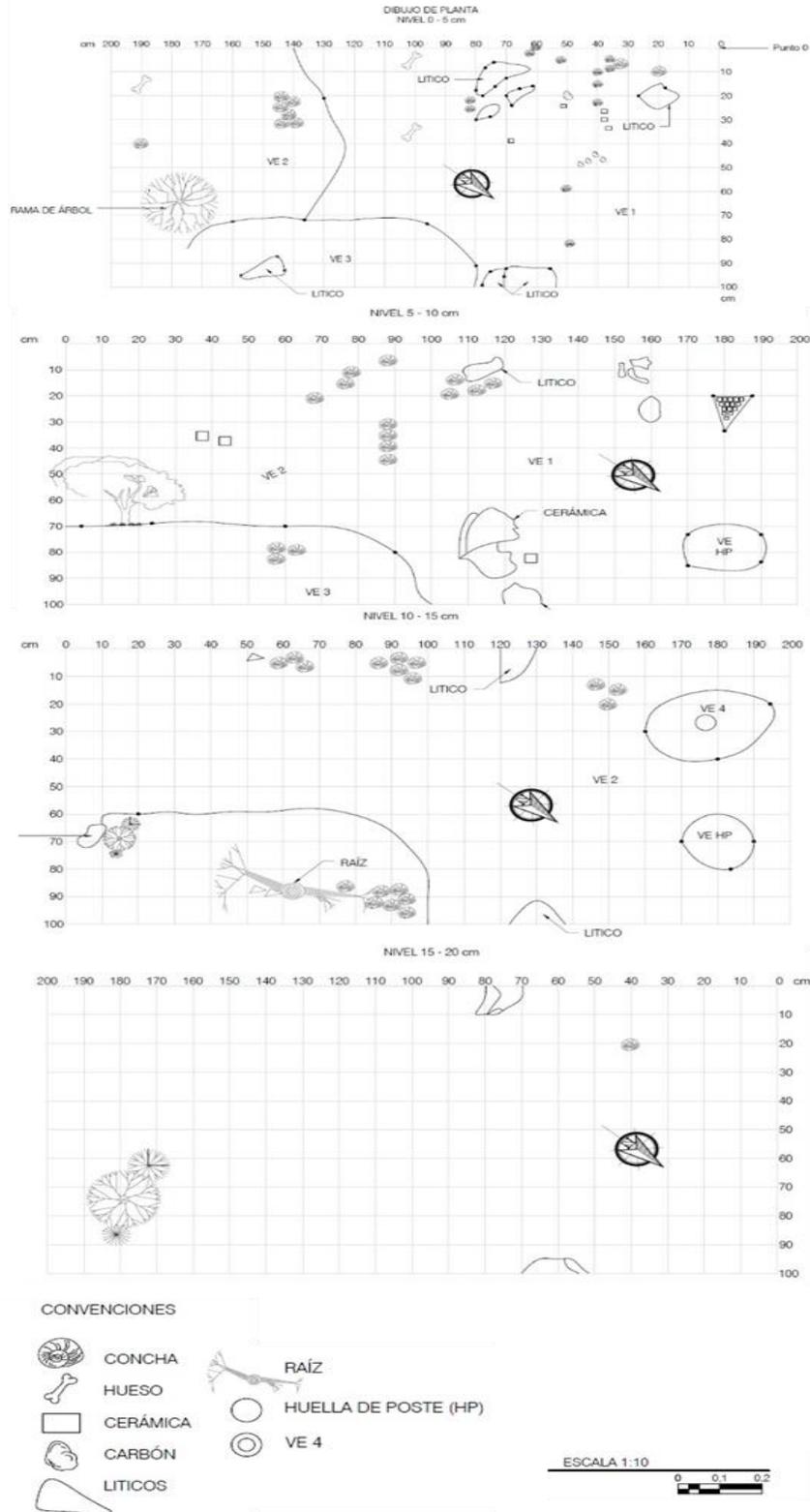


Figura 10. *Secuencia de dibujos de planta de la excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

Al finalizar la excavación, se realizaron dibujos de los perfiles estratigráficos de excavación donde se puede observar la forma y extensión del conchero junto con las diferentes unidades estratigráficas que se hallaron durante la excavación (Figura 11)

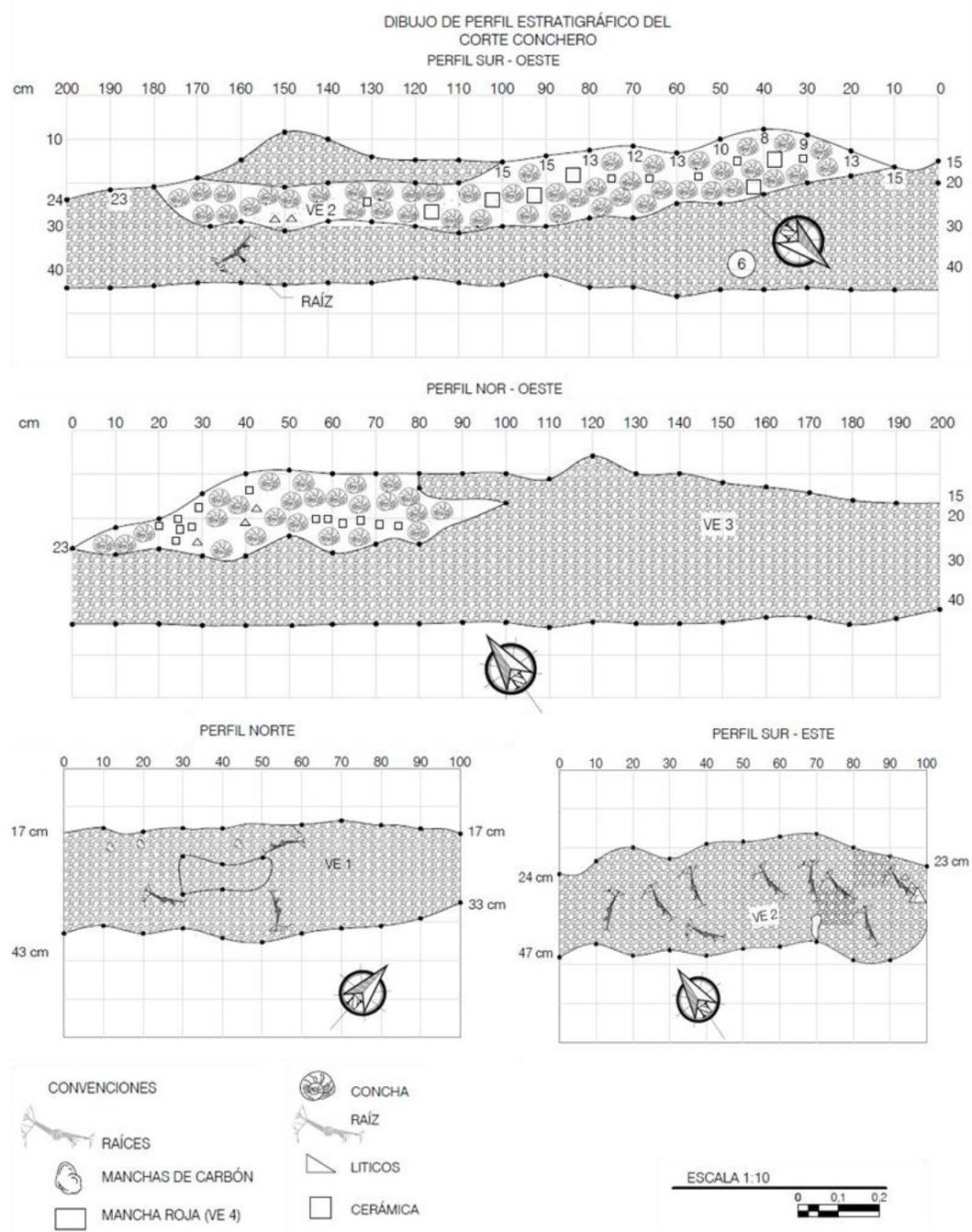


Figura 11. Perfil estratigráfico de la excavación de conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

Durante la secuencia de excavación del conchero, se evidencio 5 unidades estratigráficas (UE); UE1, UE2, UE3, UE4 y UE5, que se describirán a continuación. Cabe aclarar que las primeras tres unidades estratigráficas (UE) son homogéneas, lo único que las diferencias entre sí, es el color.

UE1, UE2 Y UE3: Primeras capas, tanto superficiales como subsuperficiales, en la cual se halló gran parte del material arqueológico durante toda la secuencia de excavación. En las UE 2 y 3 también se halló material cultural como se puede observar en los primeros centímetros de excavación (0 - 15 cm) pero en menor proporción a la UE1 (Figura 10). El laboratorio, luego del análisis de suelos y de los materiales se pudo constatar que estas tres unidades estratigráficas eran una sola, y los cambios de color y textura, eran variaciones resultado de procesos tafonómicos del sitio, por lo tanto, al momento de realizar análisis de los materiales se tomaron todos como parte de una misma formación continua sin hiatos entre posibles depósitos.

UE 5: Se halló una posible huella de poste en el nivel (5 - 10 cm) al Norte de la excavación del conchero y tuvo presencia hasta el nivel (15 - 20 cm), durante la excavación del rasgo, no se halló ningún tipo de material cultural adentro, solo restos de madera, todo el material que se hallaba al rededor pertenecía a la UE1 (Figura 12).

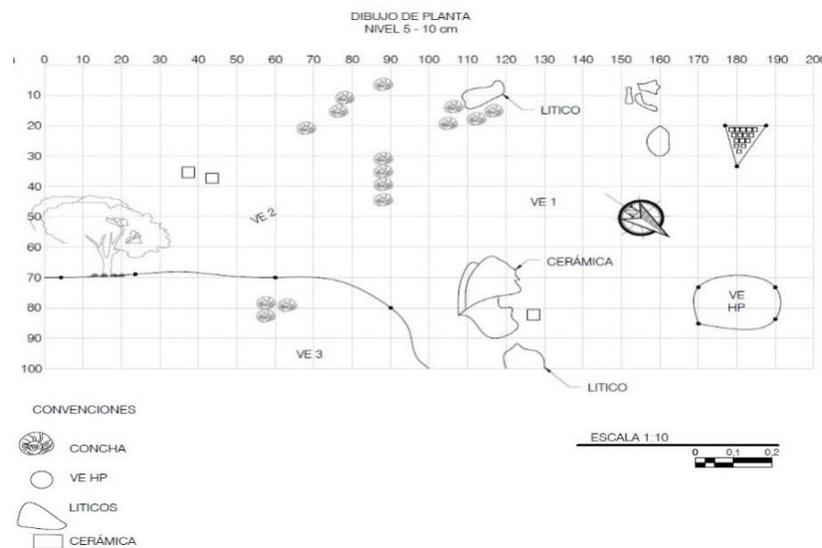


Figura 12. Nivel donde aparece la UE 5 o (HP), excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena- Colombia. Fuente: Elaboración propia.

UE 4: Al Nor - Oeste del corte de excavación muy cerca de la UE5, se halló un círculo rojo en el nivel (10 - 15 cm) solo tuvo presencia en este nivel (Figura 13). Se relacionó con la posibilidad de un fogón por la existencia de carbón en niveles anteriores de la secuencia de excavación.

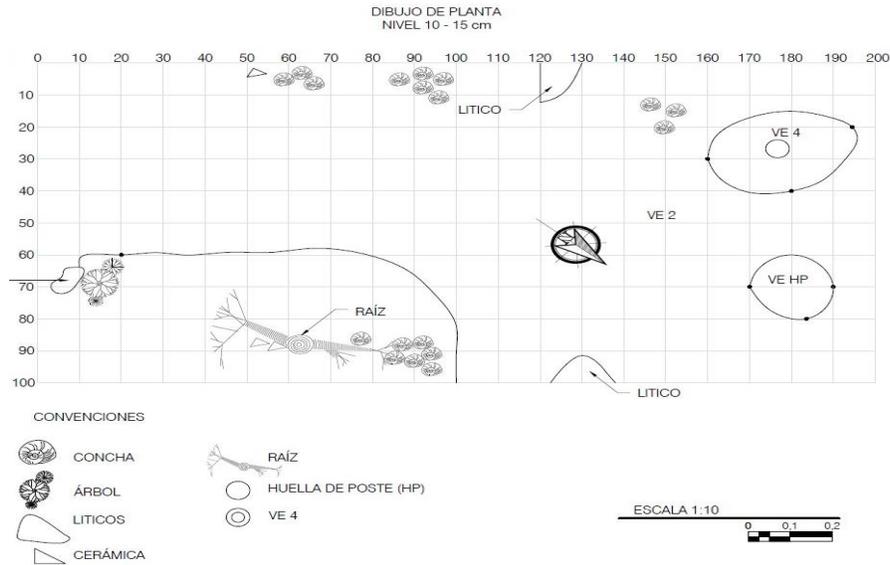


Figura 13. Presencia de la UE4 en la excavación del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

El perfil estratigráfico que se pudo observar al finalizar la excavación del conchero fue homogéneo en su proceso de formación del sitio (Fotografía 9). A continuación, se describen los estratos o capas observados:

Estrato I: 0 – 5 cm un suelo limo arenoso de color negro, sin compactación, y con bioturbación.

Estrato II: 5 – 30 cm se caracteriza por ser un suelo de textura arcillo - arenosa, color café amarillento, poca bioturbación y muy compacto con capas de areniscas litificadas.



*Fotografía 9. Perfil Sur - Oeste del conchero, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

Ambos estratos son la misma UE, en términos de formación del conchero, solo que el primer estrato presenta bioturbación y una mayor cantidad de limos, y a partir de más o menos los -5cm, se encuentra la UE 1 mejor conservada, por esta razón en la lectura del perfil, se leyeron dos estratos diferentes, se podría decir que existe un evento antrópico (UE1), que fue depositado en el periodo prehispánico, y debido a las actividades humanas recientes, la ganadería y procesos ambientales, los 5 cm más superficiales sufrieron alteraciones que lo diferencian del resto de la formación del sitio.

Según estudios geológicos realizados en la zona por la corporación autónoma regional del Magdalena (2013: 54) este tipo de propiedades físicas del suelo se relaciona directamente con la Formación Jesús del Monte (Ngjm) del periodo terciario superior de edad miocénica.

Posteriormente, se hace una comparación y relación de profundidades en la que se halló el amplio abanico cultural tanto del corte de excavación del conchero como en los pozos de sondeo que se realizaron en la terraza principal. Como resultado, se pudo observar que la profundidad promedio para hallazgos de elementos culturales en el sitio "La Vergona" es en los primeros 30 cm de profundidad, esto para sitios tardíos.

## **b. Resultados de laboratorio.**

En el laboratorio de arqueología Carlos Angulo Valdez de la universidad del Norte, se desarrollaron actividades como: lavado, secado, clasificación, análisis y registro para cada uno de los elementos culturales hallados, registrados y recuperados en cada una de las actividades de campo (prospección superficial, muestreos sistemáticos y el corte de excavación del conchero). Con el fin de realizar un acercamiento al material cultural y en específico a los artefactos líticos y su relación con las actividades humanas desarrolladas en el sitio “La Vergona”.

Cada uno de los elementos culturales tuvo una metodología que responde a una clasificación en específico los artefactos líticos, el cual es el objetivo principal en esta investigación. A continuación, se expondrán los resultados del material lítico.

## **c. Análisis Líticos**

A continuación, se expondrán los resultados de la totalidad de los artefactos líticos hallados, recuperados y analizados de las diferentes fases de campo. El análisis se realizó teniendo en cuenta: la tecnología, la secuencia de técnicas para la elaboración, forma, función y uso de artefactos líticos con el propósito de interpretar la cadena operativa y relacionarlos con las actividades humanas que se desarrollaron en el sitio “La Vergona”.

El material lítico se lavó, embalo y rótulo en las instalaciones del laboratorio Carlos Angulo Valdez de la Universidad del Norte. Durante la actividad de lavado se descartaron algunos elementos líticos por no presentar ningún tipo de modificaciones antrópicas o que fuese una materia prima no local, que obligatoriamente llegó por intercambio. Estos descartes se relacionan con el proceso de formación del suelo, directamente de la Formación Jesús del Monte (Ngjm) (Fotografía 19).



*Fotografía 10. Algunos fragmentos descartados, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

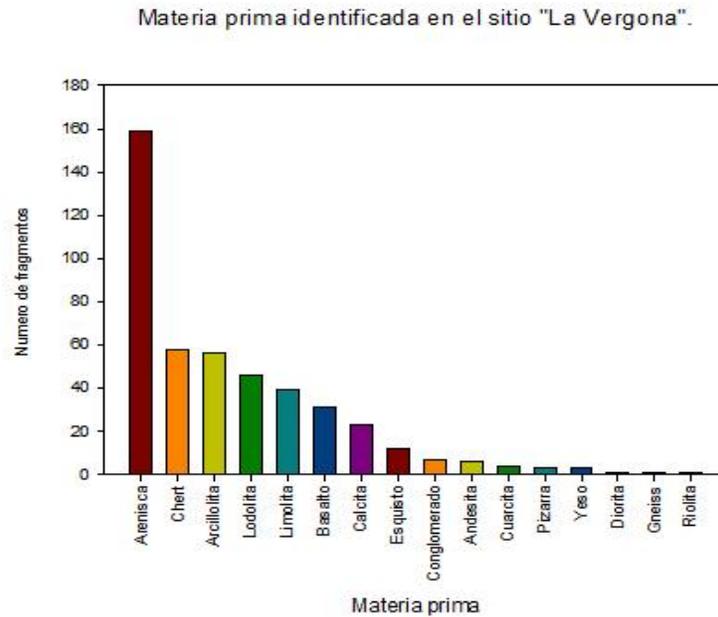
El total de los elementos líticos que se hallaron y se recuperaron en cada una de las fases de campo en el sitio “La Vergona” fue de 450 artefactos (Tabla 3) la mayoría son lascas o desecho de talla, fragmentos de hacha u hachas completas, metates, manos de moler, pesas de red, raspadores, cortadores y machacadores.

*Tabla 3. Total de líticos por fases y niveles, "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

<b>Etapa/Fase</b>	<b>Nivel</b>	<b>Cantidad</b>
F1	0	188
F2	1	150
	2	36
	3	8
F3	1	13
	2	12
	3	29
	4	6
Colección Wilfrido	0	8
<b>Total</b>		<b>450</b>

*i. Materia prima*

La materia prima predominante que se pudo observar en los 450 artefactos analizados fue del tipo de las rocas sedimentarias con mayor presencia de la arenisca, seguido del chert, arcillolita, lodolita, limolita y cuarcita, seguido por las rocas ígneas como: basalto, andesita, diorita, riolita (Gráfica 24).



*Gráfica 1. Materia prima presente en el sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

Esta muestra de elección de materias primas corresponde en gran mayoría de bloques y cantos rodados de materiales locales como lo son areniscas y chert, que afloran y se logran observar en superficie por la erosión constante de la elevación donde se encuentra el sitio arqueológico “La Vergona” (Fotografía 20). Aunque la arenisca siendo materia prima local, los artesanos prehispánicos no la usaban para la elaboración de herramientas líticas talladas por su mala calidad, pero el uso frecuente en la elaboración de metates, manos de moler y machacadores, útiles para la faena del procesamiento de alimento por su desgaste abrasivo.



*Fotografía 11. Bloques y cantos rodados de arenisca, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia  
Fuente: Elaboración propia.*

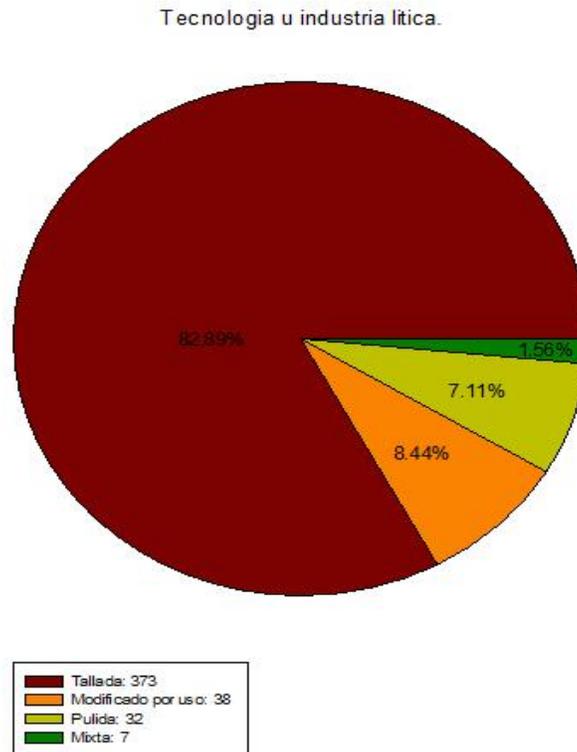
Las materias primas como basalto, andesitas, riolita y diorita, cada una con un grado de dureza y tenacidad superior a 7 en la escala de Mohs, no están disponible localmente y los artesanos prehispánicos tuvieron que obtenerlas de otros lugares, como pueden ser: la Serranía San Jacinto, la Sierra Nevada de Santa Marta o las estribaciones occidentales de la Serranía Perijá, por su proceso de formación volcánico que proporciona tipos de rocas ígneas y metamórficas, idóneas para la elaboración de los artefactos líticos pulidos formatizados que se pueden conservar, realizar el mantenimiento y uso a lo largo del tiempo en diferentes actividades humanas como por ejemplo: Faena de caza y pesca, modificación o transformación espacio y aprovechamiento del medio ambiente así como atenuar el trabajo para suplir las necesidades de subsistencia como la agricultura.

Adicionalmente, relacionando este análisis con la etnohistoria, se puede inferir sobre rutas comerciales fluviales y la navegabilidad en ambas márgenes del río Magdalena hacia el Norte de la región Caribe y terrestre con demás comunidades prehispánicas ubicadas en la margen Este del río mencionado al Norte de Colombia.

*ii. Tecnología o industria*

Se entiende que la tecnología o industria, son los artefactos líticos que se pueden agrupar a un determinado conjunto que tienen entre sí similitudes en la técnica de elaboración del artefacto (Winckler, 2006; Cook, 1967). De este modo, el análisis lítico se basó en las siguientes variables: Tallado, pulido, modificado por uso y mixta. Ésta última, conjuga dos variables o más que el artesano pudo implementar en la elaboración de los artefactos líticos y así poder observar la parte inicial de la cadena operatoria.

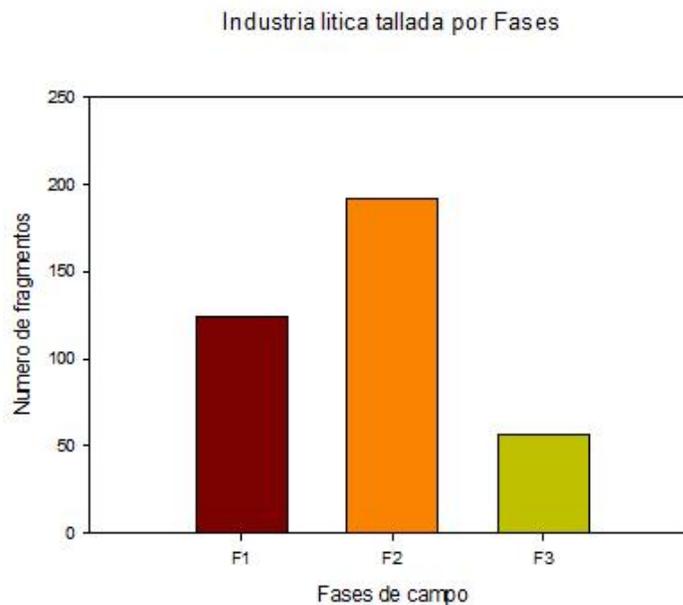
Del total de la muestra analizada, la industria lítica tallada presenta el mayor porcentaje del total de la muestra con 82.89% (n=373), seguido por los modificados por uso 8.44% (n=38), la industria pulida con un 7.11% (n=32) y, por último, los asociados a la combinación de dos técnicas que se denominó como mixta 1.56% (n=7) (Gráfica 2).



*Gráfica 2. Tecnología lítica en el sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia*

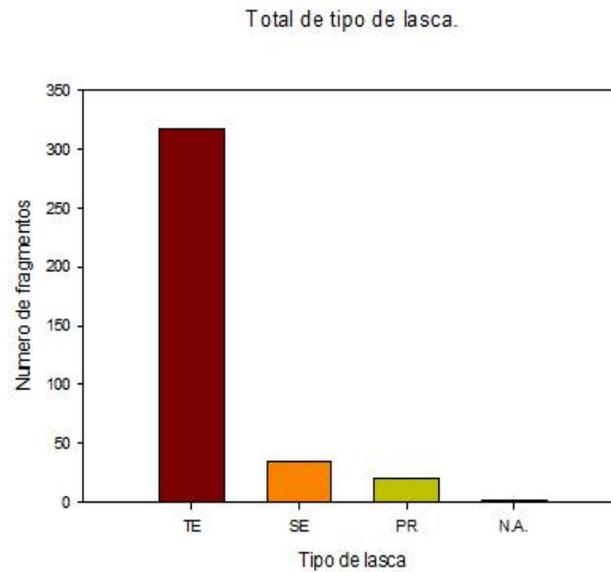
**iii. Herramientas Líticas talladas.**

En el análisis de los artefactos tallados, se tuvieron en cuenta variables notorias en el material lítico como: tipo de lasca, negativos, nervaduras, retoques y bordes activos. Para evitar una clasificación sesgada por la confusión entre fracturas o tallas intencionadas hechas por el ser humano sobre la roca y la fractura natural por transporte, pastoreo y acciones climáticas. Dentro 373 artefactos líticos analizados, la mayoría de los fragmentos tallados se hallaron, registraron y se recuperaron en la recolección superficial (F1), pozos de sondeo (F2) y en menor proporción en la excavación del conchero (F3) (Gráfico 3).



*Gráfica 3. Industria lítica tallada por fases en el sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

Dentro de los artefactos líticos tallados, tuvieron tendencia las lascas terciarias con un total de 306 lascas o desecho de talla, seguido de lascas secundarias con 34 fragmentos y, por último, lascas primarias con 12 fragmentos (Gráfica 4 y Tabla 4).

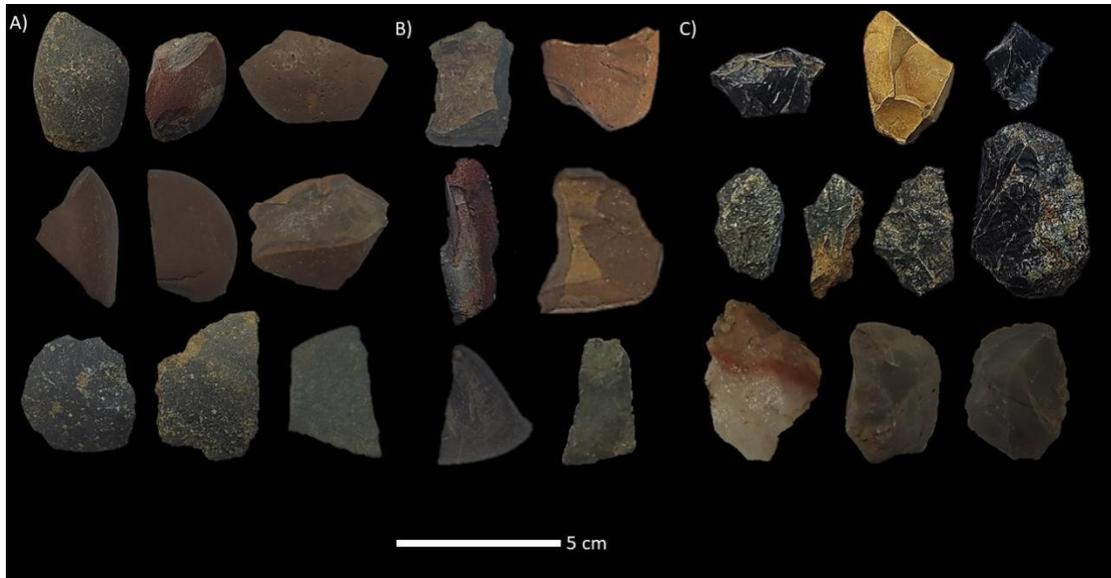


*Gráfica 4. Total de tipo de lascas, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

*Tabla 4. Total de tipo de lascas, sitio "La Vergona", Magdalena – Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

<b>Tipo de lasca</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Frecuencia</b>
Primaria	5.36%	20
Secundaria	9.12%	34
Terciaria	84.99%	317
Indeterminado	0.54%	2
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>373</b>

Según los resultados obtenidos, se observa que en el pasado las personas, reducían el núcleo golpeando con un percutor duro, semiblando y blando produciendo un astillaje o debitage de tres tipos: Primaria, que se relaciona con más del 90% del cortex, secundaria entre 25 – 75% de cortex y terciaria sin porcentaje del cortex. Siendo la lasca terciaria indicios de que los artesanos buscaban elaborar una herramienta específica o dentada (Fotografía 21).

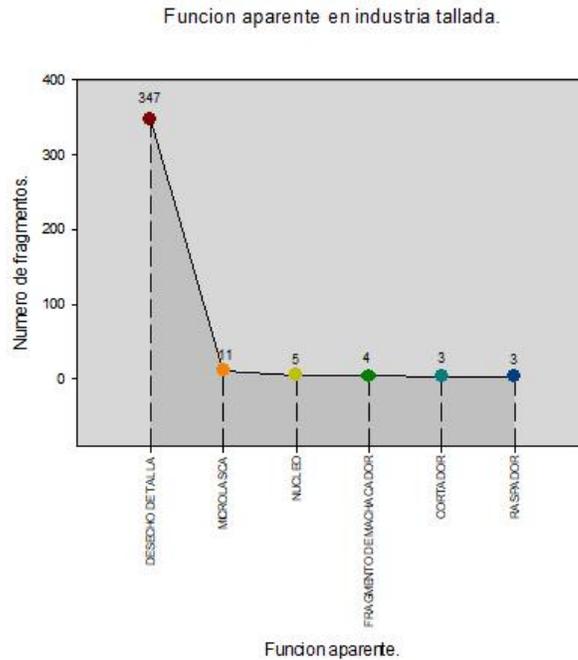


*Fotografía 12. A) lascas primarias, B) lascas secundarias, C) lascas terciarias, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

Cada uno de los tipos de lasca o debitage fueron extraídos y elaborados en materias primas locales como la arenisca, chert, arcillolitas y limolitas. El chert, por ser una materia prima que con el desprendimiento de las lascas desde el núcleo, se obtiene bordes con filos y facilidad de realizar retoques o lascas dentadas para uso cotidiano o expedito en las faenas de caza, pesca u alguna otra actividad del procesamiento de alimento que requiera cortar, raspar, rasgar etc.

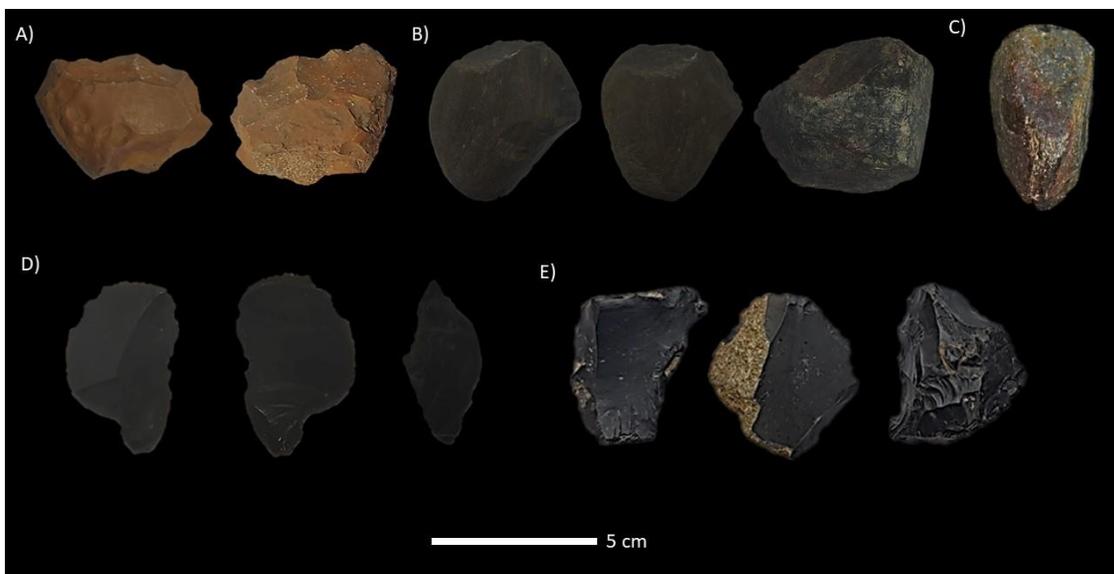
Del material lítico analizado, hubo presencia en su mayoría de debitage o desecho de talla, microlascas; cabe aclarar que se considera microlascas, aquellos fragmentos que miden entre 0 y 3 cm, herramientas como: cortadores (n=3), raspadores (n=3) y una lasca retocada o dentada. El cual, se puede inferir que algunos de los elementos recuperados y analizados

tuvieron una vida útil como herramienta después del proceso de lascado como los cortadores y raspadores (Gráfico 5). Los fragmentos de talla no presentaron ninguna evidencia sobre su uso posterior al proceso de lascado.



*Gráfica 5. Artefactos identificados en la industria tallada, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

Los elementos que fueron clasificados como herramientas: cortadores, raspadores, lasca dentada y fragmento de machacador, presentaron una dimensión estándar no mayor a 5 cm (Fotografía 13). Siendo así una industria con elementos pequeños y muy pequeños como microlascas: lascas pequeñas de forma triangular y laminar.



Fotografía 13. A) lasca retocada o dentada, B) núcleos, C) fragmento de machacador, D) raspadores y E) cortadores. sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

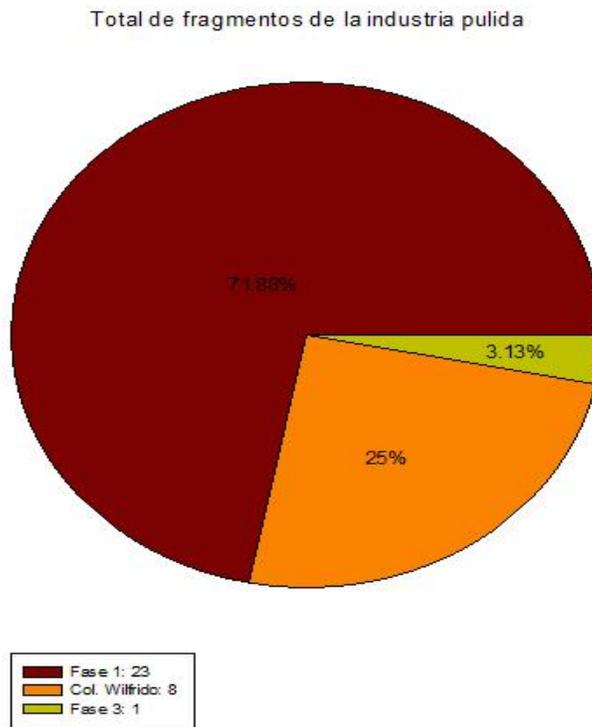
#### iv. *Herramientas Líticas pulidos.*

En total fueron 32 artefactos líticos, la mayoría de los fragmentos y artefactos líticos de la industria pulida, se hallaron principalmente en dos fases de campo: F1 y F3, aunque en su mayoría en la F1 que corresponde a la recolección superficial con un porcentaje 71.88% (n=23), adicional se analizaron 8 hachas recolectadas superficialmente por el profesor Wilfrido Ortiz<sup>4</sup> en la zona circundante al sitio "La Vergona" siendo un porcentaje 25% y, por último, F3 3.13% (n=1) (Gráfica 6).

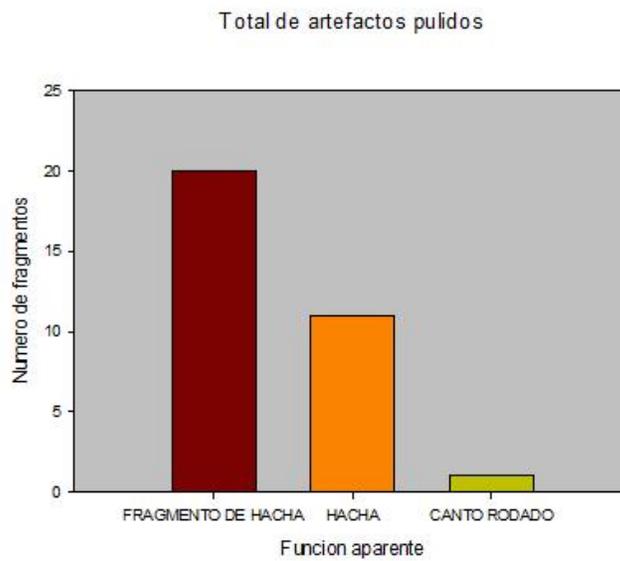
Para esta industria, se identificaron 20 fragmentos de hachas y 11 hachas; dos en el sitio "La Vergona", y las 8 hachas y azuelas de la colección del profesor Wilfrido Ortiz y 1 canto

<sup>4</sup> Wilfrido Ortiz lleva más de 20 años en el municipio de Zapayán, desempeñándose como profesor de química en la Institución Educativa Departamental Liceo Zapayán. A lo largo de estos años en la región, ha entablado conversaciones con los habitantes del municipio y áreas circundantes, enfocándose en la importancia de lo 'antiguo' y la necesidad de conservar y proteger el patrimonio. Su dedicación se centra en la recolección y preservación de material cultural, que incluye fragmentos de cerámica diagnóstica, artefactos líticos, especialmente hachas y azadas, así como cuentas de collar y fósiles. Las ocho hachas presentadas en este análisis fueron confiadas a manos del colector, el profesor Wilfrido Ortiz.

rodado con presencia de pulido, representando así un 7.11 % del total de la muestra (Gráfico 7).

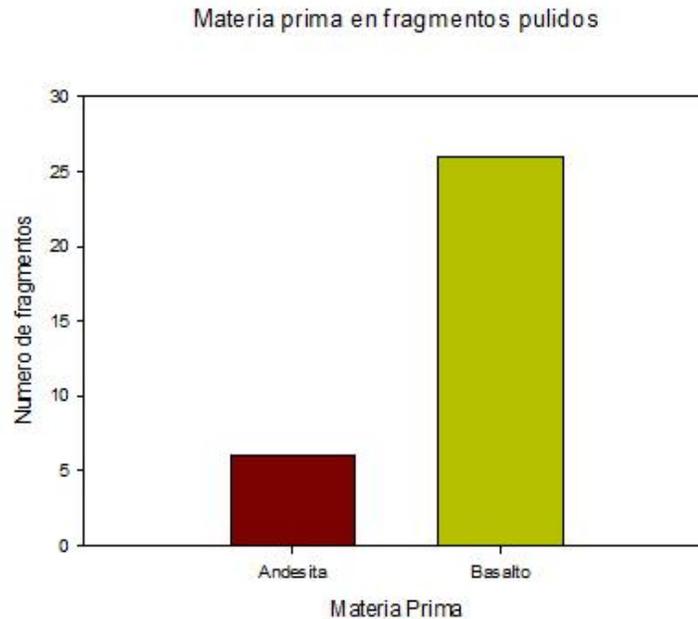


Gráfica 6. Total de fragmentos pulidos por fase, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 7. función aparente de los artefactos pulidos, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.

Se nota una gran diferencia a la hora de seleccionar la materia prima para este tipo de instrumentos o herramientas formalizadas, la cual en su mayoría fueron elaborados en andesitas y basaltos (Gráfica 8) materia prima que por su dureza y tenacidad son adecuadas para este tipo de herramientas que cumplen una función relevante en la actividad humana porque permiten un mantenimiento constante y durabilidad.



Gráfica 8. *Materia prima de los artefactos pulidos, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

Los fragmentos de hacha varían de dimensiones no mayor a 6 cm se toman en cuenta por la superficie pulida siendo estos por el desprendimiento del cuerpo completo de las hachas por fractura, intensidad en uso o por mantenimiento a la herramienta pulimentada. Ningún fragmento presentó alguna técnica adicional, pero si se pudo observar una superficie con vetas en dirección irregular por el pulimentado o fricción con otra roca abrasiva para dar forma redondeada o cuadrada y asimismo para generar filos en la zona activa (Fotografía 14).



*Fotografía 14. Fragmentos de hacha de la industria pulida, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.*

Se diferencian dos tipos de herramientas formalizadas: primera, la azuela que permite ser usada para la actividad del arado, esto se evidencia por tener huellas de uso tipo escama laminar con un tipo de empuñadura relacionada a envuelto en ligaduras en un palo de extensión que sirve de impulsador. Y segundo, el hacha de forma trapezoidal, redonda u cuadrada, lo cual tiene un tipo de empuñadura de inclusión y reforzada con ligaduras, posiblemente indígenas prehispánicas le dieron un uso cortical por la evidencia en el borde activo de huellas de uso en forma escama y escarillado (Fotografía 15).

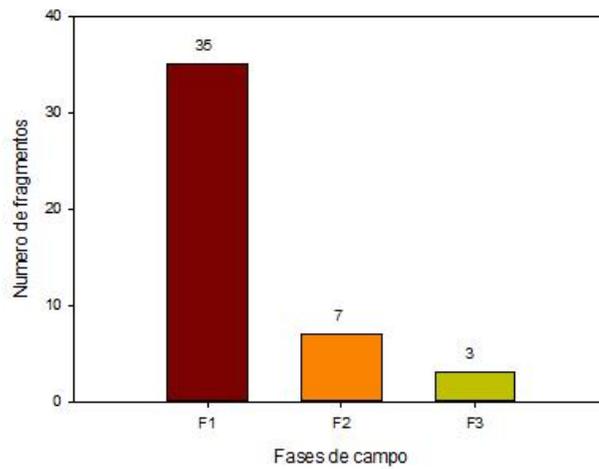


Fotografía 15. A) Hacha (Uso cortical), B) Azada (Uso arado), sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

v. ***Modificados por uso y mixta.***

Los elementos culturales que se agruparon en esta industria fueron modificados mediante la técnica de modificación por uso o desgaste por abrasión. Se hallaron y registraron en mayor proporción en la Fase 1, seguido de la Fase 2 y, por último, en la Fase 3, esto corresponden a un 8.44% (n=38) del total de la muestra, los cuales se representaron de la siguiente manera: 7.89 % (n=3) machacadores, 7.89 % (n=3) pesas de red, 15.79 % (n=6) manos de moler y 68.42% (n=26) metates (Gráfica 9)

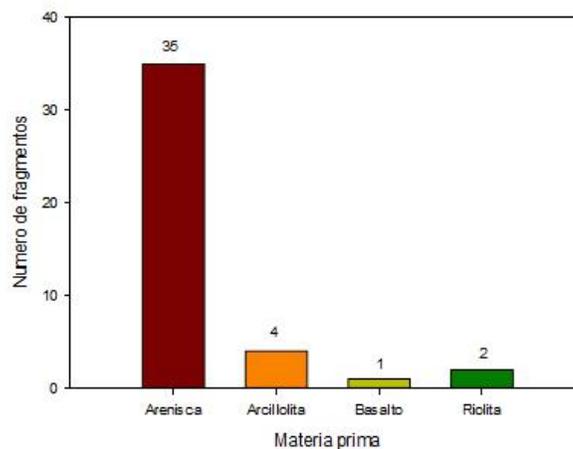
Total de artefactos modificados por uso y mixta en el sitio "La Vergona"



Gráfica 9. Total de la industrial modificada por uso y mixta, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

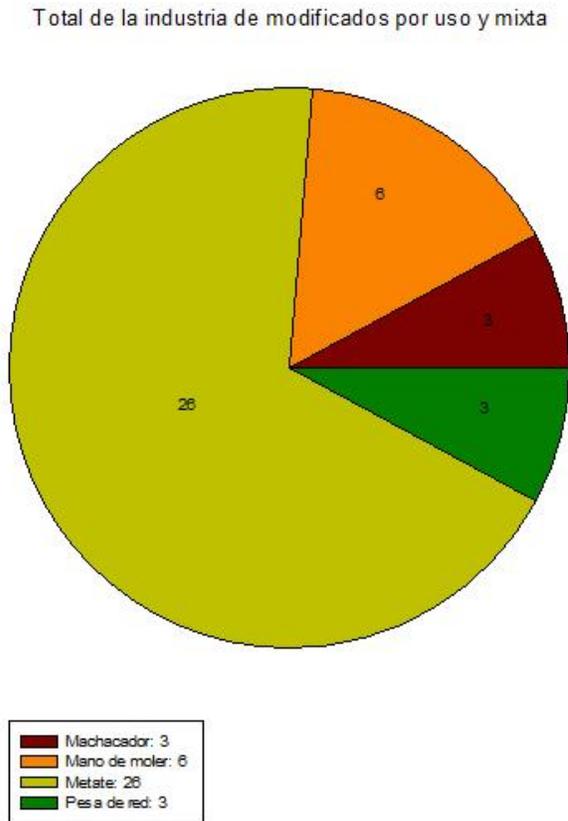
La materia prima usada por el artesano prehispánico para la elaboración de los metates y las manos de moler fue en su totalidad de areniscas, esto por ser un material abrasivo y que está expuesto por procesos erosivos del terreno a lo largo del sitio "La Vergona" y las pesas de red fueron elaboradas en arcillolitas. Los machacadores fueron elaborados en basalto y riolita (Gráfica 10).

Materia prima en la industria modificada por uso y mixta.



Gráfica 10. Materia prima en los modificados por uso y mixta, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

Como se mencionó anteriormente, en la Fase 1 que corresponde a la recolección superficial, al costado Este y Sureste del sitio “La Vergona” se halló la gran cantidad y al Oeste, Suroeste y Norte en menor proporción. En total fueron 26 metates entre facturados, completos y con demasiado y poco desgaste por uso, junto a manos de moler, machacadores y pesas de red (Gráfica 11, Fotografías 16 y 17).



Gráfica 11. Herramientas de la industria de modificados por uso y mixta, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia.  
Fuente: Elaboración propia.



Fotografía 16. A) manos de moler, B) Machacadores y C) pesas de red, sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.



Fotografía 17. Metates y fragmentos de metates in situ en el sitio "La Vergona", Magdalena - Colombia. Fuente: Elaboración propia.

Toda esta materialidad, indica que el sitio “La Vergona” tuvo un largo periodo de ocupación. Lo anterior se evidencio por el alto nivel de desgaste por uso en los metates, llegando a fragmentarlos y por la alta cantidad de metates al costado Este. Esta cantidad elevada de metates indicaría que el sitio “La Vergona” era una zona de captación y procesamiento de alimentos, no solo por la cantidad elevada de metates, sino por las hachas y azadas que se hallaron durante las fases de campo, así como la existencia de aterrazamiento en el sitio, lo que podría indicar espacios dedicados a la habitación y producción de alimentos.

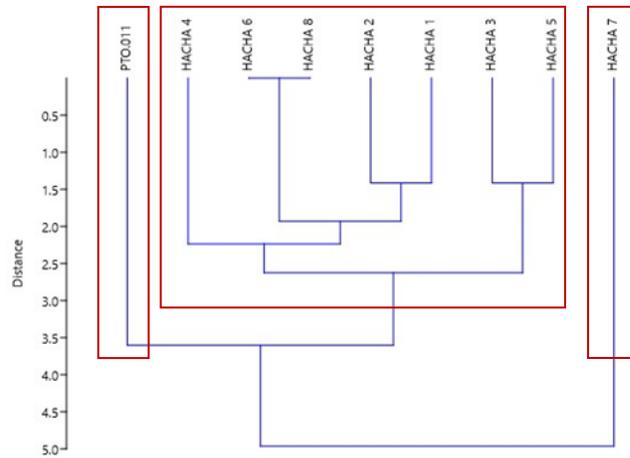
*vi. Análisis morfométrico de las hachas y metates.*

Durante el análisis de los artefactos líticos, se buscó un método que no fuera subjetivo, sino que a partir de un análisis cualitativo se pudieran observar los cambios morfológicos, creando así similitudes o diferencias en un árbol genealógico

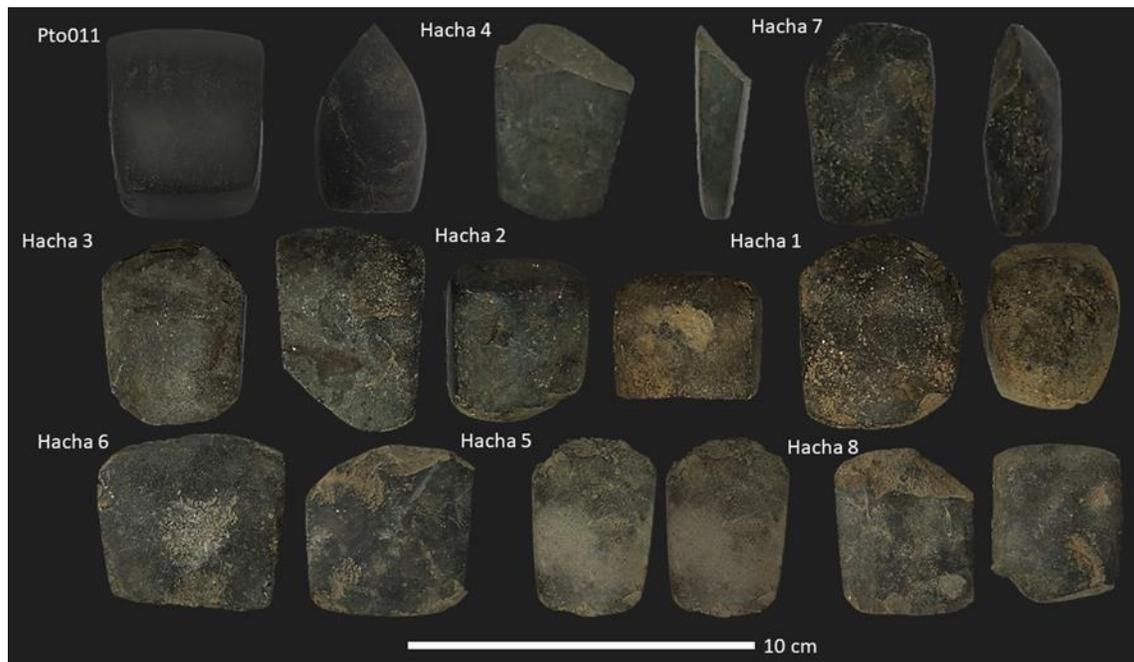
Se hizo un análisis multivariado clúster de tipo euclidiano usando el programa PAST, la cual, se tomaron dimensiones en puntos estratégicos sobre las muestras de artefactos líticos pulidos, en este caso las hachas y sobre los artefactos modificados por uso, específicamente en los metates, ya que dentro de las industrias líticas del sitio “La Vergona” son los elementos culturales más representativos.

Teniendo en cuenta que, para el análisis de los artefactos líticos de la industria pulida, se tomaron variables tales como: Largo, ancho y espesor. De acuerdo con el análisis clúster, se pudo identificar tres tipos de hachas: la primera es un hacha de mano (Pto.011), pequeña y gruesa, con presencia de desgaste por uso. La segunda son hachas trapezoidales (Hacha 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 8) que varían de tamaño, los cuales se puede evidenciar un alto grado de desgaste por el uso, algunas llegaron a fragmentarse, ya sea por acción del mantenimiento y alto uso en actividad cortical, con un empuñe de inclusión reforzado con ligaduras o adhesivos. Y, por último, un hacha más gruesa y larga que todas las demás (Hacha 7) con presencia de huellas de uso o desgaste por uso cortical. Todas las hachas que fueron analizadas desde este método fueron determinadas como herramientas de un uso doméstico o laboral y no ritual (Grafica 12 y Fotografía 18), no obstante, la aparición de hachas en algunos entierros sin uso muestra la

importancia que tenían estas herramientas en la vida utilitaria y simbólica de las poblaciones Malibúes.

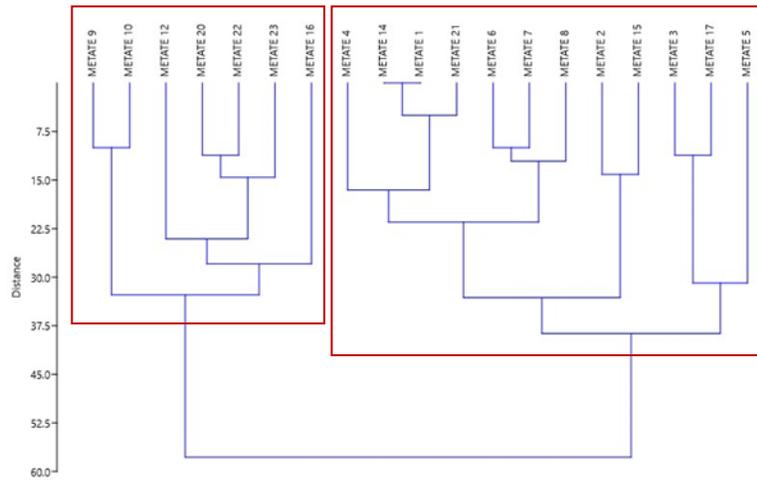


Gráfica 12. Clúster de hachas identificadas en el sitio “La Vergona” y área circundante, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.



Fotografía 18. Hachas de análisis morfológico geométrico, sitio “La Vergona” y área circundante, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración Propia.

Ahora bien, en los metates se identificaron 2 tipos de metates, esto regido por dimensiones que se tomaron del exterior: ancho, largo y alto, como de la concavidad de la zona activa o del desgate: largo, ancho, profundidad. Los tipos A son los altos y anchos, bien cóncavos y los B son los pando y con una concavidad no muy pronunciada (Grafica 13 y fotografía 19). Al llevar estas medidas al programa PAST, se pudo confirmar la presencia de dos tipos de metates. Cabe aclarar que todos los metates tenían señales de un alto grado de uso hasta que algunos se fracturaron o llegaron a fin de la vida útil del metate, de todos modos, se logra observar su forma inicial (hondo u pando) (Fotografía 29).



Gráfica 13. Clúster de los metates, sitio “La Vergona”, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.



Fotografía 19. Metate hondo (Izq.). Metate pando (Der.), in situ, sitio “La Vergona”, Magdalena – Colombia. Elaboración propia.



*Fotografía 20. Metates fragmentados, in situ, sitio “La vergona”, Magdalena – Colombia. Fuente: Elaboración propia.*

## 6. DISCUSION.

De acuerdo con los resultados de campo y de los análisis de los artefactos líticos realizados en el laboratorio Carlos Angulo Valdez. La interpretación se realiza con la teoría planteada para el análisis y la interpretación de la tecnología lítica de Nelson (1991) teniendo en cuenta el diseño y la distribución del material lítico y así comprender la cadena operativa. Cabe aclarar que esto no identifica ni delimitan ninguna clase de artefactos, sino que muestra estrategias expeditivas, conservacionistas u oportunista que el artesano utilizó en la elaboración de la herramienta que le facilitará el uso y adaptación al medio ambiente.

Para el material lítico tallado, como bien conocemos proviene de un núcleo que fue reducido por el desprendimiento de lascas o desecho a través de golpes con un percutor duro, semiduro o blando, esto dependiendo de la dureza de la materia prima y de la fase de elaboración para así obtener lascas funcionales específicas, que usaba en actividades donde implicara cortar, raspar y rasgar. Para el proceso de la elaboración de la herramienta lítica, el artesano escogía el lugar: taller lítico cerca al lugar de asentamiento y moverse con las herramientas o en el lugar de la faena o lugar elegido para el procesamiento del alimento.

Según el material lítico tallado hallado en el sitio “La Vergona”, la mayoría se clasificó como desecho de talla, sin evidencia alguna de uso antrópico posterior al lascado por la ausencia de huellas de uso o retoques. Cabe aclarar que, del total de la muestra, se observó huellas de uso en seis herramientas líticas, unifacial; raspadores (n=3) y bifacial como cortadores (n=3) y una lasca dentada.

De acuerdo con lo anterior, los artefactos y herramientas de la industria lítica tallada, se clasificaron como líticos expeditivos. Lo anterior, se relaciona directamente con la segunda estrategia tecnológica propuesta por Nelson (1991:9) donde lo expeditivo se relaciona con la elaboración con bajo esfuerzo de los instrumentos líticos donde el tiempo y los lugares son predecibles. Según Nelson (1991: 9) se deben cumplir dos condiciones para clasificar el material lítico tallado como expeditivo: Hay una disponibilidad de tiempo para la manufactura de los artefactos “No stress temporal” y una ocupación larga o reuso regular del lugar para

tomar ventaja del almacenamiento (Ibid: 9). Las dos tiene una relación directa con el sitio “La Vergona”, ya que, según la clasificación cerámica del sitio en mención, tiene una fecha relativa entre 1200 – 1500 d.C (Casas, 2023). Adicional a la fecha relativa, se puede observar metates rotos del máximo desgaste por uso y fragmentos de hachas, lo que indican que hubo un uso continuo del área para captación y procesamiento de alimento de larga duración, aprovechando tanto los recursos locales para la manufactura de los instrumentos líticos cómo los recursos ambientales para la caza, pesca, siembra y cosecha.

Para los instrumentos formatizados de la industria lítica pulida como las hachas y las azadas, las cuales presentan un pulimentado, para dar forma, filo y una superficie pulida donde se logra ver la veta de la composición mineralógica. Como se ha mencionado, la materia prima de estos tipos de instrumentos líticos son rocas ígneas; basálticas y andesitas. La particularidad es que el sitio “La Vergona” está localizado sobre la gran cuenca sedimentaria del Bajo Magdalena, lo que es poco probable que se pueda hallar betas o rocas expuestas de este tipo de materia prima, porque no hay algún tipo de sistema montañoso de formación volcánica cerca para la obtención de esta materia prima.

Lo anterior, indica que las comunidades prehispánicas Malibúes específicamente las que se localizaron en el sitio “La Vergona”, participaban en una amplia red de comercio vía fluvial hacia el Norte de Colombia. Para sustentar lo anterior, la etnohistoria documenta que cada grupo explotaba recursos propios y los recursos pocos accesibles los suplían por medio de intercambio comercial. Los Malibúes fueron un grupo que se caracterizó por ser comerciantes y tener una amplia red de distribución de mercaderías (González & Orjuela, 1992; Márquez-Prieto 2023).

Estos instrumentos líticos formatizados que se hallaron en el sitio “La Vergona” se clasificaron como “conservado” dentro de las estrategias de la organización tecnológica. Según Nelson (1991: 8) es una estrategia de cuidado de los instrumentos y equipos que puede incluir manufactura anticipada al uso, transporte, reactivación, escondrijo o almacenamiento, mitigando así la incoherencia directa entre la disponibilidad de instrumentos o materias primas y la localización de las actividades de uso de los instrumentos (Nelson, 1991; 8). Lo que

demuestra que hubo una manufactura pensada para un uso específico o multipropósito; ya sea cortar o talar con las chachas y el arado y siembra con las azadas.

Aquí se puede observar la diferencia de lo conservado y lo expeditivo; donde lo conservado se refiere a la preparación de materias primas en anticipación a condiciones inadecuadas para la preparación en el tiempo y lugar de uso (Nelson, 1991; 8). La conservación resuelve el problema de adquisición de recursos móviles o responde a otros tipos de stress temporal como periodos cortos de disponibilidad de los recursos. Como se mencionó anteriormente, la materia prima de los instrumentos líticos de la industria pulida, no se halla cerca del sitio “La Vergona” por lo cual, es posible presumir la utilización de las redes de intercambio de mercaderías para conseguir la materia prima adecuada y manufacturar o intercambiar herramientas ya elaboradas.

En la industria lítica pulida, surgen opiniones divergentes acerca de la anticipada preparación de instrumentos destinados a un uso específico, categorizado como un tipo de conservación. Algunos argumentan que esta práctica conlleva costos significativos en términos de tiempo de fabricación, los cuales se verían compensados mediante el mantenimiento, retrabajo y reutilización subsiguientes (Binford, 1977, 1979; Ebert, 1979; Parry y Kelly, 1987 en Nelson, 1991; 8). En el contexto particular del sitio "La Vergona", donde se observa que la materia prima no es de origen local, esta situación se alinea con la perspectiva de Bamforth (1986), quien sostiene que el mantenimiento de instrumentos líticos tiene lugar solo si el material no está constantemente disponible (Nelson, 1991; 9). Como evidencia de este mantenimiento y reutilización constante, se pueden observar los fragmentos de hacha que indican el fin de la vida útil de la herramienta.

Ambas perspectivas se relacionan con el uso eficiente del tiempo, energía y recursos, pero para el sitio “La Vergona” la comunidad prehispánica Malibues, priorizó el costo de tiempo y energía en el transporte en la elaboración, mantenimiento y reuso de las herramientas.

Ahora, los artefactos líticos que fueron modificados por uso y el uso de varias técnicas para su manufacturación mixta tales como: metates, manos de moler, machacadores y pesas de

red. Se denotan como mixtas cuando tiene más de una técnica de elaboración, en este caso, los metates tenían un piqueteado en la zona actividad para una abrasión con la mano de moler al triturar. Los cantos y bloques escogidos como soportes y que se modificaron por uso por abrasión con el metate y manos de moler, son de materia prima local, arenisca, tomando como referencia los bloques de arenisca que aflora en los costados del sitio “La Vergona”. Algunos machacadores en roca metamórfica y pesas de red en lodolita y arcillolitas basáltica o andesitas, ya que son preferidas para triturar por su dureza y tenacidad.

Las herramientas líticas identificadas en el sitio “La Vergona”, tales como; metates, manos de moler, machacadores y pesas de red, la cual tienen técnicas de manufactura varias o mixtas como, por ejemplo: el metate tiene piqueteado en forma de escama en su zona activa para una mayor abrasión con la mano de moler, así mismo se puede observar este piqueteado por acción de uso. Ahora, en las pesas de red, se observan grietas o muescas, permitiendo que se enganche fácilmente a la red. Aunque sus usos y funciones se destacan en la captura y el procesamiento del alimento, tiene una relación directa con la estrategia de lo conservado, ya que fueron herramientas líticas que fueron pensadas para cumplir una función en específico: triturar y amasar.

El diseño de las herramientas líticas es fundamental para categorizar entre lo conservado y expeditivo. Para las industrias líticas pulidas y modificados por uso y mixtas, tiene un diseño confiable ya que minimizan la interferencia con el tiempo de trabajo; actividades de mantenimiento y reparación se realizan fuera del contexto de uso. Adicional, se puede observar en las herramientas los diseños de mantenible, desprendiendo dos variables: La flexibilidad son aquellas herramientas líticas que tienen un rango de usos, aquellas que cambian de forma para satisfacer demandas multifuncionales. Versátiles no cambian de forma, pero pueden ser usados para una variedad de propósitos. Número de aplicaciones en tareas para las cuales una clase de instrumento podría ser utilizado (Nelson, 1991: 15).

En los análisis de las herramientas líticas del sitio “La Vergona” se puede observar que el diseño mantenible en la industria pulida que abarca hachas y azadas, así como la industria de modificados por uso o mixta, representada por metates, machacadores y pesas de red. Esto

evidencia la versatilidad de las herramientas líticas, ya que estas no cambian la morfología sino en función y uso, según la actividad humana y el área en la que sea hallada y utilizada dentro de la comunidad prehispánica. Es crucial destacar el diseño a elegir en las herramientas líticas a la hora de ejecutar actividades como caza, pesca, agricultura, priorizando la portabilidad con herramientas líticas pequeñas, livianas y resistentes a la ruptura, como lo sugieren Nelson (1986, 1991: 18) y Schiffer y Skipo (1987). Asimismo, la flexibilidad y la versatilidad del conjunto de herramientas líticas son esenciales para afrontar las contingencias variables derivadas de la movilidad.

El sitio “La Vergona” presenta una particularidad notable: su proximidad al cuerpo de agua de la ciénaga de Zapayán, implica una baja movilidad para la obtención de recursos bióticos y abióticos. Además, con los resultados obtenidos de los demás elementos culturales; cerámica y fauna (vertebrados e invertebrados) (Casas, 2023), permiten determinar que este lugar funcionaba como un área de captación y procesamiento de alimento. Esto sugiere que la cantidad de desechos de talla, derivados de la elaboración de herramientas líticas talladas, debería ser baja en sitios que emplean equipos transportables, mientras que se esperaría encontrar una alta proporción de evidencia de uso y retoque (Binford, 1979; Nelson, 1991: 19). Lo anterior coincide con los artefactos hallados en el sitio, ya que los desechos de talla, aunque en mayor proporción la mayoría no presenta huellas de uso o retoques, en contraste, se observa gran cantidad de fragmentos de hacha indicando un uso, mantenimiento y reúso a lo largo de un extenso periodo. Esto se refleja también en los fragmentos de metates y en los metates con algo grado de desgaste por abrasión, llegando a su fase final de la vida útil en el descarte.

Para concluir, podemos observar que las herramientas líticas del sitio “La Vergona” tuvieron una cadena operatoria de la siguiente manera: los tallados, se desprendieron de un núcleo con un percutor duro, semiblando o blando, esto dependiendo de la fase de reducción de la roca en la elaboración de la herramienta para así usarla en actividades de raspar, cortar en el proceso de preparación del pescado y posterior su descarte. Para las hachas o azadas, modificaron la roca con desgaste y pulimentado para darle forma, filo y brillo, al hacer mantenimiento periódico, se fragmento y ahí viene el descarte. Para el caso de los metates, se

realiza un piqueteado en la roca para empezar a dar forma y desgaste y usarlo hasta el rompimiento del artefacto.

No obstante, la inexistencia de la materia prima para la elaboración de herramientas líticas pulidas en el sitio o de fuentes locales de la misma, nos lleva a proponer que posiblemente estas herramientas ya llegaron al sitio ya manufacturadas, y la cadena operativa de estas se estaba llevando a cabo en otro lugar que aun desconocemos. Toda esta cadena operativa y funcional, se interpreta que es una artefactualidad para labores de pesca, procesamiento de alimento en la zona de captación de recursos del sitio “La Vergona” dentro de un sistema económico mixto.

## 7. CONCLUSIONES.

El yacimiento arqueológico denominado "La Vergona" destaca por su estratégica ubicación en la ribera Oeste de la ciénaga de Zapayán, presentando condiciones medioambientales y geomorfológicas propicias para el establecimiento de un asentamiento humano. Esta elección se sustenta en varias razones fundamentales. En primer lugar, su elevada posición en una colina a 40 metros sobre el nivel del mar brinda estabilidad ante posibles inundaciones que pudieran ocurrir durante las temporadas de lluvias. En segundo lugar, su proximidad a la orilla de la ciénaga proporciona una diversidad significativa de recursos alimentarios, que van desde peces, reptiles e invertebrados hasta mamíferos. Este fenómeno se debe a la existencia de diversos ecosistemas a lo largo de la ciénaga y las áreas circundantes. Además, la ubicación estratégica permite un acceso constante al recurso hídrico indispensable para la agricultura y las necesidades básicas humanas.

Además de esta interpretación, al realizar un estudio contextual de los materiales arqueológicos y del paisaje, se observa que la población que residía en el sitio "La Vergona" modificó la topografía mediante terrazas, sobre las cuales edificaron sus viviendas y áreas de cultivo. Al vincular estos cambios con los elementos líticos, cerámicos y los restos arqueofaunístico, que reflejan las prácticas alimenticias, se evidencia que los habitantes, los Malibúes, llevaron a cabo una domesticación activa de su entorno. Este proceso resultó en la creación de un paisaje antrópico con el propósito de satisfacer sus necesidades de subsistencia y culturales.

Sin embargo, el entorno presentaba limitaciones y condicionantes, perceptibles en las variaciones en la disponibilidad de las especies que habitaban la región, ya fuera de manera permanente o estacional. Estas fluctuaciones escapaban al control de las personas del pasado; no obstante, estas respondieron con estrategias culturales para asegurar su supervivencia.

En el sitio "La Vergona", los instrumentos formatizados y especializados se clasifican en tres categorías principales: la industrial: pulidos, que abarca herramientas como hachas, azadas y fragmentos de hachas, la modificado por uso que incluye herramientas como metates, manos

de moler, pesas de red y machacador; y finalmente, la industria de talla, que engloba raspadores, cortadores y desechos de talla. Los instrumentos líticos fueron elaborados para el uso en cinegética del peces, moluscos y reptiles en especial las pesas de red, pequeños raspadores, cortadores y machacadores y el procesamiento del alimento, los metates y manos de moler. Las hachas y azadas para la transformación del medio ambiente y agricultura, cumpliendo funciones para la tala, arado y siembra. Estas tipologías y gran variedad de instrumentos líticos son parte del modo de producción y aprovechamiento de los recursos del medio ambiente ya sean bióticos, abióticos y en la transformación del medio ambiente hacia un paisaje cultural.

Los artefactos líticos tallados y los modificados por uso se elaboraron utilizando materia prima local, como arenisca, chert y arcillolita, provenientes de afloramientos cercanos al sitio "La Vergona". En contraste, los instrumentos líticos de industria lítica pulida fueron confeccionados a partir de materia primas externas, como andesita y basalto. La llegada de esta materia prima al sitio "La Vergona" se atribuye a las redes de intercambio comercial, cuya existencia se ha documentado tanto en la etnohistoria como en estudio sobre el movimiento de artefactos, como ornamentos de concha, orfebrería y minerales. Estos estudios revelan un constante intercambio que probablemente se llevaba a cabo a través de las vías acuáticas de la región (Márquez-Prieto 2023).

La distinción entre herramienta lítica conservada y expeditiva se vuelve clara en la investigación. Aquellas manufacturadas anticipadamente para un uso específico se clasifican como "conservadas" herramientas formalizadas de la industria lítica pulida y los modificados por uso, mientras que las elaboradas con menor esfuerzo, donde tiempo y lugares son predecibles, se categorizan como "expeditivas" que corresponde a los elementos líticos tallados. La presencia de herramientas líticas conservadas en "La Vergona" sugiere una cuidadosa planificación y adaptación a las condiciones previsibles de tiempo y lugar. Además, se ha observado una diferencia en el diseño de herramientas líticas mantenibles y versátiles entre la industria lítica tallada y la industria pulida, donde se prioriza la movilidad y la eficiencia en actividades específicas como caza, pesca y agricultura.

Ahora, con base en los resultados obtenidos del análisis morfométrico geométrico aplicado a las herramientas líticas pulidas, con especial atención a las hachas y a aquellos modificados por su uso, como es el caso de los metates. En el caso de las hachas, se identificaron tres clases distintas: las hachas de mano con un empuñadura de inclusión, las hachas trapezoidales con empuñadura de inclusión reforzada, y finalmente, las hachas delgadas y cuadradas con empuñadura de inclusión reforzada mediante ligaduras. Del mismo modo, se llevó a cabo un análisis similar de los metates, reconociendo dos categorías: los hondos y los pandos. La aplicación de este tipo de análisis a los artefactos líticos se vuelve imprescindible para investigaciones futuras que busquen una clasificación a nivel regional de las herramientas líticas, permitiendo comparaciones a nivel local.

La proximidad del sitio al cuerpo de agua de la ciénaga de Zapayán sugiere una baja movilidad para la obtención de recursos, y los resultados de los demás elementos culturales indican que el lugar funcionaba como un área de captación de recursos y procesamiento de alimentos (Casas, 2023). Esto respalda la interpretación de las herramientas líticas como parte de una estrategia económica mixta, adaptada a la explotación sostenible de los recursos locales.

El sitio "La Vergona" emerge como un testimonio tangible de la complejidad de las estrategias tecnológicas y económicas para la adaptabilidad y planificación cuidadosa de los artesanos Malibúes para hacer frente a las demandas cambiantes de su entorno. La combinación de herramientas líticas conservadas, expeditivas, mantenibles y versátiles resalta la riqueza de estrategias para elaborar herramientas líticas específicas para las labores de pesca y procesamiento de alimentos en la zona de captación de recursos del sitio, consolidando su papel dentro de un sistema económico mixto.

Los objetos líticos encontrados, no son simples rocas que se obtienen en X o Y formación geológica, obedecen a una construcción cultural y económica, que buscaban responder a necesidades de ambos tipos, que fueron elaborados por artesanos que tenían todo un conocimiento relacionado a la transformación de la materia prima, pero también a los usos que se les buscaba dar por parte de los habitantes del sitio y la región, por tanto, el estudio de la

lítica no debe centrarse en sí mismo, de manera aislada del resto de artefactos y ecofactos, si no como una parte integral para comprender los modos de vida.

Cabe destacar que esta investigación representa un acercamiento a las herramientas líticas del sitio 'La Vergona', y con estos resultados, surgen preguntas abiertas en cada uno de los elementos culturales. Estas incluyen la necesidad de profundizar en el análisis de la cerámica, continuar con el estudio de fauna enfocado en observar micro cambios climáticos que puedan haber afectado a los ecosistemas de la región y a la comunidad prehispánica. Además, se propone ahondar en los estudios malacológicos y sugerir nuevas metodologías de análisis para los artefactos líticos, permitiendo así la comparación a nivel local y regional de las diferentes herramientas líticas.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Aceituno, F. J. A., & Mora, S. R. (2012). Del Paleoindio al Formativo: 10.000 años para la historia de la tecnología lítica en Colombia. *Boletín de antropología Universidad de Antioquia*, 26(43), 124-156.
- Afanador, C. (1973). Informe de la excavación en Cospique. Manuscrito en el ICANH, Bogotá.
- Alcaldía Municipal de Zapayán. (2015). *Plan de desarrollo “unidos hacia el progreso” municipio de Zapayán, Magdalena 2012-2015*. Zapayán.
- Angleria, M. (1944) *Décadas del nuevo mundo*. Editorial Bajel, Buenos Aires.
- Angulo, C. (1981). La Tradición Malambo. Un Complejo Temprano en el Noroeste de Suramérica, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República, Bogotá.
- Angulo, C. (1995). Modos de vida en la prehistoria de la llanura atlántica de Colombia. Universidad del Norte.
- Archila, S. (1993). “Medio ambiente y arqueología de las tierras bajas del Caribe colombiano”, *Boletín Museo del Oro*, núm. 34-35, pp. 111-164.
- Argollo, J. & Mourguiart, Ph. (1995). *Cambios cuaternarios en América del Sur*.
- Barrera, R., Reyes, G., Guzmán, G., & Franco, J. (2001). *Geología de la Plancha 31 Campo de la Cruz*. INGEOMINAS. Bogotá.
- Bejega, V. (2008). Composición y metodología de análisis de concheros aplicada a los castros litorales gallegos. In *Actas de las I Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica. Dialogando con la cultura material: Madrid, 3-5 de septiembre de 2008, (JIA 2008)* (pp. 247-254). Compañía Española de Reprografía y Servicios.

- Betancourt, A. (2003). "Punta Polonia y el Formativo Temprano en Colombia", tesis para optar por el título de antropólogo, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia.
- Briones de Pedraza. (1983) "Relación de la Villa de Tenerife", 1580. Publicada por Víctor Manuel Patiño. Revista Céspedesia. Suplemento 4, Cali.
- Castro, S., & C. Beltrán. (2021). *Los sistemas de caza y pesca prehispánicos en la diversidad ecológica del Caribe colombiano*. Conferencia 11, ciclo de conferencias A.P. ICANH. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=O3TWcs8ibFQ>.
- CMGRD. (2013). Estrategia municipal para la respuesta emergencias. Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres. Departamento del Magdalena.
- Concesión Costera Cartagena Barranquilla S.A.S. (2020). "Ofrendas fúnebres, alfarería y materiales utilitarios del periodo formativo temprano a la colonia", en la Circunvalar de la Prosperidad - Atlántico, Colombia. (2020). Franco, A. & Morales, A.P., Tarazona, H.A. (Eds.), Bogotá D. C., Colombia.
- Corporación Autónoma Regional del Magdalena. (2013). Preámbulo, Descripción, Evaluación, Zonificación, Objetivos y Plan de Acción del Proceso de Formulación del Plan de Manejo Ambiental para el Humedal Ciénaga Zapayán. Departamento del Magdalena.
- Correal, G. (1983). "Evidencia de cazadores especializados en el sitio La Gloria, golfo de Urabá", Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, vol. 15, núm. 58, pp. 77-82.
- Dillehay, Tom (2000). The settlement of the Americas. Basic Books. Nueva York.
- DUQUE CARO, H., GUZMÁN, G. & HERNÁNDEZ, R. (1996). Memoria Explicativa de las planchas 38 Carmen de Bolívar. INGEOMINAS, 83 p. Bogotá.
- Enciso, M. F. (1974). Summa de Geografía. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.

Escalante, A. (1953). "Mocaná, Prehistoria y Conquista del departamento". Revista Divulgaciones Etnológicas N.6 Vol. IV, Barranquilla.

Falchetti. (1996) en el artículo *El Territorio del Gran Zenú, en las llanuras del Caribe colombiano*. Revista de Arqueología americana N° 11. Pp 7 – 47.

Fortich, O. y Galvis, O. (1989). Recursos hidrobiológicos del departamento del Atlántico. Problemas y alternativas de desarrollo. Barranquilla: Investigaciones Uniatlántico.

González, C. O. B., & Orjuela, G. O. (1992). Prospección arqueológica en el municipio de Turbana, departamento de Bolívar. Boletín de arqueología, (7). Pp, 7-79.

Groot, A. M. (1989). "La Costa Atlántica", en: A. Botiva (comp.), Colombia prehispánica: regiones arqueológicas (pp. 19-39). Bogotá: Colcultura; Instituto Colombiano de Antropología.

Gutiérrez, J. (2012). Arqueología de los montes de maría: programa de rescate y acompañamiento arqueológico preventivo del área de influencia de la plataforma del pozo exploratorio campano y del sitio jagüey Puerto Príncipe, municipios de Ovejas (Sucre) y Carmen de Bolívar (Bolívar).

Gutiérrez, J.; Sánchez, A.; Rodríguez, P.; Garavito, D. (2012). Programa de seguimiento y acompañamiento arqueológico preventivo del área de la locación y vía de acceso para el emplazamiento del pozo exploratorio samán norte 1 programa de seguimiento y acompañamiento arqueológico preventivo municipio de córdoba (Bolívar).

Gutiérrez, J.; Sandoval, J. Beltrán, G. (2016). Programa de rescate y acompañamiento arqueológico preventivo del área de locación y vía de acceso para el emplazamiento del pozo de desarrollo lcr-h-1x.

- Hammond, H. (2013). Propuesta metodológica para el estudio de conjuntos malacológicos de sitios concheros: su aplicación en la costa norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). *La zaranda de ideas*, 9(2). Pp, 77-102.
- Hernández-Camacho & J., H. Sanchez-Paez. (1992). Biomas terrestres de Colombia. Págs. 153-173. En: G. Halffter (ed.). *La diversidad biológica iberoamericana I*. Acta Zoológica Mexicana, México.
- Holdridge, LR & Grenke, WC (1971). Ambientes forestales en zonas de vida tropical: un estudio piloto. *Ambientes forestales en zonas de vida tropical: un estudio piloto*.
- INGEOMINAS, G. (1998). aspectos erosivos del litoral Caribe y Pacífico colombiano. *Publicación especial*, (21).
- Langebaek, c. h. & a. Dever. (2000). *Arqueología del Bajo Magdalena: un estudio de los primeros agricultores del Caribe colombiano*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Ledergerber-Crespo, Paulina; González, Alberto R. y Meggers, Betty (1999). *Formativo sudamericano: una reevaluación*. Ponencias presentadas en el Simposio Internacional de Arqueología Sudamericana. Ediciones Abya-Yala, Cuenca, Ecuador.
- López, A. C. (2018). *Análisis espacial en Peñoncito y Puerto Arturo, Magdalena Colombia*.
- Lozano, M. (2014). *Análisis de subsistencia y selección de recursos en punta de pájaro, un posible yacimiento del formativo temprano. Ciénaga del Guájaro, atlántico*.
- Lozano, M. (2014). *Análisis de subsistencia y selección de recursos en punta de pájaro, un posible yacimiento del formativo temprano. Ciénaga del Guájaro, atlántico*. Tesis de Pregrado. Universidad Externado.

- Márquez, L. E. (2017). *Arqueología de los modos de Subsistencia de la Barranquilla Prehispánica: Etnoarqueología del Modo de Vida Ribereño Del Bajo Magdalena*.
- Márquez, L. E. (2020). *El paisaje domesticado en San Blas, Nayarit: un estudio arqueozoológicos del uso de la concha en El Piñal (Tradición Tumbas de Tiro y Tuxcacuesco, 100 a.C-400 d.C)* Centro de Estudios Arqueológicos El Colegio de Michoacán.
- Márquez-Prieto, L (2023). *Obtener, transformar y vestir: la industria de objetos de concha en el Caribe colombiano durante los siglos XII-XVI d.C. en Boletín del Museo del Oro N° 61*.
- Martín, J. G., & Sandoval, J. R. (2020). *Arqueología en el Caribe colombiano: Balance, retos y perspectivas. 20 años de estudios sobre el Caribe colombiano, 279*.
- Medina, M. E., Balena, I., Vázquez, E., Coriale, N., & Pastor, S. (2019). *Bosques, claros y cultivos: una aproximación tecnológico-funcional a las hachas o azuelas líticas de las Sierras de Córdoba (Argentina)*. *Latin American Antiquity*, 30(1), 142-157.
- Oster, R. (1979). *Las precipitaciones en Colombia*.
- Oviedo, F & G, V. (1945). *(1478-1577) Historia General y Natural de las Indias, islas y Tierra firme del mar océano*. Asunción del Paraguay. Ed. Guaranía.
- Oyuela-Caicedo, Augusto y Bonzani, Renée M. (2005). *San Jacinto I. A historial ecological approach to an archaic site in Colombia*. The University of Alabama Press, Alabama.
- Oyuela-Caycedo, A., & Bonzani, R. (2014). *San Jacinto 1. Ecología histórica, orígenes de la cerámica e inicios de la vida sedentaria en el Caribe colombiano*. *Memorias: Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe*, (23). Pp, 3-5.

- Picón, R. Y & Vivas, A. (2014). Monitoreo y actividades de salvamento arqueológico en las obras de recuperación del espacio público plaza Santa Bárbara y carrera primera sector Albarrada Sur. Mompox (Bolívar). Programa de arqueología preventiva.
- Piedrahita, L. F. (1881). (1624-1688) Historia General de las Conquistas del Nuevo reino de Granada. Imprenta de Medardo Rivas. Bogotá.
- Pineda Camacho, R. (1988). "Los Caribes". Historia de Colombia-La Colombia más Antigua II, Enciclopedia Salvar Editores Colombiana S.A. Bogotá.
- Plazas, C.; Falchetti, A. M.; Sáenz, J. (1993). La sociedad hidráulica Zenú. Estudio arqueológico de 2000 años de historia en las llanuras del Caribe colombiano, Bogotá: Banco de la República.
- Ramos, E., & Archila, S. (2008). *Arqueología y subsistencia en Tubará, siglos IX-XVI*, Bogotá: Universidad de los Andes.
- Ramos, E., & C. Niño. (2019). Ciénagas, peces y alimentación en el Bajo Rio Magdalena (Colombia). Potencialidades y retos del estudio ictioarqueológico y etnoarqueológico en el sitio de Cacaramoa. *Cuadernos del instituto nacional de antropología y pensamiento latinoamericano – Series especiales (7)*, 221-231.
- Reichel-Dolmatoff, G. (1951). Datos Histórico-culturales sobre las tribus de la Antigua Gobernación de Santa Marta. Bogotá.
- Reichel-Dolmatoff, G., & Dussan, A. (1953). Investigaciones Arqueológicas en el departamento del Magdalena, parte III, Arqueología del Bajo Magdalena. Divulgaciones Etnológicas, vol. III, N. 4. Barranquilla.
- Reichel-Dolmatoff, G.; Dussán, A. (1956). "Momil: excavaciones arqueológicas en el río Sinú", *Revista Colombiana de Antropología*, núm. 5, pp. 111-303.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo (1965). Colombia. Ancient people and places. Thames and Hudson, London.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo (1978). Colombia indígena, periodo prehispánico. Nueva Historia de Colombia. Tomo 1. Planeta. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, G. (1985). Monsú. Un sitio arqueológico, Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular.

Reichel-Dolmatoff, G. (1986). Arqueología de Colombia: un texto introductorio, Bogotá: Editorial Arco.

Reichel-Dolmatoff, G. (1989). Nueva Historia de Colombia, tomo I: Conquista y Colonia. Editorial Planeta.

Reichel-Dolmatoff, G. (1997). Arqueología de Colombia: un texto introductorio. Biblioteca familiar Presidencia de la República. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, G.; Dussán, A. (1991). Arqueología del Bajo Magdalena, estudio de la cerámica Zambrano, Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura.

Rivera-Sandoval, J. (2015). *Estudios arqueológicos para el proyecto de ampliación de la carrera 50 en Barrio Abajo y Barlovento, Centro Histórico de Barranquilla, Informe de avance*, (sin publicar). Departamento de Historia y Ciencias Sociales, Universidad del Norte, Barranquilla.

Sandoval, J. (2015). “Estudios arqueológicos para el proyecto de ampliación de la carrera 50 en Barrio Abajo y Barlovento, Centro Histórico de Barranquilla, Informe de avance” (sin publicar), Departamento de Historia y Ciencias Sociales, Universidad del Norte, Barranquilla.

Sandoval, J. (2018). Nuevos datos sobre la cronología de los pueblos del Bajo Magdalena en el periodo Formativo Tardío: el sitio de Barrio Abajo, Barranquilla (Colombia).

- Santos, G. (1986). “Asentamientos prehispánicos en la región del golfo de Urabá y su desarrollo hasta la época de la Conquista”, *Maguaré*, núm. 3. Pp. 57-62.
- Simon Fray Pedro. (1892). (1574) *Noticias Historiales de las conquistas de Tierra Firme en las Indias Occidentales*. Bogotá, Imprenta de Medardo Rivas, 1892.
- Staller, John. (2006). La domesticación de paisajes: ¿cuáles son los componentes primarios del formativo?. *Estudios atacameños, arqueología y antropología surandinas* N° 32. Pp. 43-57.
- Thornwaite, CW. (1948). Un enfoque hacia una clasificación racional del clima. *Revisión geográfica*, 38 (1). Pp. 55-94.
- Toro, G. E & Hermelin, M. (1995). Estudio comparativo de los paleoclimas en Colombia, Ecuador y Venezuela. *Cambios cuaternarios en América del Sur*. Pp. 31 – 57.
- Van der Harnmen. T. (1992). *Historia. ecología y vegetación*. Corporación colombiana para la Amazonia - Araracuara - Bogotá., p, 411.
- Zinck, J. A. (1987). Aplicación de la geomorfología al levantamiento de suelos en zonas aluviales y definición del ambiente geomorfológico con fines de descripción de suelos. Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).