PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

PROYECTO: SEIS ZODMES DEL PROYECTO VIAL RUTA DEL SOL 2. LA PERLA (PUERTO BOYACÁ – BOYACÁ) Y SORRENTO, CAÑO BAÚL, LA AGUILITA, ZAMORA2 Y EL VERGEL (CIMITARRA – SANTANDER).

MODIFICACIÓN DE LICENCIA AMBIENTAL PARA LA INCLUSIÓN DE FUENTES MATERIALES Y ZODMES DEL PROYECTO RUTA DEL SOL 2

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

ARQUEÓLOGO DIRECTOR:

Santiago Montoya Agudelo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ARQUEÓLOGOS ASISTENTES:

Alejandro Ortiz Cano

Breshnev Villada Gómez

INFORME FINAL

ARQUEOLÓGICAS S.A.S

MEDELLÍN

2015

ARQUEOLÓGICAS
CONSULTORÍA E INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS S.A.S.

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO 2.7
1.1 EQUIPO DE TRABAJO 2.8
1.2 IDENTIFICACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO 2.9
1.3 JUSTIFICACIÓN E INTERROGANTES INVESTIGATIVOS 2.11
1.4 OBJETIVOS 2.13
1.4.1 Objetivo general 2.13
1.4.2 Objetivos específicos.....2.14
1.5 DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA Y GEOMORFOLÓGICA.....2.14
1.5.1 Geología Regional.....2.14
1.5.2 Estratigrafía 2.15
1.5.3 Tectónica.....2.17
1.5.4 Geomorfología y Geología Local 2.18
2 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS 2.20
2.1 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL 2.20
2.2 VALLE DEL MAGDALENA MEDIO BOYACENSE.....2.23
2.3 VALLE DEL MAGDALENA MEDIO SANTANDEREANO 2.24
2.4 ALGUNOS ANTECEDENTES DE LA RUTA DEL SOL (Sector 2 – Tramo Sur) 2.26
3 METODOLOGÍA.....3.28
3.1 TRABAJO DE CAMPO 3.28
3.1.1 Reconocimiento arqueológico.....3.29
3.1.2 Prospección arqueológica 3.34
3.2 ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS 3.36
3.2.1 La cerámica 3.36
3.2.2 Material Lítico 3.37
4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y LABORATORIO 4.38
4.1 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME EL VERGEL. 4.43
4.1.1 Unidad de intervención arqueológica 1 (UIA-1).....4.43
4.1.2 Unidad de intervención arqueológica 2 (UIA-2).....4.44
4.1.3 Unidad de intervención arqueológica 3 (UIA-3).....4.46
4.1.4 Unidad de intervención arqueológica 4 (UIA-4).....4.49
4.1.5 Unidad de intervención arqueológica 5 (UIA-5).....4.50
4.1.6 Unidad de intervención arqueológica 6 (UIA-6).....4.52
4.1.7 Unidad de intervención arqueológica 7 (UIA-7).....4.53
4.1.8 Unidad de intervención arqueológica 8 (UIA-8).....4.56
4.1.9 Unidad de intervención arqueológica 9 (UIA-9).....4.57
4.2 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME ZAMORA2. 4.58
4.2.1 Unidad de intervención arqueológica 10 (UIA-10).....4.58
4.3 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME LA AGUILITA. 4.63
4.3.1 Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11).....4.63
4.3.2 Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11) – Lomo 4 – Yacimiento Arqueológico 1.....4.67
4.3.3 Unidad de intervención arqueológica 12 (UIA-12).....4.69
4.3.4 Unidad de intervención arqueológica 13 (UIA-13).....4.71
4.3.5 Unidad de intervención arqueológica 14 (UIA-14).....4.76

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.3.6 Unidad de intervención arqueológica 15 (UIA-15). Yacimiento arqueológico 2 4.77
4.4 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME CAÑO BAÚL. 4.79
4.4.1 Unidad de intervención arqueológica 16 (UIA-16).....4.79
4.4.2 Unidad de intervención arqueológica 17 (UIA-17).....4.81
4.5 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME ZORRENTO. 4.83
4.5.1 Unidad de intervención arqueológica 18 (UIA-18).....4.83
4.5.2 Unidad de intervención arqueológica 19 (UIA-19).....4.89
4.6 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME LA PERLA. 4.92
4.6.1 Unidad de intervención arqueológica 20 (UIA-20).....4.92
4.6.2 Unidad de intervención arqueológica 21 (UIA-21).....4.95
4.6.3 Unidad de intervención arqueológica 22 (UIA-22).....4.96
4.6.4 Unidad de intervención arqueológica 23 (UIA-23).....4.98
4.6.5 Unidad de intervención arqueológica 24 (UIA-24).....4.99
4.6.6 Unidad de intervención arqueológica 25 (UIA-25).....4.100
4.7 ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS 4.101
4.7.1 La Cerámica 4.101
4.7.2 Los Líticos 4.104
4.7.3 Divulgación y gestión cultural 4.109
5 CONCLUSIONES.....5.110
6 BIBLIOGRAFÍA.....6.113
ANEXOS.....6.119
ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA Nº 5285 ..6.120
ADENDA DE MODIFICACIÓN Nº 001.....6.121
ANEXO 2. FICHAS DE REGISTRO.....6.122
ANEXO 3. FICHA DE CLASIFICACIÓN CERÁMICA.....6.127
ANEXO 4. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO 6.128
PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO 6.128
ANEXO 5. PROPUESTA DE TENENCIA DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS 6.131
ANEXO 6. REGISTRO DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS.....6.132
ANEXO 7. ACTAS DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO.....6.133

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1.1. Materiales de Terraza Aluvial en La Hacienda Piedralinda 2.18
Fotografía 1.2. Morfología de Terraza Aluvial disectada 2.18
Fotografía 1.3. Taludes de corte en terraza aluvial. 2.19
Fotografía 3.1. Paisaje El Vergel.....3.29
Fotografía 3.2. Paisaje La Aguilita 3.30
Fotografía 3.3. Paisaje La Perla.....3.30
Fotografía 3.4. Paisaje Zamora2.....3.31
Fotografía 3.5. Paisaje Sorrento. 3.31
Fotografía 3.6. Paisaje Caño Baúl. 3.32
Fotografía 3.7. Cimas de colina y lomos aterrazados. Potencial arqueológico Alto.3.33
Fotografía 3.8. Descansos de ladera y sabanas extensas. Potencial arqueológico Alto 3.33
Fotografía 3.9. Zonas de ladera. Potencial arqueológico Bajo. 3.34

Fotografía 3.10. Zonas con intervención antrópica. Potencial arqueológico Bajo..3.34
Fotografía 3.11. Zonas Inundables. Potencial arqueológico Bajo.....3.34
Fotografía 3.12 Actividades en campo.....3.35
Fotografía 4.1. Panorámica UIA-1.....4.43
Fotografía 4.2. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-1.....4.44
Fotografía 4.3. Panorámica UIA-2.....4.45
Fotografía 4.4. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-2.....4.45
Fotografía 4.5. Panorámica UIA-3. Lomerío 1 y 2.....4.46
Fotografía 4.6. Panorámica UIA-3. Lomerío 3 y 4.....4.46
Fotografía 4.7. Panorámica UIA-3 lomerío 5 y 6.....4.47
Fotografía 4.8. Excavación manual y sondeos 9 y 10 realizados en la UIA-3. .....4.47
Fotografía 4.9. Excavación manual y sondeos11 y 12 realizados en la UIA-3. .....4.47
Fotografía 4.10. Excavación manual y sondeos 13 y 14 realizados en la UIA-3....4.48
Fotografía 4.11. Excavación manual y sondeos 25 y 26 realizados en la UIA-3....4.48
Fotografía 4.12. Excavación manual y sondeos 27 y 28 realizados en la UIA-3....4.48
Fotografía 4.13. Excavación manual y sondeos 28 A y 29 realizados en la UIA-3.4.49
Fotografía 4.14. Panorámica UIA-4.....4.50
Fotografía 4.15. Sondeos 15, 16 y detalle estratigráfico realizado en la UIA-4.....4.50
Fotografía 4.16. Panorámica UIA-5.....4.51
Fotografía 4.17. Sondeos 17, 18 realizados en la UIA-5.....4.51
Fotografía 4.18. Sondeos 19, 20 realizados en la UIA-5.....4.51
Fotografía 4.19. Panorámica UIA-6.....4.52
Fotografía 4.20. Sondeos 21, 22 realizados en la UIA-6.....4.53
Fotografía 4.21. Sondeos 23, 24 y detalle estratigráfico en la UIA-6.....4.53
Fotografía 4.22. Panorámica UIA-7. Lomerío 1 y 2.....4.54
Fotografía 4.23. Panorámica UIA-7. Lomerío 3 y 4.....4.54
Fotografía 4.24. Panorámica UIA-7. Lomerío 5 y 6.....4.54
Fotografía 4.25. Sondeos 30, 31 realizados en la UIA-7.....4.55
Fotografía 4.26. Sondeos 32, 33 realizados en la UIA-7.....4.55
Fotografía 4.27. Sondeos 34, 35 realizados en la UIA-7.....4.55
Fotografía 4.28. Sondeos 36, 37 realizados en la UIA-7.....4.56
Fotografía 4.29. Panorámica UIA-8.....4.56
Fotografía 4.30. Sondeos 38, 39 y detalle estratigráfico realizados en la UIA-8....4.57
Fotografía 4.31. Panorámica UIA-9.....4.57
Fotografía 4.32. Sondeos 40,41 y detalle estratigráfico UIA-9. .....4.58
Fotografía 4.33. Panorámica UIA-10.....4.59
Fotografía 4.34. Sondeo y detalle estratigráfico UIA-10.....4.62
Fotografía 4.35. Panorámica UIA-11. Lomos 1 y 2.....4.63
Fotografía 4.36. Panorámica UIA-11. Lomos 3 y 4.....4.64
Fotografía 4.37. Panorámica UIA-11. Lomos 3 y 4.....4.64
Fotografía 4.38. Panorámica UIA-11. Lomos 5 y 6.....4.64
Fotografía 4.39. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-11.....4.67
Fotografía 4.40. Panorámica UIA-11 lomo 4 – Yacimiento arqueológico 1.....4.68
Fotografía 4.41. Sondeos y detalle estratigráfico. UIA-11 lomo 4 – Yacimiento 1. 4.68
Fotografía 4.42. Sondeo positivo realizados en la UIA-11 lomo 4 – Yacimiento 1.4.68
Fotografía 4.43. Panorámica UIA-12.....4.70
Fotografía 4.44. Sondeos realizados en la UIA-12.....4.70
Fotografía 4.45. Panorámica UIA-13. Lomos 1 y 2.....4.71
Fotografía 4.46. Panorámica UIA-13. Lomos 3 y 4.....4.72
Fotografía 4.47. Panorámica UIA-13. Lomos 5 y 6.....4.72
Fotografía 4.48. Panorámica UIA-13. Lomos 7 y 8.....4.72

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.49. Panorámica UIA-13. Lomos 9 y 10 .....4.72
Fotografía 4.50. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-13 .....4.75
Fotografía 4.51. Panorámica UIA-14.....4.76
Fotografía 4.52. Sondeos realizados y detalle estratigráfico en la UIA-14.....4.77
Fotografía 4.53. Panorámica UIA-15 – Yacimiento arqueológico 2. .....4.78
Fotografía 4.54. Sondeos realizados y detalle estratigráfico. UIA-15 – Yacimiento 2.4.78
Fotografía 4.55. Sondeo positivo realizado en la UIA-15 – Yacimiento 2. .....4.78
Fotografía 4.56. Panorámica UIA-16.....4.80
Fotografía 4.57. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-16. .....4.81
Fotografía 4.58. Panorámica UIA-17.....4.81
Fotografía 4.59. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-17. .....4.83
Fotografía 4.60. Panorámica UIA-18.....4.83
Fotografía 4.61 Sondeos Negativo y detalle estratigráfico en la UIA-18.....4.88
Fotografía 4.62. Panorámica UIA-19.....4.89
Fotografía 4.63. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-19.....4.92
Fotografía 4.64. Panorámica UIA-20. Lomos 1 y 2 .....4.93
Fotografía 4.65. Panorámica UIA-20. Lomos 3 y 4 .....4.93
Fotografía 4.66. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-20. .....4.95
Fotografía 4.67. Panorámica UIA-21.....4.96
Fotografía 4.68. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-20. .....4.96
Fotografía 4.69. Panorámica UIA-22.....4.97
Fotografía 4.70. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-22. .....4.97
Fotografía 4.71. Panorámica UIA-23.....4.98
Fotografía 4.72. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-23. .....4.98
Fotografía 4.73. Panorámica UIA-24.....4.99
Fotografía 4.74. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-24. .....4.99
Fotografía 4.75. Panorámica UIA-25.....4.100
Fotografía 4.76. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-25. .....4.100
Fotografía 4.77 Proceso de limpieza y marcación del material arqueológico recuperado.....4.101
Fotografía 4.78 Medición y análisis del material arqueológico recuperado.....4.101
Fotografía 4.79. Fragmentos cerámicos Yacimiento 1-UIA11 – Lomo 4 .....4.104
Fotografía 4.80 Lascas de tercer orden encontradas en el yacimiento 2.....4.107
Fotografía 4.81 Mano de moler encontrada en el yacimiento 2.....4.108
Fotografía 4.82 Fragmento Mano de moler – Yacimiento 2 .....4.108
Fotografía 4.83. Talleres informativos del proceso arqueológico 4.109
Fotografía 4.84. Reunión informativa con el Consorcio Constructor Ruta del Sol.4.109

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.1. Localización general Zodme La Perla. 2.9
Tabla 1.2. Localización general Zodme Sorrento. 2.9
Tabla 1.3. Localización general Zodme Caño Baúl. 2.10
Tabla 1.4. Localización general Zodme La Aguilita. 2.10
Tabla 1.5. Localización general Zodme Zamora2. .....2.10
Tabla 1.6. Localización general Zodme El Vergel. 2.11
Tabla 3.1. Información general Zodmes.....3.28
Tabla 4.1. Unidades de intervención arqueológica, pozos de sondeo y recolecciones en superficie.....4.38
Tabla 4.2. UIA y Yacimientos identificados en la prospección.....4.43
Tabla 4.3. Distribución de horizontes de suelo por pozo de sondeo UIA-1.....4.44

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 4.4. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-2.....4.46
Tabla 4.5. Distribución de horizontes de suelo por pozo de sondeo y lomerío UIA 34.49
Tabla 4.6. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-4.....4.50
Tabla 4.7. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-5.....4.52
Tabla 4.8. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-6.....4.53
Tabla 4.9. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-7.....4.56
Tabla 4.10. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-8.....4.57
Tabla 4.11. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-9.....4.58
Tabla 4.12. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-10.....4.62
Tabla 4.13. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-11.....4.67
Tabla 4.14. Pozos de sondeo realizados en la UIA-11 lomo 4 – Yacimiento arqueológico 1. .....4.69
Tabla 4.15. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo Yacimiento 14.69
Tabla 4.16. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-12.....4.71
Tabla 4.17. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-13.....4.75
Tabla 4.18. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-14.....4.77
Tabla 4.19. Pozos de sondeo realizados en la UIA-15 – Yacimiento arqueológico 2.4.79
Tabla 4.20. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo Yacimiento 24.79
Tabla 4.21. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-16.....4.81
Tabla 4.22. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-17.....4.83
Tabla 4.23. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-18.....4.88
Tabla 4.24. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-19.....4.92
Tabla 4.25. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-20.....4.95
Tabla 4.26. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-21.....4.96
Tabla 4.27. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-22.....4.97
Tabla 4.28. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-23.....4.98
Tabla 4.29. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-24.....4.99
Tabla 4.30. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-25....4.100
Tabla 4.31. Fragmentos recuperados en la prospección del Yacimiento 1.....4.104
Tabla 4.32. Frecuencia de elementos líticos recuperados. 4.106

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1.1. Sección esquemática del Valle Medio Del Magdalena. 2.15

LISTADO DE MAPAS

Mapa 1. Localización General Zodmes

Mapa 2. Resultado Prospección - Zodmes 1.

Mapa 3. Resultado Prospección - Zodmes 2

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

La sociedad Concesionaria Ruta del Sol S.A.S. fue constituida el 22 de diciembre de 2009 con inversión nacional y extranjera, después de que el Instituto Nacional de Concesiones - INCO, adjudicó mediante Resolución No. 641 del 15 de diciembre de 2009, la Licitación Pública No. SEA-LP-001-2009, la cual tiene como objetivo entregar en concesión la construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento de las obras de doble calzada del Sector 2 del Proyecto Vial Ruta del Sol. Por otra parte, CONSOL es el principal contratista de la Concesionaria Ruta del Sol S.A.S., está conformado por la Constructora Norberto Odebrecht de Brasil, EPISOL Y CSS Constructores. Ambas empresas tienen como objetivo contractual entregar la obra localizada entre los municipios de Puerto Salgar (Cundinamarca) y San Roque (Cesar), con una longitud aproximada de 528 km.

El proyecto busca conectar el centro del país con la Costa Caribe y sus puertos, su propósito es incrementar la competitividad y productividad del país, generar impacto en las diversas regiones de influencia para incentivar el turismo, asegurar el tránsito vehicular así como disminuir tiempos y costos de transporte.

Con el fin de cumplir parte de la meta de este proyecto el CONSORCIO CONSTRUCTOR RUTA DEL SOL – CONSOL, lleva a cabo un subcontrato con la empresa PROINSA LIMITADA quien deberá Elaborar los estudios de campo e informes ambientales y arqueológicos de algunas fuentes de materiales y algunos zodmes o botaderos en los puntos designados para el sector 2 el cual comprende la Zona Sur del Proyecto Vial Ruta del Sol, localizado entre los municipios de Puerto Boyacá (Boyacá) y Simacota (Santander).

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Para el desarrollo de este proyecto se requiere modificar la licencia ambiental para incluir las fuentes de materiales y los zodmes del sector 2 nombrado anteriormente. De esta manera se oferto al Consorcio Constructor Ruta del Sol la oferta técnica y económica para realizar la modificación de la licencia ambiental para explotar las fuentes de materiales y los zodmes en la zona del sector Sur de la Ruta del Sol.

Lo anterior expone a grandes rasgos la magnitud de la totalidad de la modificación de la licencia ambiental que corresponde en la inclusión de varias fuentes de materiales y algunos zodmes o botaderos asociadas a la construcción del corredor vial del sector 2 el cual comprende la Zona Sur del Proyecto Vial Ruta del Sol, comprendido entre los municipios de Puerto Salgar (Cundinamarca) y La Lizama (Santander).

Sin embargo el actual estudio arqueológico se centrará únicamente en **seis (6)** zodmes o botaderos que serán incluidas en la modificación de la licencia ambiental, de este modo los seis (6) zodmes corresponden a las áreas de influencia directa del actual proyecto según la información suministrada por PROINSA Ltda. Estos seis (6) zodmes corresponden a **La Perla, Sorrento, Caño Baúl, La Aguilita, Zamora y El Vergel.** Así, y según la información suministrada, sumado a los planes de obra y trabajo solo serán afectadas 38 hectáreas aproximadamente, distribuidas en estos seis botaderos o zodmes.

Lo anterior expone a grandes rasgos la magnitud de la totalidad de la modificación de la licencia ambiental que corresponde en el actual proyecto, en la inclusión de 6 Zodmes asociados a la construcción del corredor vial del sector 2 el cual comprende la Zona Sur del Proyecto Vial Ruta del Sol, comprendido entre los municipios de Puerto Salgar Cundinamarca) y La Lizama (Santander).

Como se expuso anteriormente, el actual estudio arqueológico se centró únicamente en seis (6) Zodmes que serán incluidas en la modificación de la licencia ambiental, de este modo los seis (6) Zodmes correspondían, en un principio, a las áreas de influencia directa del actual proyecto según la información suministrada por PROINSA Ltda. de los Zodmes La Perla, Sorrento, Caño Baúl, La Aguilita, Zamora y El Vergel. Sin embargo durante los procesos posteriores se decidió por parte del Contratante la sustracción del Zodme denominado Zamora del muestreo arqueológico ya que según las restricciones ambientales definidas por el contratante no será intervenida en el proyecto actual. Dicho Zodme Zamora contaba con 5.45 hectáreas en donde se proyectaron 137 pozos de sondeo en total que no fueron realizados. Sin embargo, a raíz de esta sustracción de Zodme o botadero Zamora se incluyó, por parte de PROINSA Ltda. y el Consorcio Constructor Ruta del Sol, un nuevo Zodme o botadero de 2.70 hectáreas denominada Zamora 2, localizado contiguo al Zodme extraído, en el municipio de Cimitarra, dentro de la misma subregión del Magdalena Medio, en la cual se realizó la prospección arqueológica. De este modo se modificó el área total de prospección arqueológica la cual estaba considerada en 38 hectáreas, pero con la sustracción del Zodme Zamora y la adición del Zodme Zamora 2, se establece en 32.25 hectáreas de área total de prospección arqueológica.

Cabe anotar que en varios estudios anteriores, realizados igualmente por el grupo de arqueología de la empresa Arqueológicas S.A.S, fueron prospectadas quince fuentes de materiales, en donde se encontraron 30 yacimientos arqueológicos y se propusieron varios Planes de Manejo Arqueológico congruentes con la magnitud de las evidencias y el tipo de obra a realizar. La presente prospección arqueológica igualmente fue realizada por el grupo de arqueología de la empresa Arqueológicas S.A.S., dándole continuidad al estudio arqueológico de la actual modificación de la licencia ambiental. Así el presente estudio se realizó atendiendo a los requerimientos legales en los estudios de impacto ambiental, bajo la autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico Nº 5285 de Octubre 21 de 2015 a nombre del arqueólogo Santiago Montoya Agudelo, expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1.1 EQUIPO DE TRABAJO

Para la elaboración de este estudio se contó con el siguiente grupo de profesionales:

DIRECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Santiago Montoya Agudelo	Antropólogo.

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN

Alejandro Ortiz Cano	Antropólogo
Bresnhev Villada Gómez	Antropólogo.

ESPECIALISTA EN SIG

Lorena Osorio	Ingeniera Ambiental Especialista SIG.

1.2 IDENTIFICACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Como se mencionó anteriormente el proyecto arqueológico actual corresponde a la prospección arqueológica del área de influencia directa de seis (6) Zodmes o botaderos. Estos corresponden a La Perla localizada en el municipio de Puerto Boyacá (Boyacá), y Sorrento, Caño Baúl, La Aguilita, Zamora2 y El Vergel localizadas en el municipio de Cimitarra (Santander). Así se recuerda que el área total de intervención, una vez extraído el Zodme Zamora y la adición del botadero Zamora2, es de 32.25 hectáreas aproximadamente, distribuidas en estos seis Zodmes.

En las siguientes tablas (véase las Tabla 1.1, Tabla 1.2, Tabla 1.3, Tabla 1.4, Tabla 1.5 y Tabla 1.6), se detallan las coordenadas de los polígonos de los seis (6) Zodmes objeto de estudio de la actual prospección arqueológica:

Tabla 1.1. Localización general Zodme La Perla.

Zodme – La Perla		
ID	Coordenadas	
	Este	Norte
1	946502	1139297
2	946540	1139292
3	946565	1139370
4	946546	1139424
5	946536	1139487
6	946559	1139507
7	946595	1139508
8	946597	1139581
9	946553	1139602
10	946534	1139599
11	946516	1139627
12	946532	1139653
13	946546	1139682
14	946513	1139692
15	946444	1139689
16	946400	1139672
17	946450	1139471
18	946445	1139373
19	946486	1139361
20	946398	1139553
21	946304	1139900
22	946262	1139872
23	946249	1139848
24	946266	1139740
25	946254	1139672
26	946292	1139583

Fuente: PROINSA Ltda. 2015

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 1.2. Localización general Zodme Sorrento.

Zodme – Sorrento		
ID	Coordenadas	
	Este	Norte
1	957728	1187228
2	957919	1187480
3	957932	1187490

4	958137	1187759
5	958091	1187910
6	957839	1187587
7	957828	1187568
8	957684	1187380
9	957650	1187307

Fuente: PROINSA Ltda. 2015

Tabla 1.3. Localización general Zodme Caño Baúl.

Zodme – Caño Baúl		
ID		
	Este	**Norte**
1	960066	1190814
2	960162	1190956
3	960120	1190971
4	960068	1191028
5	960050	1191040
6	960017	1191084
7	959958	1190991
8	959896	1190865

Fuente: PROINSA Ltda. 2015

Tabla 1.4. Localización general Zodme La Aguilita.

Zodme – La Aguilita		
ID	**Coordenadas**	
	Este	**Norte**
1	980624	1207993
2	980612	1208147
3	980605	1208196
4	980622	1208283
5	980605	1208352
6	980529	1208391
7	980430	1208397
8	980349	1208366
9	980362	1208289
10	980418	1208210
11	980411	1208142
12	980425	1208069

Fuente: PROINSA Ltda. 2015

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 1.5. Localización general Zodme Zamora2.

Zodme Zamora2		
ID	**Coordenadas**	
	Este	**Norte**
1	981359	1207840
2	981459	1207848
3	981521	1207854
4	981548	1207778
5	981552	1207737
6	981451	1207726
7	981373	1207719
8	981366	1207779

Fuente: PROINSA Ltda. 2015

Tabla 1.6. Localización general Zodme El Vergel.

Zodme – El Vergel		
ID	Coordenadas	
	Este	Norte
1	996055	1212484
2	996384	1212552
3	996406	1212505
4	996437	1212515
5	996457	1212471
6	996517	1212441
7	996485	1212350
8	996420	1212353
9	996364	1212308
10	996295	1212302
11	996280	1212322
12	996263	1212374
13	996270	1212397
14	996294	1212397
15	996310	1212415
16	996319	1212458
17	996233	1212452
18	996193	1212450
19	996160	1212462
20	996124	1212470
21	996060	1212469

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: PROINSA Ltda. 2015

En el mapa Nº1 (Localización general áreas de estudio), se muestra el relieve existente en el área de la licencia; además de la infraestructura vial que cubre el área del proyecto, así como los drenajes principales y las distancias entre los polígonos de explotación.

1.3 JUSTIFICACIÓN E INTERROGANTES INVESTIGATIVOS

La zona del Magdalena Medio es una de las regiones con mayor información arqueológica, desde los estudios iniciales llevados a cabo por los investigadores Gerardo y Alicia Reichel – Dolmatoff (1944), hasta los estudios actuales enmarcados en los Estudios de Impacto Ambiental para la realización de obras de ingeniería o explotación de recursos naturales. Sin embargo la región no posee un estudio académico que recopile y fusione las investigaciones y sus hipótesis de poblamiento en un proceso de apropiación y semantización de los espacios culturales. De este modo, se reconocen modos de vida de acuerdo a las temporalidades, sean relativas o absolutas, de acuerdo a las evidencias y el contexto arqueológico al cual se enmarquen las investigaciones. El municipio de Puerto Boyacá se encuentra en un lugar estratégico de poblamiento humano en esta región del Magdalena Medio y se han localizado algunos yacimientos arqueológicos en el municipio enmarcados generalmente a investigaciones arqueológicas de estudios de impacto ambiental en obras de ingeniería como los son el Gasoducto Centro – Oriente donde fueron excavados los yacimientos de la Hacienda Valparaíso, Hacienda la Giralda y Terrazas Río Negro (Otero, 1996)

Así el Magdalena Medio es un territorio de especial interés, pues su composición geomorfológica correspondiente a un paisaje de planicies aluviales con ondulaciones suaves que forman colinas y algunas terrazas amplias, lo sitúa como la transición hacia zonas más pendientes y quebradas. Igualmente es una región de comunicación entre el valle del río Magdalena con las zonas montañosas, siendo este río la principal fuente de comunicación por navegabilidad con el resto de los afluentes que irrigan la región. Estas características geomorfológicas permiten que la región posea una gran riqueza en términos de flora y fauna, y que sea considerado como un corredor estratégico que comunica varias regiones vecinas.

Por los aportes en la arqueología colombiana, el Magdalena Medio posee una de las secuencias históricas más completas desarrolladas en el territorio nacional. En el curso de todas las investigaciones llevadas a cabo, se han identificado dos grandes contextos culturales o periodos de ocupación humana. Inicialmente fueron descritos los grupos cazadores recolectores, los cuales son caracterizados por no poseer alfarería especializada dentro de sus códigos culturales, aptos y concordantes con sus modelos adaptativos y de movilidad. El registro arqueológico lo componen elementos líticos unifaciales y bifaciales como puntas de proyectil, raspadores plano – convexos, lascas de adelgazamiento, diferentes tipos de lascas retocadas, choppers y núcleos en cuarzo y chert asociados generalmente a la caza y procesamiento de animales. Las investigaciones realizadas por el profesor Correal (1977) identificó varios yacimientos arqueológicos de esta naturaleza, sin embargo todos se encontraban muy alterados y superficiales por lo que no se pudo establecer claramente una secuencia estratigráfica. Sin embargo para los años noventa, algunas investigaciones (López, 1991a; Otero, 1996; Correcha 1996) encontraron yacimientos tempranos estratificados dando nuevas luces sobre la presencia del hombre en el Magdalena Medio. Las fechas que arrojaron estas investigaciones demuestran ocupaciones humanas desde los 8500 años antes de Cristo registrados en los yacimientos La Palestina 8450 años a.C., San Juan de Bedout I 8400 años a.C. y Peñones de Bogotá 4030 años a.C. Igualmente se han encontrado macro restos vegetales como evidencias arqueológicas en yacimientos precerámicos, lo que corrobora la importancia de la recolección de frutos de palmas y otros vegetales como complemento alimenticio de la caza y la pesca. La relación hombre y naturaleza en este periodo de ocupación humana fue un inicio para el entendimiento de los ciclos y así un aprovechamiento de los recursos naturales. Dentro del patrón de asentamiento de estos grupos humanos se encuentran una selección natural de las partes bajas de las cordilleras, teniendo como base principal los afluentes de agua para el aprovechamiento de la oferta energética de los cauces de los ríos y quebradas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El segundo gran periodo de ocupación son los grupos agro – alfareros en donde su principal característica es la introducción de la alfarería en los códigos culturales, lo cual permite un cambio en los modos de subsistencia. Inicialmente se asocia a la actividad alfarera con cambios en las actividades económicas, ya que dentro de su tecnología ésta introducción permite el aprovechamiento de nuevas formas y fuentes de alimento. Según las características formales y su temporalidad fue definido inicialmente un *Horizonte Cerámico del Formativo Tardío* (Siglos V a.C. – VIII d.C.). Para este horizonte fueron definidos tres conjuntos cerámicos, el primero conjunto corresponde a cerámica acanalada con mucha similitud a lo que Reichel – Dolmatoff denominó *Primer Horizonte Inciso de la Etapa Formativa (*1997) para la parte del bajo Magdalena. El segundo conjunto es una muestra que se relaciona por formas y decoraciones con cerámica excavada en Guadero, municipio de Guaduas, con una cronología entre los siglos III a.C. al V d.C. (Hernández y Cáceres, 1989). El tercer y último conjunto corresponde a cerámica con similitudes al grupo cerámico *Rojo Inciso* ampliamente reportada en la

sabana y asociada generalmente con la cerámica *El Oro* descrito para el valle del río la Miel. Este grupo cerámico se asocia generalmente con cerámica doméstica, sin embargo se han reportado algunas urnas de enterramiento secundario con este tratamiento de la superficie.

Seguidamente fue definido otro horizonte cerámico correspondiente al *Horizonte Cerámico Colorados,* este horizonte también es denominado en algunas investigaciones como *Horizonte cerámico del Magdalena Medio* (siglo VIII d.C. - XIV). Para este horizonte se define el *Horizonte de Urnas del Magdalena Medio* que se caracterizan por sus motivos incisos y aplicados, con figuras antropomorfas sentada sobre banquillos en sus tapas, y en su interior restos óseos humanos calcinados (Romero, 1995). Este patrón funerario define tradiciones culturales dentro de las clasificaciones de los grupos sociales, por lo que los grupos cerámicos *Colorados, Butantan* que corresponde a un desarrollo posterior al grupo *Colorados* y *El Oro* definidos por Castaño y Dávila (1984), hacen parte de este horizonte cerámico tardío.

La diferenciación primordial de estos dos grandes periodos de ocupación consiste primordialmente en el tipo de evidencias y el contexto al cual están integrados, y permite esencialmente en un intento de organizar la información arqueológica recuperada en los diferentes proyectos de investigación. A grandes rasgos esta caracterización de los grupos humanos resume las problemáticas e hipótesis llevadas a cabo desde los inicios de la arqueología en la región del Magdalena Medio.

De este modo, la pertenencia de Puerto Boyacá y Cimitarra a la región del Magdalena Medio, abre la posibilidad de hallar evidencias asociadas al complejo cultural del horizonte de urnas del Magdalena Medio, además de poder encontrar yacimientos arqueológicos tempranos que corroboren las teorías de ocupación para la región.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Como se puede observar, la arqueología en la macro región de estudio aportan información al campo de investigación que puede nutrir la construcción de periodos culturales en el lugar, y al mismo tiempo, integrar las problemáticas arqueológicas regionales donde se hace necesario el conocimiento de la dispersión de los diversos grupos humanos referenciados en las regiones cercanas, con la intención de conocer sus límites, contactos, modos de vida, actividades económicas, y demás actividades concernientes a la vida social.

Por esta razón, el principal interés del reconocimiento y prospección arqueológica, consistió en la identificación de yacimientos arqueológicos en el área del proyecto, y definir para ellos una asociación cultural y determinar las posibles afectaciones que el lugar ha sufrido a través de los tiempos.

1.4 OBJETIVOS

Para la realización del estudio de reconocimiento y prospección arqueológica, se tuvo en cuenta un objetivo específico y varios objetivos generales, relacionados tanto con la gestión del patrimonio arqueológico, como con la dinamización de los procedimientos ambientales requeridos.

1.4.1 Objetivo general

Realizar un estudio de arqueología preventiva sobre los seis polígonos establecidos como el área de influencia directa del proyecto en sí (La Perla, Sorrento, Caño Baúl, La Aguilita, Zamora2 y El Vergel), en donde se pretende su adecuación y utilización como Zodmes o botadero, necesarios para la construcción del corredor vial del sector 2 el cual comprende

la Zona Sur del Proyecto Vial Ruta del Sol, con la intención de identificar la presencia de yacimientos arqueológicos y definir asociaciones culturales y valorar las afectaciones que hayan sufrido a través del tiempo, sea por acciones antrópicas o naturales. Esta información, dará cuenta de la caracterización de los grupos humanos que habitaron el lugar a partir del análisis del registro arqueológico, de igual forma, aportar en la medida que la información lo permita, a la comprensión de las dinámicas de asentamiento, humanización del paisaje y las pautas sociales que determinaron sus contextos rituales.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar la posible existencia de yacimientos arqueológicos en la zona de influencia directa del proyecto, utilizando técnicas de muestreo intensivas (pozos de sondeo, recolecciones superficiales, registro de rasgos arqueológicos en el paisaje y revisión de perfiles).
- Detallar los contextos de localización estratigráfica de las evidencias halladas, así como la ubicación de los yacimientos en cartografía mediante GPS.
- Procesar y analizar cualitativa y cuantitativamente la información obtenida en campo, mediante la utilización de las técnicas y métodos propios del laboratorio arqueológico.
- Correlacionar e interpretar las evidencias recuperadas con las problemáticas expuestas para la región del Magdalena Medio.
- Proponer un Plan de Manejo Arqueológico que permita profundizar en la investigación y conocimiento de los diferentes grupos humanos que habitaron la zona.

1.5 DESCRIPCIÓN GEOLÓGICA Y GEOMORFOLÓGICA

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1.5.1 Geología Regional

El Proyecto Ruta del Sol Sector 2 – Zona Sur transcurre por la margen derecha del río Magdalena y se ubica en el denominado bloque del Valle Medio del Magdalena, que corresponde a una depresión geomorfológica entre las Cordilleras Central y Oriental, limitada al norte por la Falla de Bucaramanga y al sur por la Falla de Cambao.

A nivel regional, el flanco Este de la Cordillera Central está compuesto principalmente por rocas ígneas y metamórficas, con edades que van desde el Precámbrico hasta el Jurásico, que se extienden hacia el Valle Medio del Magdalena y son suprayacidas por rocas sedimentarias de edades Jurásicas hasta Terciarias (véase la Figura 1.1). La Cordillera Oriental está constituida por un basamento polimetamórfico de edad Mesozoica y Cenozoica, fuertemente deformado durante el Neógeno por empuje y plegamientos (Irving, 1971. En: Proinsa, 2014).

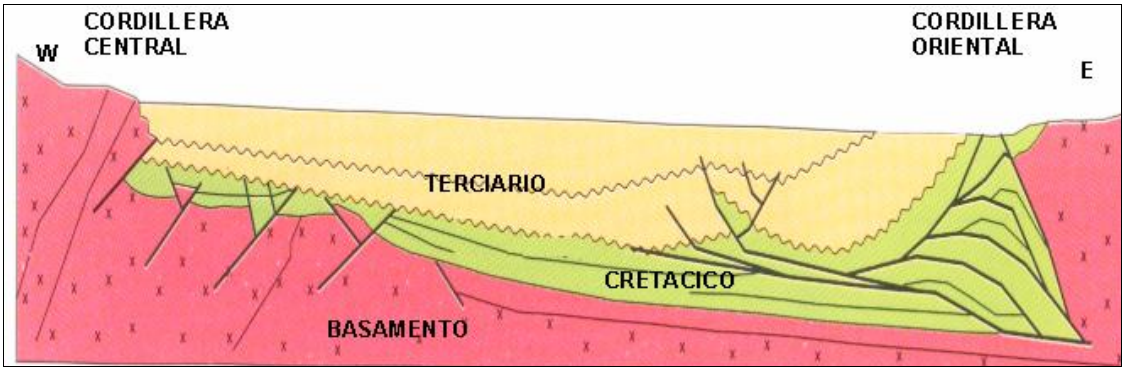


Figura 1.1. Sección esquemática del Valle Medio Del Magdalena.
Fuente: ECOPETROL (1996): EN CORANTIOQUIA (2003)

El Valle Medio del Magdalena es un valle estrecho al Norte y Sur de la población de Honda (Tolima) y se ensancha bastante entre las poblaciones de La Dorada (Caldas) y El Banco (Magdalena). Desde el punto de vista geológico, es considerada como una cuenca intracordillerana basculada hacia el oriente, con tendencia homoclinal y perturbada por algunos pliegues y fallas (Pérez y Valencia, 1977: en Mojica y Franco, 1992 En: Proinsa, 2014).

La formación del Valle Medio del Magdalena está asociada a eventos tectónicos distensivos y compresivos; en un principio se forma un graben supracontinental, bordeado por paleo fallas normales, con subsidencia por causa de una tectónica de bloques (Fabre y Delaloye, 1983 En: Proinsa, 2014) y que permite la acumulación de sedimentos continentales de edad Jurásica.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Luego a comienzos del Cretácico, y por el mismo mecanismo de distensión y fallamiento, ocurre una transgresión general que dura hasta principios del Terciario permitiendo la depositación de gran cantidad de formaciones en ambientes marinos someros.

La regresión posterior y el inicio de la fase tectónica compresiva en el Terciario están marcados por la depositación de las Formaciones Lisama, La Paz, Esmeraldas, Mugrosa y Colorado en ambientes continentales. Las fallas normales se convierten en inversas por acción de la compresión, generando el cabalgamiento de la Cordillera Oriental hacia el oeste. Desde el Mioceno tardío – Plio – pleistoceno hasta hoy se depositaron el Grupo Real, la Formación Mesa y depósitos recientes (Mojica y Franco, 1992 En: Proinsa, 2014).

1.5.2 Estratigrafía

El Valle Medio del Magdalena en términos generales se caracteriza por una sucesión de depósitos continentales de edad Jurásica, seguidos por sedimentos cretácicos, ambos calcáreos y silicoclásticos, de origen transicional a marino, suprayacidos por rocas sedimentarias de edad terciaria correlacionables con la Formación Mesa y depósitos cuaternarios del río Magdalena, todo sobre un basamento ígneo-metamórfico pre-Mesozoico.

A lo largo del corredor vial del Proyecto Ruta del Sol Sector 2 – Zona Sur afloran únicamente rocas sedimentarias terciarias, suprayacidas por depósitos aluviales cuaternarios. No afloran rocas del basamento cristalino, ni sedimentos cretácicos.

1.5.2.1 Formación Mesa (Ngm)

Según el Léxico Estratigráfico (de Porta – Julivert) el nombre de Mesa no corresponde a ninguna localidad ni accidente geográfico. Simplemente hace referencia al carácter

morfológico que presentan estos sedimentos tabulares y que por efectos de la erosión destacan sobre la planicie con el aspecto de grandes mesas.

Hettner (1982) fue el primero que se refirió a los depósitos que actualmente se conocen como Formación Mesa, con el nombre de Vulkanische Tufftafeln que Scheibe (1922) traduce como “mesas de tobas volcánicas”. Weiske (1926) es el que emplea el término Mesa bajo la forma de Capas de Mesa. En consecuencia puede considerarse a Weiske como el autor de este término en sentido estricto. Hettner utilizó el nombre de Vulkanische Tufftafeln para referirse a las capas horizontales que se encuentran al Oeste de la población de Honda (Tolima) y que, como su nombre alude, están formadas casi exclusivamente por material volcánico. De esta manera Hettner separa perfectamente la Formación Mesa del Grupo Honda (Proinsa, 2014).

Buttler (1942) señala como sección tipo la que se encuentra al Noroccidente de Honda. Para Buttler la Formación Mesa es una unidad bien estratificada que consta de abundante material volcánico representado por andesita, dacita, piedra pómez, ceniza volcánica, así como cuarzo, filitas y rocas metamórficas. La sucesión está formada por areniscas de grano grueso que alternan con aglomerados. También están presentes capas de arcilla, limo y arenas de grano fino. En algunas localidades se encuentran “bolsadas” de bloques que pueden alcanzar hasta los 4 m de espesor. Estas bolsadas se encuentran a través de toda la sucesión. El tamaño de los materiales suele ser variable, desde varios centímetros hasta bloques que pueden alcanzar 2 m de diámetro (Proinsa, 2014).

De acuerdo con Porta (1965), se pueden distinguir tres partes con categoría de miembros. La parte más inferior de la Formación Mesa corresponde al Miembro Palmas (80 m) que está formado por una sucesión de gravas y arenas con algunas capas de arcillas blancas caoliníticas. En la composición de las gravas predominan los cantos de andesita y dacita sobre los de cuarzo, cherts y rocas metamórficas. En la parte superior del miembro existe una disminución muy importante de las rocas volcánicas que junto con la presencia de concreciones dan a este nivel un aspecto muy parecido a los sedimentos del Grupo Honda. La parte media de la Formación Mesa está representada por el Miembro Bernal (290 m) de gravas con predominio de las rocas volcánicas dispuestas en lentejones que alternan con bancos de arenas tobáceas (Proinsa, 2014).

Digitalizado por Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Aparecen por primera vez cantos de piedra pómez. El Miembro Lumbí (61 m) representa la parte superior de la formación. Consta de una alternancia de gravas de rocas efusivas con arenas y algunos bancos de arcillas blancas. Los límites entre los diferentes miembros son siempre normales.

No existen datos paleobotánicos que aporten datos para determinar con seguridad la edad de esta unidad, en consecuencia su edad puede solamente establecerse de manera tentativa como Mioceno – Plioceno, teniendo en cuenta datos geológicos de diferentes autores.

Las asociaciones palinológicas encontradas en la parte basal indican el Plioceno inferior (Dueñas y Castro, 1981 En: Proinsa, 2014). Además, es posible deducir, según estos autores, que los sedimentos originales se depositaron en pantanos o lagunas poco profundas localizadas en una zona tropical a una altura no superior a 500 m. El hecho de que algunas de estas sedimentitas se encuentran hoy a alturas superiores, hasta 1.000 m, indica que desde el momento de su depósito, Plioceno temprano, hasta hoy la cuenca ha sufrido un levantamiento en su flanco oriental, de cerca de 500 m (INGEOMINAS, 2001 En: Proinsa, 2014).

1.5.2.2 Depósitos Aluviales (Qal, Qt)

Sobre los sedimentos terciarios anteriormente descritos, y de manera discordante, se presentan depósitos no consolidados de edad reciente, conformados por gravas, arenas y materiales finos de origen aluvial y lacustre que conforman terrazas, llanuras de inundación, bajos y complejos cenagosos, asociados principalmente al río Magdalena.

En general, los aluviones a lo largo del río Magdalena son depósitos de poca elevación compuestos por material meteorizado, poco estratificado y mal seleccionado o con algunos pocos horizontes bien seleccionados; por el régimen que tiene el río Magdalena en este sector y siendo el curso de agua de mayor caudal en la región los materiales básicamente son arenas gruesas y arenas medias (CORANTIOQUIA, 2003 En: Proinsa, 2014). Algunas terrazas altas (Qt) correspondientes a depósitos aluviales más antiguos que han sido erosionados, presentan mayor contenido de gravas, y son aprovechadas como fuentes de materiales.

La mayor parte de los depósitos aluviales y fluviolacustres se consideran de edad Holocena (inferior a 10.000 años) y su espesor se estima en metros a decenas de metros según el tipo de sedimentos, y puede estar aumentando debido a la acumulación actual, acelerada, en algunos casos por el intenso proceso de degradación al cual ha estado sometida el área, en tiempos recientes (INGEOMINAS, 2001 En: Proinsa, 2014).

1.5.3 Tectónica

El Valle Medio del Magdalena es una depresión tectónica asimétrica con dos márgenes bien diferentes. Así al Occidente contra la Cordillera Central se tiene un borde pasivo con fallas normales cuyo juego ha causado adelgazamientos de las distintas formaciones meso y cenozoicas, en especial en las formaciones cretácicas. Por el contrario, hacia la Cordillera Oriental la deformación se incrementa de manera continua con fallamiento inverso y/o ángulo bajo, pasando a un complicado margen compresional (Mojica y Franco, 1990: En: Proinsa, 2014)

Digitalizado en Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El Valle Medio del Magdalena está limitado por fallas de carácter regional como son la Falla de Bucaramanga al norte, en cercanías a la población del Banco (Magdalena), al sur por la Falla de Cambao, en inmediaciones de Jerusalén (Cundinamarca) (*Ibíd*.), al occidente por la Falla de Palestina la cual es una falla de rumbo con movimientos dextrolateral y tendencia general N-S y que está conformada por un grupo grande de fallas de muy buena expresión morfológica entre las que se destacan las de Cocorná, Otú y El Bagre. Al Occidente también cabe resaltar la presencia de la Falla Mulato-Jetudo-Casabe y la Falla de Cimitarra, ambas sub paralelas y con rumbo N-NE. Por último al oriente en límites con la Cordillera Oriental el valle está limitado por la Falla de Salinas que afecta unidades sedimentarias Terciarias y las pone en contacto parcial con unidades Cretácicas, esta falla es de tipo inverso con rumbo N-S a N-NE y llega al Norte hasta la Falla de Bucaramanga.

En medio de las Fallas Casabe y La Salina se desarrollan dos fallas de menor magnitud, también de tipo inverso y con rumbo N-NE, guardando paralelismo con las fallas laterales. Estas son, al Este la Falla de Arrugas y, al Oeste la Falla de Infantas y afectan en superficie solamente unidades sedimentarias terciarias. El Grupo Real ligeramente plegado y fallado, está suprayaciendo la Formación Mesa del Plioceno de manera discordante. La Formación Mesa tiene pliegues suaves, pliegues y fallas de poco desplazamiento, aunque está esencialmente horizontal.

En el sector entre Puerto Berrío y Barrancabermeja, el río Magdalena sigue parcialmente a lo largo del alineamiento de la Falla Casabe, inferida y cubierta por depósitos cuaternarios.

La Falla Casabe es más conocida por la exploración petrolera debido a la dificultad de cartografiarla por la presencia de los aluviones espesos del río Magdalena, aparece cartografiada muy próxima al curso actual del río Magdalena con rumbo N-NE. De acuerdo con la interpretación hecha por los petroleros (Julivert, 1961 En: Proinsa, 2014), esta falla es casi vertical, inversa en profundidad y normal en superficie. Se desconoce el grado de actividad de esta estructura. Afecta rocas ígneas y metamórficas del borde de la Cordillera Central y unidades sedimentarias que ocupan la zona occidental de la cuenca del río Magdalena.

1.5.4 Geomorfología y Geología Local

Los zodmes o botaderos están ubicadas generalmente en terrenos planos escalonados y ondulados, compuestos por depósitos aluviales antiguos disectados, dispuestos en niveles relativamente altos con respecto al nivel actual del río Magdalena, y pueden clasificarse como terrazas. En general están constituidas por gravas y cantos, de tamaño heterométrico, subangulares a subredondeados, en una matriz limo-arcillosa, de color pardo-rojizo, con algunos niveles areno-arcillosos (véase la Fotografía 1.1). La composición de las gravas es principalmente de rocas sedimentarias, volcánicas, chert y cuarzo.

El origen de las terrazas es una evidencia del rejuvenecimiento de las corrientes, producido por el levantamiento de las cordilleras en las últimas etapas del ciclo orogénico andino; probablemente durante el Pleistoceno, época durante la cual las variaciones tectónicas y climáticas contribuyeron a la formación de aluviones.

En las áreas se observan morfologías naturales y antrópicas, las primeras asociadas a la generación de drenajes que disectan las terrazas, dando lugar a colinas bajas alargadas, con tope plano, valles amplios, en forma de "V", sin corrientes permanentes. Las vertientes son cortas y las pendientes planas a plano-cóncavas a cóncavas (véase la Fotografía 1.2). La morfología de origen antrópico está relacionada con los taludes de corte de la vía actual y de antiguas explotaciones de materiales (véase la Fotografía 1.3).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 1.1. Materiales de Terraza Aluvial en La Hacienda Piedralinda



Fotografía 1.2. Morfología de Terraza Aluvial disectada



Fotografía 1.3. Taludes de corte en terraza aluvial.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2 ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Los antecedentes arqueológicos permiten reconocer las problemáticas y potencial arqueológico de regiones y zonas particulares gracias a los diversos estudios arqueológicos, históricos, etnográficos, entre otros, que han dado cuenta de los procesos histórico – culturales que han acontecido en el territorio nacional en épocas anteriores a la invasión europea y el posterior dominio español.

2.1 CONTEXTO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

Las diferentes investigaciones desarrolladas en la región del Magdalena Medio han dado pie a establecer acercamientos a los aspectos paleo ambientales de las ocupaciones humanas de esta extensa área. En general se le da gran importancia y especial atención al carácter ribereño y la importancia del ambiente fluvial desde los inicios. Entre las primeras investigaciones llevadas a cabo en el valle del Magdalena se hace referencia a las que fueron llevadas a cabo por los esposos Gerardo y Alicia Reichel – Dolmatoff (1944), los cuales hicieron las primeras referencias arqueológicas de un horizonte urnas funerarias en este valle, las cuales poseían características similares entre sí que las definían dentro de este horizonte y que pertenecían a periodos tardíos. Posteriormente, en diferentes investigaciones, Dolmatoff (1997) realizó las primeras referencias de las ocupaciones precerámicas, en donde efectuó un análisis de paisaje y subrayó la importancia de las terrazas como potenciales sitios arqueológicos con materiales líticos.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De igual forma, el arqueólogo Gonzalo Correal realizó una de las primeras investigaciones sistemáticas por todo el corredor natural del río Magdalena, en donde localizó abundantes sitios arqueológicos precerámicos y reseñó la importancia de los sitios en donde las fuentes hídricas se encuentran cercanas; de este modo identificó como sitio arqueológico precerámico la ciénaga de San Silvestre. Sin embargo en esta investigación no logró identificar claramente una depositación estratigráfica ya que todos los elementos recuperados se encontraban en superficie (Correal, 1977).

Con estas investigaciones pioneras se logró construir un panorama de difusión enmarcada a los tipos de instrumento, que así mismo designarían tipos de sitio, lo cual estaría evidenciando una hipótesis de poblamiento en el valle del Magdalena. (López, 1999). Sin embargo este tipo de hipótesis seria complementada con nuevas evidencias arqueológicas resultado de numerosas investigaciones desarrolladas después de 1990 en el contexto de los lineamientos gubernamentales en obras de impacto al patrimonio arqueológico; en donde se desarrollaron temáticas como análisis de movilidad, análisis paleo ambientales, análisis bioantropológicos, entre otros.

En investigaciones realizadas en los años 1981 y 1982, Castaño y Dávila (1984), efectuaron un estudio exhaustivo en el valle medio del Magdalena con el fin de acercarse a la historia de los pobladores antiguos de esta región del país; en el reconocimiento y prospección identificaron sitios localizados en las planicies cercanas al río Magdalena, allí identificaron un paisaje con montículos ondulados con evidencia de material cultural en densidades bajas lo que lo asocian a poca demografía en el área.

Igualmente localizaron sitios arqueológicos en pequeñas explanadas tales como los sitios "Colorados" y "Mayaca" los cuales fueron seleccionados para excavación. Los autores definen un sitio arqueológico como "un asentamiento que albergó el conjunto de actividades de una población" (Ibíd.: 19) Los resultados arrojados identificaron unidades habitacionales, basureros, cementerios, talleres y áreas de cultivo. Estas investigaciones dieron un primer acercamiento a la secuencia cronológica del valle medio del Magdalena, la cual estaba basada en complejos arqueológicos asociados a tipos cerámicos, de igual manera a los patrones de asentamiento y de enterramiento, gracias a las diferencias tipológicas encontradas en cada uno de los complejos Colorados y Mayaca.

El material cultural recuperado en ambos asentamientos corresponde a cerámica y artefactos líticos que manifiestan una economía de carácter mixto (agricultura y caza). Aunque existen rasgos que corresponden a localidades específicas del Valle (Reichell-Dolmatoff y Dussán 1944; Herrera y Londoño 1935 en: Castaño y Dávila 1984), la cerámica de ambos asentamientos, según los investigadores, presenta rasgos compartidos con otros contextos arqueológicos procedentes del altiplano Cundiboyacense al oriente y de la región ubicada al costado sur del municipio de Puerto Salgar; de la misma manera hay coincidencias entre las figuras antropomorfas de las urnas del Valle Medio del Magdalena con algunas figuras antropomorfas de la zona Muisca. Para el sitio Colorados se obtuvo una fecha de radiocarbono de 820 ± 60 B.P. 1160 ± 60 B.P. ubicando el asentamiento en el siglo XII D.C. (Ibíd.).

Entendiendo que en el valle medio del Magdalena se han desarrollado numerosas investigaciones arqueológicas, todas ellas encaminadas a resolver y conservar el patrimonio arqueológico nacional se cuentan con las investigaciones del arqueólogo López, el cual ha desarrollado varios estudios arqueológicos en la zona (1990, 1991b, 1994, 1999) igualmente acompañado por otros investigadores (López y Botero 1993, López, Nieto y Correcha, 1994,) en los cuales se ha desarrollado un paradigma de las ocupaciones en el Magdalena Medio, remontándose al final del Pleistoceno.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dicho investigador, propone que en el onceavo milenio la caza era una estrategia adaptativa al medio con cierta especialización, donde los artefactos líticos dan cuenta de esto por su detalle y cuidado en la elaboración. Sin embargo más adelante en el tiempo la recolección jugaría un papel primordial en el modo de vida de los antiguos pobladores. No obstante la hipótesis de especialización para la caza de mega – fauna no es sustentable según las fechas de radiocarbono y las asociaciones al material cultural (Otero de Santos, 2002).

Según Otero de Santos, en la zona media del valle del Magdalena se han identificado más de 40 yacimientos precerámicos ubicados cerca de fuentes de agua que sustentan la explotación a los recursos ribereños, lo que da cuenta de la estrategia adaptativa y de la ubicación intencional selectiva de sus yacimientos. Estos yacimientos fueron identificados en diferentes investigaciones desde Correal (1977) hasta las diferentes investigaciones enmarcadas a la arqueología preventiva o de rescate (ECOPETROL, 1995b; Santos, Bermúdez y Correa 1996; Piazzini, 1995; García, 1995; ISAGEN, 1997)

Es así como las investigaciones han dado pie a formular propuestas en el análisis de movilidad, aprehensión de espacios sociales, estrategias de asentamientos ribereños, relación hombre – medio ambiente natural, estrategias tecnológicas, entre otras, para las sociedades cazadoras – recolectoras.

Otero de Santos propone que los artefactos líticos recuperados en las diferentes investigaciones arqueológicas desarrolladas en el Magdalena Medio, no solo establecen tipologías y funciones de las herramientas por su morfología, sino que se debe tener en

cuenta otros aspectos tales como las estrategias tecnológicas y la aprehensión del pensamiento artefactual a los recursos disponibles, con esto deja abierta la posibilidad de crear un modelo teórico – práctico para entender estas conductas sociales desde la arqueología (Otero de Santos, 2002).

En el año de 1995 se llevaron a cabo varias investigaciones arqueológicas como parte del Plan Nacional de Gas Natural, desarrollado por la empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL). Estas investigaciones se desarrollaron siguiendo los tramos de los Gasoductos. Se hará referencia a los correspondientes al área de estudio, ya que los Gasoductos recorren una muy buena parte del territorio Colombiano.

En 1997 se llevó a cabo el Rescate y monitoreo arqueológico en el área del proyecto de la termoeléctrica La Sierra, más exactamente en el municipio de Puerto Nare, recolectando gran cantidad de materiales líticos y cerámicos, restos óseos humanos y de fauna local, semillas de palma y maíz, en un contexto para el cual se obtuvo una fecha de 1285 D.C. La cerámica recuperada se relaciona con la tradición del Magdalena Medio del cual hacen parte el Horizonte de Urnas Funerarias del Magdalena Medio y los complejos Colorados y Butantan y Carare. (Castillo y Cadavid, 1997).

Gasoducto Centro – Oriente (Barrancabermeja – Gualanday – Montañuelo). Tramo Estación Galán (Barrancabermeja) – Estación Puerto Salgar: Para el estudio se identificaron yacimientos arqueológicos cerca del sistema de ciénagas tributarias y/o alimentadas por el río Magdalena en un paisaje de colinas terciarias disectadas. En estos yacimientos fueron identificados en superficie una buena cantidad de artefactos líticos, lo cual hace del municipio de Barrancabermeja un lugar con potencial arqueológico considerable y asociado a los sitios identificados en la otra margen del río Magdalena, en los municipios de Yondó, Puerto Berrío y Puerto Nare. En el reconocimiento y prospección fueron identificados un buen número de sitios arqueológicos con presencia de material cultural en superficie correspondiente en su mayoría en artefactos líticos, igualmente otros tantos en donde los pozos de sondeo lograron identificar el material y un sitio arqueológico de especial cuidado en la Hacienda La Giralda ya que presentó material cerámico, en donde realizaron una excavación de 1x1mts. Este estudio se limitó a recopilar información para una unificación de estudios regional y local, en donde se presenta la inquietud de ahondar en posteriores investigaciones para entender tanto los procesos socioculturales como históricos de los antiguos pobladores. (ECOPETROL, 1995a)

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Igualmente en el municipio de Caracolí López (2001) registra tres sitios arqueológicos con poca presencia de material cerámico, en las veredas Sardinas, La Virgen y El Porvenir. Sin embargo se ha reportado, por habitantes del sector, enterramientos humanos en tumbas de pozo con cámara lateral con vasijas completas y fragmentadas.

A finales de la misma década fueron recolectados en superficie y en contexto estratificado en el sitio La Palestina municipio de Yondó (Antioquia), miles de artefactos líticos con poco retoque o factura simple, como lascas y raspadores. En efecto, la fecha obtenida de 10.230 80 B.P y 10.400 ± 90, es decir 8.280 ± 80 y 8.450 ± 90 años antes de Cristo respectivamente, permiten relacionar este conjunto con otros de mayor complejidad tecnológica, como puntas de proyectil y raspadores plano convexos en materiales de cuarzo, chert y cuarcita (Cementos Nare – INTEGRAL S.A: 2004).

Algunas investigaciones han arrojado evidencias de ocupaciones humanas en el municipio de Puerto Nare, hacienda San Felipe, de la vía que conduce de Puerto Triunfo a Puerto Nare. Allí se identificó un sitio con fragmentos cerámicos en superficie e igualmente numerosos artefactos líticos tallados en otros sitios diferentes (López, 2001).

2.2 VALLE DEL MAGDALENA MEDIO BOYACENSE

A pesar de que las investigaciones realizadas en la región del Magdalena Medio han sido lineales, atravesando muchos municipios y departamentos, se han logrado identificar algunos sitios arqueológicos en el municipio de Puerto Boyacá (Boyacá), sin desligarlos de las investigaciones macros a las cuales están circunscritas. Este el caso de la investigación arqueológica del Gasoducto Centro – Oriente con todos sus tramos de prospección y rescate. En esta investigación fue identificado un sitio precerámico en el municipio de Puerto Boyacá, departamento de Boyacá en la hacienda Valparaíso, Hacienda La Giralda y Terrazas del Río Negro (Otero, 1996). En el rescate de este sitio fueron reconocidos los modos de vida y su interacción con el medio ambiente circundante. La apropiación del medio y la importancia de la oferta energética se ve evidenciada con la aparición de semillas de palma de vino que permiten un amplio servicio doméstico haciendo de la recolección una estrategia adaptativa funcional y complementaria a la caza y la pesca.

Igualmente el estudio desarrollado del proyecto de construcción del oleoducto Vasconia – Coveñas, municipios de Puerto Boyacá (Boyacá), Puerto Nare, Puerto Berrío, Yondó, Remedios y Zaragoza (Antioquia), Carlos López evidenció elementos culturales que corresponden cronológicamente al onceavo milenio después del presente. La muestra cultural la componen artefactos líticos tallados especializadamente por la destreza que es necesaria para desarrollarlas, como por ejemplo puntas de proyectil, artefactos con tallado controlado y presión (López, 1999).

Entre los años 2012 y 2013, fueron identificados dos yacimientos arqueológicos en el marco del monitoreo arqueológico de la línea de interconexión eléctrica de las empresas públicas de Medellín (EPM) Puerto Nare (Antioquia) – Moriche (Boyacá) realizado por el arqueólogo Fernando Bustamante (UdeA). Allí fueron monitoreadas 16 torres de conexión eléctrica. El yacimiento 1, fue localizado en la torre 2 ubicada sobre una terraza aluvial baja y pequeña en el municipio de Puerto Nare. Según los resultados expuestos por Bustamante, este yacimiento 1 correspondería a un lugar estacional de paso asociados a una economía rivereña. Este yacimiento arqueológico fue identificado por la presencia de material lítico en la realización de pozos de sondeo como parte de la caracterización del mismo. El yacimiento 2 corresponde a una terraza aluvial de gran tamaño, localizada en el municipio de Puerto Boyacá. Allí se localizó una tumba de pozo con cámara lateral, en donde se localizaron grandes urnas funerarias de cuello alto y algunas con tapa. El ajuar funerario de esta tumba lo componían 41 pequeñas vasijas, y algunos fragmentos líticos. Los análisis bio-antropológicos dieron como resultado la identificación de 11 individuos allí dispuestos en las urnas funerarias. Bustamante realiza una asociación cultural del horizonte de urnas del Magdalena de estas urnas funerarias y las vasijas al interior de la tumba. Igualmente en superficie fueron localizados algunos elementos líticos (Bustamante, 2013).

Digitalización: Biblioteca Esperanza Acuña Boisset de Kuchel. ICANH

En el año 2013 el arqueólogo Santiago Montoya, suscrito a la empresa Arqueológicas S.A.S, realizó una prospección arqueológica en el municipio de Puerto Boyacá en dos polígonos destinados para la explotación de material de construcción y la explotación de oro aluvial. Los resultados de dicho estudio fue la identificación de dos yacimientos arqueológicos en el polígono destinado para el material de construcción. Las unidades geomorfológicas en donde se ubican los yacimientos corresponden a cimas de colinas moderadamente amplias no inundables. Como plan de manejo arqueológico para estos dos yacimientos fue la de realizarles un acompañamiento arqueológico al momento de la adecuación (Montoya, 2013)

2.3 VALLE DEL MAGDALENA MEDIO SANTANDEREANO

Este región posee una posibilidad arqueológica de planteamiento de problemáticas y cuestionamientos sobre el poblamiento temprano del interior del país y los procesos posteriores como la adopción de la agricultura y sedentarización de grupos humanos, así mismo los desarrollos de organizaciones sociales y políticas con diferentes status al interior, que de alguna manera guiaron el proceso de colonización y conquista del continente europeo (Piazzini y Tabares, 1999).

Sobre el poblamiento temprano en el valle del Magdalena medio ha sido referenciado desde épocas muy antiguas (undécimo Milenio AP), con especial énfasis en la margen antioqueña del río (Correal. 1977, López. 1991a, 1991b, 1995 y 1998). Este periodo ha sido caracterizado como grupos humanos que estaban conformados por pequeñas poblaciones, con estrategias adaptativas y económicas basadas en la caza, pesca y recolección de frutos. En cuanto a sus asentamientos se proponen lugares semi estacionarios sobre terrazas terciarias relativamente alejadas del río principalmente y sobre terrazas aledañas al río. Además, serían frecuentes los campamentos o talleres donde se fabricaron instrumentos en piedra que les servían para golpear, romper, cortar y raspar (López, 1995)

El periodo alfarero temprano es quizá la etapa histórica más desconocida hasta ahora para la región. En general, las evidencias cerámicas anteriores al último milenio AP son pocas y las relaciones que se han establecido entre éstas y los desarrollos alfareros tempranos de otras regiones son por consiguiente muy sutiles. De forma frecuente, las investigaciones que apuntan hacia la existencia de un horizonte cerámico temprano en la zona, reportan esta evidencia en áreas limítrofes entre el valle medio del Magdalena y la altiplanicie de la Cordillera Oriental, y en menor medida, sobre las estribaciones de la Cordillera Central (Piazzini, 1995).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De este modo, el último milenio antes de la era cristiana empieza a registrarse en esta sub región, evidencias de poblaciones que adoptaron la cerámica dentro de sus códigos culturales, que al parecer el sedentarismo correspondería al patrón de asentamiento estableciéndose en zonas ribereñas (López, 1998). En cercanías al corregimiento de Puerto Olaya, municipio de Cimitarra, se registró el sitio Piamonte, con dataciones entre 1970 +/- 50 y 1840 +/- 50 AP, correspondiente a una aldea habitada por una comunidad dedicada a la pesca, la caza y la recolección a orillas del río Magdalena (Piazzini y Cardona, 1995; Piazzini. 2000); Allí fue excavado 64 m2 de este yacimiento, el cual se ubicaba en una terraza aluvial. Con la realización de esta investigación se propuso una clasificación cerámica, la cual se dividió en 4 grupos. El grupo 1 corresponde a la cerámica Piamonte Clara Acanalada, el grupo 2 fue Piamonte Naranja Punteada, de igual manera el grupo 3 que se denominó Piamonte Oscura Acanalada y finalmente el grupo 4 que es Piamonte Roja Atípica. Igualmente, entre el río Carare y la quebrada el Águila existe la referencia de un yacimiento cuya cronología es de 1580 +/- 80 AP (López 1998).

De este modo han sido reportados e identificados algunos yacimientos arqueológicos vinculados al proceso histórico mencionado. En el municipio de Bolívar – Santander, cercano al río Ermitaño, fue identificado un yacimiento asociado a este proceso, arrojando unas fechas de 1780 +/- 70 y 1590 +/- 100 AP (ISA-UdeA. 1999). La característica más representativa de la cerámica de estos yacimientos es la decoración incisa, asociada con la cerámica desarrollada en el período Herrera identificado en el altiplano Cundiboyacense, como en el sur del Magdalena medio, período Arrancaplumas, la fase Ferrería de la cordillera Central Antioqueña y el segundo Horizonte Inciso del bajo Magdalena. La dispersión amplia permite interpretar la red de interacción social a lo largo

de estos lugares, en donde se plantean los cambios sociales a partir de estos contactos entre grupos humanos (Piazzini y Tabares 1999).

En 1998 y 1999 se llevó a cabo una investigación arqueológica liderada por la Universidad de Antioquia, dirigida por Bermúdez, Nieto y Ochoa (1999). La investigación consistió en un rescate arqueológico dentro de la construcción de la línea de transmisión eléctrica a 230 Kv. Entre la subestación playas (San Carlos – Antioquia) y primavera (Cimitarra – Santander). Fue excavado un sitio en el que se realizaron 4 cortes. De estas excavaciones fueron recuperados miles de fragmentos cerámicos y líticos. Además fueron obtenidas dos fechas con una datación de 1590 +/- 100 BP y 1780 +/- 70 BP. (Bermúdez, Nieto y Ochoa, 1999 En: Uribe de Correa, 2002). Además fue excavado otro sitio arqueológico en la fase de monitoreo en la hacienda Monterrey, en el que se determinó por el contexto y su formación que no era un sitio de vivienda de periodo largo, sino que la ocupación del sitio fue ocasional. (Ibíd.)

Esta perspectiva permite asociar la hipótesis de Reichel-Dolmatoff (1997) acerca de la existencia de un gran horizonte inciso que, desde la costa Atlántica se extendería hasta el valle medio del Magdalena durante el denominado periodo Formativo Tardío. Según Piazzini, siguiendo a Reichel-Dolmatoff, entre finales del último milenio a.C. y principios del primero d.C., los rasgos decorativos de una gran variedad de complejos cerámicos locales del litoral y las sabanas de la costa Atlántica tales como Momil II, Zambrano y Malambo, presentan afinidades en la predominancia de la incisión panda y la pintura roja, características que parecerían remontarse a ciertos sitios del Magdalena medio como Arrancaplumas y Guadas, y aún de la sabana de Bogotá como es el caso del complejo Mosquera Rojo Inciso (Piazzini 1995).

Posteriormente, entre los siglos VII y X d.C., se observa un cambio drástico en las formas de asentamiento, enterramiento y fabricación de la cerámica en la región. Las causas e implicaciones de este cambio, aún no son claras (Piazzini y Tabares 1999).

Digitalización y Publicación Especial de Alba Dussán de Reichel. ICANH

Tradicionalmente se ha propuesto que los grupos indígenas que ocupaban la región en épocas tardías hacían parte de una migración de origen Karib, procedente de las tierras bajas del Caribe oriental y de las planicies del Orinoco (Castaño y Dávila 1984), no obstante, esta hipótesis encuentra problemas para su comprobación, en cuanto que el reconocimiento de identidades lingüísticas y movimientos de población son particularmente difíciles de rastrear en el registro arqueológico. Alternativamente, se ha propuesto la ocurrencia de un proceso de cambio social y cultural, que implicó la transformación del modo de vida de las comunidades ribereñas del período anterior, al incorporar la agricultura itinerante y un patrón de asentamiento disperso por la vertiente montañosa (Piazzini y Tabares 1999).

En el mismo modo que ha sido definido y caracterizado el periodo temprano, igualmente ha sido definido un horizonte cerámico en el Valle del Magdalena Medio que corresponde a grupos humanos agro – alfareros tardíos. En el valle del río La Miel se han reconocido las fases Colorados y Butantán, cuya secuencia Colorados – Butantán se ubica cronológicamente entre los siglos X a XIV d.C., y marcaría el paso de una sociedad igualitaria a una jefatura de cacicazgos (Castaño y Dávila 1984, Castaño 1991). De este modo se define un componente fundamental y es el funerario del horizonte definido, el cual se caracteriza por presentar enterramientos en urnas funerarias en donde se nota una selección consciente de representaciones humanas y faunísticas que hicieron parte del complejo sistema de tumbas de pozo con cámara lateral (Reichel-Dolmatoff y Dussán 1944). Este horizonte cultural de urnas funerarias ha sido establecido por un análisis riguroso de las características cerámicas y además un análisis comparativo con otras

regiones, en donde se evidencia una dispersión geográfica que se extiende por las riberas del río Magdalena y sus principales afluentes (Uribe y Campo. 1999). Este horizonte se asocia con la alfarería desarrollada por grupos anteriores y por los grupos resistentes a la colonización española en el siglo XVI.

De este modo se reconoce que el tanto el municipio de Puerto Boyacá, como el municipio de Cimitarra son lugares de potencial arqueológico considerable, y aporta en la identificación de sitios arqueológicos para incluirlos en las discusiones del poblamiento, condiciones y modos de vida y contextos de sitios individualizados de la macro región del Magdalena Medio.

2.4 ALGUNOS ANTECEDENTES DE LA RUTA DEL SOL (Sector 2 – Tramo Sur)

Como parte del proceso investigativo enmarcado en la protección y salvaguarda del patrimonio arqueológico nacional, dentro del macro proyecto denominado como ruta del sol, en su tramo sur y el sector 2, se han desarrollado diferentes investigaciones. Los investigadores realizaron una serie de prospecciones arqueológicas a través del trazado de la vía al igual que en las obras asociadas a la construcción de la misma (Martínez, 2012; Romero, 2012; Rubiano, 2012 y Aguilar y Guevara, 2012, 2013). Los principales aportes de estas investigaciones fueron las construcciones de los planes de manejo arqueológico, algunos acertados en sus interpretaciones para la protección del patrimonio y contexto arqueológico, otros no tanto en cuanto su metodología y alcances de las mismas investigaciones.

Las primeras prospecciones arqueológicas del sector 2 del tramo2 se realizaron en el año 2010 por el arqueólogo Martínez sobre los hitos 1 y 9, en donde se reportaron algunas evidencias arqueológicas superficiales en el trazado proyectado de la vía. Los aportes de esta investigación a la arqueología de la región fueron pocos, ya que la muestra recuperada en esta investigación fue considerablemente pobre y muy erosionada, por lo que no se le pudo realizar ninguna asociación cronológica (Martínez, 2010)

Digitalización: Biblioteca Especializada Arturo Dussán de Reichel. ICANH

En el estudio denominado prospección arqueológica de los tramos 3, 4 y 7 de la doble calzada “Ruta del Sol” (Romero et al, 2011), se localizó un yacimiento arqueológico de muy baja densidad de material cultural, a la altura del kilómetro 487, dentro de la región del magdalena medio, y se propone como plan de manejo arqueológico un acompañamiento arqueológico permanente.

Así mismo algunas de estas investigaciones fueron las desarrolladas por los investigadores por Rubiano (2012) y Aguilar y Guevara (2012), en donde se prospectaron siete fuentes de material como obras asociadas a las construcciones de las vías. El resultado de esta investigación fue la identificación de algunos elementos culturales, principalmente en superficie, aparentemente por un estado avanzado de erosión de los yacimientos arqueológicos, aunque también en ciertos sectores se encontró material estratificado. El material cultural lo componen fragmentos cerámicos y elementos líticos con variedad en su manufactura. Dentro de las hipótesis asocian estos hallazgos con las unidades geomorfológicas cercanas a los elementos culturales dentro del macro paisaje de la región, asociados a grupos del periodo formativo temprano por la escasa cerámica en relación con los elementos líticos tallados recuperados.

Igualmente el arqueólogo Santiago Montoya inscrito a la empresa Arqueológicas S.A.S, ha realizado tres proyectos arqueológicos para la Concesionaria Ruta del Sol2 que corresponde a la prospección arqueológica de 15 fuentes de materiales en la modificación de la licencia ambiental para la inclusión de las mismas. El resultado correspondió a la

identificación de 30 yacimientos arqueológicos con características contextuales independientes, sin embargo resaltan 7 yacimientos arqueológicos que presentan unas características arqueológicas considerables por lo que fueron propuestos para realizarles cortes estratigráficos para determinar más profundamente su contexto, cronología y dispersión del material para la contextualización regional del Magdalena Medio. Estos yacimientos fueron identificados por encontrar material cultural tanto estratificado como en superficie. Lo componen principalmente fragmentos cerámicos, sin embargo también fueron identificados algunos elementos líticos (Montoya 2014, 2015a, 2015b)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3 METODOLOGÍA

Las actividades de este estudio estuvieron encaminadas a la identificación de contextos arqueológicos que pudieran ser afectados por la adecuación y disposición de materiales en los seis Zodmes en 32.25 hectáreas aproximadas dispuestas para estas actividades y así proponer para ellos, un Plan de Manejo coherente con los resultados que permita prevenir o mitigar los impactos generados sobre el patrimonio arqueológico. Con tal propósito, se aplicó la metodología en la que se consideró: el reconocimiento y muestreo de los polígonos de explotación, la evaluación visual de las características fisiográficas de los sitios, la revisión exhaustiva de la superficie y perfiles estratigráficos expuestos, así como la identificación de alteraciones en el paisaje que sirvieran de guía para la determinación de su potencial arqueológico, a través de una prospección dirigida – sistemática, que permitió el muestreo del área a ser intervenida.

La implementación de las estrategias metodológicas propuestas en el presente estudio, se pensaron de acuerdo a los siguientes parámetros: área total impactada, grado de afectación de los yacimientos arqueológicos, medidas preventivas para la preservación de los bienes patrimoniales, intensidad de las intervenciones arqueológicas y alcances del estudio.

3.1 TRABAJO DE CAMPO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Consistió en el traslado de los equipos de trabajo a las áreas de influencia del proyecto. Se realizó un reconocimiento y evaluación del área mediante la identificación de entidades arqueológicas, intervención en el subsuelo para la recuperación del material arqueológico y comprensión estratigráfica que permitiera reconocer la formación de los yacimientos, efectuar el registro y acopio de la información, y por último, si fuese necesario, delimitar dentro del área impactada zonas para rescate, monitoreo o de reserva para futuras investigaciones. Este estudio hace parte de la continuación del programa de arqueología preventiva para la inclusión de Zodmes o botaderos y fuentes de materiales en la modificación de licencia ambiental. De este modo, y siguiendo el reconocimiento y prospección arqueológica y según la información suministrada por PROINSA Ltda, quien desarrolla el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), el presente proyecto se desarrolló en seis (6) Zodmes, que corresponden a las áreas de influencia directa del proyecto arqueológico actual (véase la Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Información general Zodmes.

Zodmes	Hectáreas	Vereda	Municipio
El Vergel	5	El Águila	Cimitarra
Zamora2	2,07	San Juan	Cimitarra
La Aguilita	7,73	San Juan	Cimitarra
Caño Baúl	3,8	Tierradentro	Cimitarra
Sorrento	9,02	Caño Baúl	Cimitarra
La Perla	7,22	Puerto Gutiérrez	Puerto Boyacá

Fuente: Elaboración propia.

3.1.1 Reconocimiento arqueológico

Inicialmente se realizó un reconocimiento general de cada uno de los seis polígonos correspondientes a los zodmes o botaderos, con los grupos de profesionales y auxiliares, con la intención de establecer estrategias de trabajo que permitieran un orden del muestreo con los puntos referentes. Así, se organizaron equipos, conformados por un arqueólogo y un obrero de la región. La inspección se efectúo a través de recorridos a pie buscando generar una caracterización de los paisajes presentes, con miras a establecer una zonificación de sectores de alto, medio y bajo potencial arqueológico según la fisiografía del lugar.

Éste análisis del paisaje permitió identificar que casi la totalidad de los polígonos de estudio, y por funcionalidad y objetivo de la obra a desarrollar son mayores las áreas de bajos inundables y zonas de ladera pronunciada. Sin embargo se logró desarrollar la prospección en algunas unidades geomorfológicas dentro y cercanas de los polígonos de estudio. Estas áreas corresponden a:

3.1.1.1 Paisaje de unidades de colina

Caracterizado por presentar un bajo relieve en las formaciones geomorfológicas y estar rodeadas por zonas inundables, zonas de escorrentía de baja pendiente y pequeños caños y quebradas. Este paisaje se compone de cimas de colina pequeña, descansos de ladera, lomos aterrazados, zonas de ladera (algunos con afloramientos rocosos) y zonas inundables. Los zodmes El Vergel, La Aguilita y La Perla, presentan un paisaje correspondiente a las unidades de colinas.

El Zodme El Vergel está compuesto en su gran mayoría por zonas bajas inundables con presencia de colinas bajas pequeñas, con abundantes zonas de ladera y algunos lomos aterrazados, (véase la Fotografía 3.1). Este Zodme está intervenido cerca de la UIA1 por la construcción de una antigua vivienda y una vía de acceso a la casa de la finca El Vergel.

Digitalización Patrimonio Arqueológico Autorizada Mediante Resolución 0631 del ICANH



Fotografía 3.1. Paisaje El Vergel.

Igualmente el Zodme La Aguilita está compuesto por colinas bajas pequeñas y colinas altas amplias rodeadas de abundantes zonas de ladera y terminan en zonas planas inundables que corresponde a la gran mayoría del paisaje del Zodme. Se evidenciaron

también algunos lomos aterrazados sectorizados (Véase la Fotografía 3.2). En su parte Sur limita con la vía Ruta del Sol 2.



Fotografía 3.2. Paisaje La Aguilita

En cuanto al Zodme nombrado La Perla está compuesto, igualmente, por algunas colinas bajas pequeñas, zonas de ladera pronunciadas altas y pequeños lomos aterrazados, además de una extensa zona plana inundada que rodea las colinas (véase la Fotografía 3.3).Este Zodme presenta dos polígonos los cuales están atravesados y delimitados por la Ruta del Sol.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 3.3. Paisaje La Perla

3.1.1.2 Paisaje de zonas bajas planas inundables

Caracterizado por presentar un plano extenso y una muy baja pendiente en su formación geomorfológica, presenta una vegetación de pastos bajos poco arbolado. Igualmente es evidente el aporte de agua por escorrentía y zonas anegadizas estacionales y permanentes. En este gran paisaje se inscriben los zodmes Zamora2, Sorrento y Caño Baúl.

El Zodme Zamora2 está compuesto por una zona baja plana inundable con zonas anegadizas permanentes y zonas con aportes de agua de escorrentía que hace parte de

una gran sabana extensa, delimitada por un caño estacional en el sector Este (véase la Fotografía 3.4).



Fotografía 3.4. Paisaje Zamora2.

Así mismo el Zodme Sorrento presenta la misma formación geomorfológica, correspondiente a una zona plana muy extensa, atravesada por una carretera de acceso para la finca dueña del predio en donde se ubica el botadero. Presenta zonas anegadizas permanentes, zanjas para el manejo de las aguas lluvia y zonas secas con aportes de agua estacionales. Igualmente que Zamora2 hace parte de una sabana extensa.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 3.5. Paisaje Sorrento.

Finalmente el Zodme Caño Baúl presenta una geomorfología similar a los otros dos Zodmes, sin embargo este polígono presenta una zona anegadiza amplia que cubre casi toda el área, por lo que los muestreos no fueron posibles de realizar. Por lo que se definieron las áreas planas como los lugares en donde se realizarían los muestreos.



Fotografía 3.6. Paisaje Caño Baúl.

A partir de la zonificación geomorfológica establecida por el reconocimiento en el área de influencia directa de cada una de los Zodmes o botaderos del presente estudio arqueológico, se identificó y se planteó para algunos sectores que lo ameritaban, la estrategia de muestreo siguiendo la metodología propuesta en la solicitud de intervención arqueológica, en la que se realizó una selección geomorfológica y fisiográfica de las unidades más aptas para el desarrollo de la prospección arqueológica. Las zonas poco aptas o sin ninguna potencialidad arqueológica fueron descartadas y no se tuvieron en cuenta para la realización de los muestreos por lo que estadísticamente la cantidad de pozos de sondeo realizados a los puntos referentes no son equiparables pero el resultado aduce el resultado real de la potencialidad arqueológica. Esto se debe a que la información secundaria con la que se proyectaron los puntos referentes, no permitía diferenciar las áreas geomorfológicas identificadas en el reconocimiento, ni tener en cuenta las características individuales, como las zonas planas de bajos inundables. De igual manera cuando la zona plana presentaba características mixtas de zonas anegadizas y zonas no inundables pero con aportes de agua estacionales, se realizó un muestreo pensando en evidenciar y descartar con una malla de muestreo para determinar con el análisis estratigráfico la nula potencialidad arqueológica.

Digitalización y Publicación Especializada Autoridad Nacional de Arqueología. ICANH

Como resultado del reconocimiento, se logró diversificar fisiográficamente los zodmes entre los ubicados en un paisaje de colinas no inundables y los ubicados en zonas bajas inundables. Por lo que se propuso para ellos, estrategias de muestreo diferenciadas, evidenciadas en los mapas de resultados (véase Mapa 2 y Mapa3). De igual forma, fue posible organizar metodológicamente el espacio a ser muestreado, definiendo Unidades de Intervención Arqueológica (UIA), las cuales hacen referencia a una delimitación arbitraria de la geografía que puede estar compuesta por diferentes unidades espaciales mínimas tales como: descansos de ladera, lomos aterrazados, zonas planas no inundables, terrazas y algunas zonas planas inundables.

Además de la comprensión del paisaje, se realizó una zonificación arqueológica inicial, la cual consistió en reconocer como las áreas de mayor potencial las cimas de colina, descansos de ladera y lomos aterrazados (véase Fotografía 3.7 y Fotografía 3.8),

seguidas por zonas de potencial bajo o nulo compuestas por laderas escarpadas, zonas con afloramiento de roca, zonas con intervenciones antrópicas actuales y zonas inundables. Cabe resaltar que en extensión las zonas inundables y las laderas escarpadas son las unidades más recurrentes en los polígonos, ya que las zonas bajas de las colinas y lomos aterrazados generan estas zonas planas en donde el agua lluvia se deposita en épocas de invierno (véase Fotografía 3.9, Fotografía 3.10 y Fotografía 3.11).

Esta organización del espacio, permitió finalmente decidir que los muestreos arqueológicos se realizarían en las UIA identificadas en las zonas de potencial alto y en los casos en los que se consideró, se muestreó las zonas de potencial bajo.

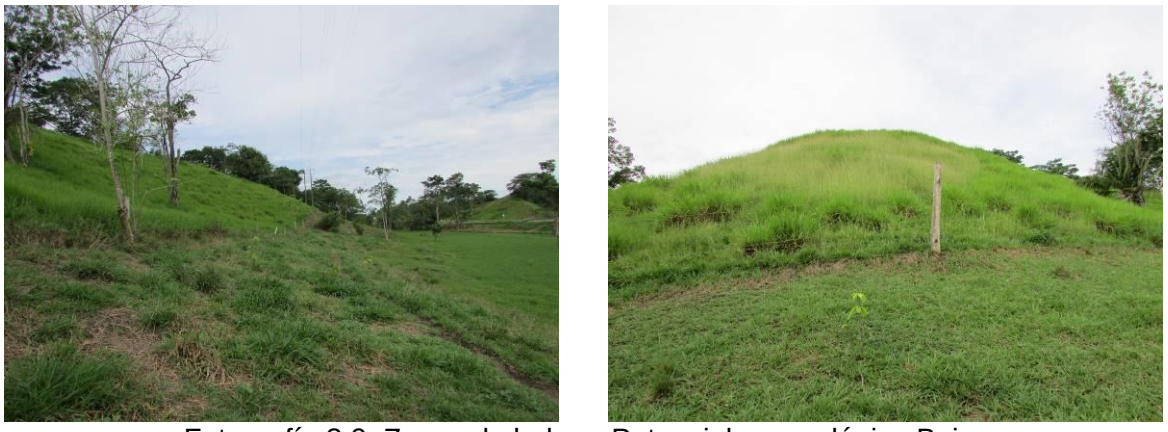


Fotografía 3.7. Cimas de colina y lomos aterrazados. Potencial arqueológico Alto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 3.8. Descansos de ladera y sabanas extensas. Potencial arqueológico Alto



Fotografía 3.9. Zonas de ladera. Potencial arqueológico Bajo.



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 3.10. Zonas con intervención antrópica. Potencial arqueológico Bajo



Fotografía 3.11. Zonas Inundables. Potencial arqueológico Bajo

3.1.2 Prospección arqueológica

Como se mencionó anteriormente, para la totalidad de los Zodmes o botaderos se prospectaron siguiendo una metodología consistente en efectuar pozos de sondeo tanto dirigidos como sistemáticos, los cuales se realizaron principalmente en las zonas determinadas como potencial alto para la identificación de yacimientos arqueológicos (descansos de ladera, lomos aterrazados, cimas de colina y algunas zonas planas

inundables y no inundables y de pendiente suave). Cada unidad de intervención arqueológica se denominó como UIA y se enumeró de manera consecutiva, la cantidad de pozos de sondeo fue variable según el tamaño de cada UIA y según la presencia de evidencias arqueológicas.

De manera general, el muestreo se realizó a través de pozos de sondeo de 50 X 50 cm excavados por niveles arbitrarios de 10 cm hasta agotar las capas de suelo fértil (cuando fue posible). A cada pozo de sondeo se le registró uno de los perfiles expuestos y se consignó toda la información en una ficha dispuesta para ello; de igual manera cada pozo de sondeo fue localizado geográficamente por medio del GPS. En todo el proceso de trabajo de campo, se llevó un registro fotográfico y escrito de las labores efectuadas, tanto las generalidades del paisaje como las intervenciones arqueológicas realizadas (véase la Fotografía 3.12).



Fotografía 3.12 Actividades en campo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para el registro de los datos obtenidos, se diseñaron fichas de sitio en las cuales se recuperó información como: identificación (nombre), ubicación (municipio, coordenadas), aspectos fisiográficos (unidad de paisaje y sub cuenca), descripción de sitio (uso actual del suelo, estado de conservación, vegetación, actividad antrópica), grado de afectación, actividad arqueológica realizada en el lugar y sus contenidos culturales.

Así mismo, para cada sondeo se diseñó una ficha de registro con la localización, número del sondeo, coordenadas y fecha en que se realizó; la descripción de las características físicas de cada nivel de excavación y del material cultural recuperado dentro de esta secuencia, y finalmente la descripción gráfica de uno de los perfiles más representativos de la estratigrafía del pozo.

A modo de resumen, las actividades efectuadas en el trabajo de campo de la prospección arqueológica fueron las siguientes:

- Recorrido a pie por el área del proyecto, buscando efectuar una caracterización de los paisajes fisiográficos presentes.
- Revisiones superficiales y recolecciones de los materiales expuestos en perfiles o en superficie, con la intención de establecer relaciones entre eventos de ocupación y procesos de formación del sitio.
- Realización de muestreos en las UIA mediante pozos de sondeo (PS) de 50 x 50 cm, excavados por niveles arbitrarios de 10 cm hasta agotar las capas orgánicas o presencia de rasgos.

- Registro en planillas de la excavación de los sondeos y descripción estratigráfica (Véase Anexo 2).
- El material arqueológico recuperado en cada uno de los sondeos fue empacado en bolsas plásticas con su respectivo rótulo, donde se consignó información relativa al proyecto en cuestión, sitio de muestreo, número del pozo y tipo de material.
- Registro en planillas de los yacimientos arqueológicos identificados (Véase Anexo 6).
- Registro gráfico de perfiles para la reconstrucción de la secuencia estratigráfica de los posibles yacimientos.
- Registro de ubicación por geo-referencia satelital con GPS de los muestreos realizados.
- Registro fotográfico de todo el proceso investigativo en campo

El objetivo o intención de las dos estrategias de muestreo propuestas, es el de evaluar a través de pozos de sondeo, unidades fisiográficas que sean potenciales yacimientos arqueológicos. Con la información obtenida, se pretende reconocer las características de los posibles yacimientos y el tipo de sitio identificado (vivienda, cultivo, taller, cementerio, ritual, entre otros), de igual forma, se busca asociar los elementos culturales encontrados con las dinámicas socio-ambientales y problemáticas arqueológicas regionales.

3.2 ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS

Las labores en el laboratorio inician con la limpieza y procesamiento de las evidencias arqueológicas recuperadas (lavado, marcado, clasificación y análisis), con una sistematización de las fichas de los yacimientos arqueológicos identificados en la prospección arqueológica. Para facilitar la descripción y análisis del material, se diseñó una ficha en el programa Excel teniendo en cuenta las características formales y tecnológicas de las evidencias.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El material cultural se describió y clasificó según categorías tecnológicas, estilísticas, morfológicas y funcionales, establecidas de acuerdo al tipo de material, y con los resultados obtenidos, se crearon bases de datos definiendo campos compartidos que posibilitaron la interrelación entre las variables. De esta manera, se estableció una clasificación por grupos comparativos, cuya información se encuentra correlacionada con los estilos cerámicos o industrias líticas establecidos en investigaciones previas.

3.2.1 La cerámica

La clasificación y análisis de los fragmentos cerámicos se realizó mediante un ejercicio de segmentación de la información en conjuntos de datos aglutinados bajo categorías operativas que refieren a significados con status inferencial. Teóricamente, por medio de la clasificación se crean categorías arbitrarias de acuerdo a las similitudes observadas en el estado de los atributos (Clarke 1984). Por otro lado, la clasificación consiste en agrupar los objetos de un conjunto de varios subconjuntos ya creados. Así pues, la clasificación no se constituye como un fin en sí mismo, se implementa para definir niveles de significación y permite manejar una base conceptual, siendo su objetivo poder reconocer y describir aquellas cosas sobre las cuales se hacen afirmaciones empíricas (Dunnell 1992).

Para el análisis de la cerámica se estableció una clasificación por grupos comparativos, cuya información se encuentra correlacionada con los estilos cerámicos establecidos en

investigaciones previas (Reichel – Dolmatoff, 1944; Correal, 1977; Castaño y Dávila 1984, López, 1990, 1991a, 1991b). Esta actividad se desarrolló con el ánimo de correlacionar la información y efectuar interpretaciones acerca de la distribución espacial de los grupos humanos que habitaron en el paisaje local y regional, y de esta manera, establecer algunas hipótesis de movilidad e intercambio asociadas a las problemáticas arqueológicas de la región.

La caracterización cerámica se realizó según cuatro grandes campos que contienen grupos de variables que permiten desglosar los fragmentos en: rasgos tecnológicos, rasgos funcionales, rasgos morfológicos y rasgos estilísticos. Con ello, fue posible trabajar bajo el criterio de conjuntos (grupos y tipos cerámicos), con la intención de correlacionar el material recuperado como una entidad, entendida esta como "… un conjunto de atributos integrados que forman un bloque coherente y unitario" (Clarke 1984). Así, la entidad cerámica está definida por "…propiedades lógicamente irreductibles que poseen dos o más estados y que pueden actuar como variables independientes que el observador considera significativas con respecto al marco de estudio" (*ibíd*.).

3.2.2 Material Lítico

En el proceso de caracterización de los materiales culturales, los arqueólogos han clasificado tradicionalmente los utensilios líticos mediante la interrelación cuantitativa y cualitativa de atributos a través de variables morfológicas, tecnológicas y funcionales, con lo cual ha sido posible un acercamiento a las formas de los objetos, el tipo de técnica empleada en su concepción, y el posible uso (o uso más frecuente) que se le dio al elemento. Sin embargo, existen diversas formas de clasificación que apuntan a objetivos específicos, pues como lo menciona Tschauner (1985:54), las clasificaciones son exclusivamente instrumentos de medición de las asociaciones y variaciones de las diferentes variables elegibles en una investigación, donde interesan aquellos aspectos del material que sean relevantes para el problema investigado.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la presente investigación se realizó una clasificación tipológica (entendida como organización de tipos de objetos que se parecen en lo fundamental) a través de un *instructivo de clasificación lítica*, donde se tomaron en cuenta variables descriptivas del elemento como son: estado, materia prima, peso, largo, ancho y espesor; adicionalmente se analizaron las características del cuerpo del elemento lítico como la técnica de manufactura, presencia de bulbo, pulimento y posible uso; al borde del artefacto se le describió la tecnología de retoque, preparación del borde, cicatrices y tipo de desgaste.

Esta caracterización consistió en una tipología morfológica (descriptiva) que hace alusión a las combinaciones recurrentes de rasgos y cualidades del elemento lítico, sin hacer referencia a sus consecuencias funcionales ni histórico-culturales. La propuesta permite teorizar sobre una serie de etapas concatenadas, donde se articulan en una secuencia lógica y temporal, toda una serie de procesos de trabajo para la obtención, manufactura y mantenimiento de productos líticos. Lo que se busca, es un proceso de análisis de formas y dimensiones que procura establecer agrupaciones morfológicas a partir de la recurrencia de determinados rasgos o estados de atributos, para luego pasar a tipos, subgrupos o grupos tipológicos que resultan de una operación de síntesis analítica que contiene información sobre la repetición de ciertas combinaciones de rasgos entre conjuntos de artefactos, entre una o más muestras comparadas. Este procedimiento permite recuperar información sobre la trayectoria del elemento en su contexto sistémico y en sus alteraciones posdepositacionales, así como aislar, entre otros, elementos de relevancia técnica, diseños, modificaciones por mantenimiento, transformaciones por reciclado, modos de acción y uso (Flegenheimer *et al*. 1992).

4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y LABORATORIO

En este apartado se presentan los resultados del trabajo de campo y análisis de la información obtenida en el reconocimiento y prospección arqueológica realizada para las áreas donde se pretenden la explotación de los seis Zodmes o botaderos. A partir de las intervenciones realizadas, fue posible evaluar el potencial arqueológico de las zonas por donde se pretenden las adecuaciones y las explotaciones, y su valoración permitió la elaboración de un Plan de Manejo Arqueológico para los yacimientos que serán afectados.

Como resultado de la prospección, fue posible identificar 25 unidades de intervención arqueológicas sobre las cuales se efectuaron 193 pozos de sondeo para la identificación y caracterización del paisaje arqueológico y los yacimientos identificados. De la totalidad de los muestreos realizados se encontró material cultural estratificado en 2 de ellos (véase Tabla 4.1 y Mapa Resultados de Prospección). De acuerdo a las evidencias recuperadas en los muestreos, fue posible identificar 2 yacimientos arqueológicos con diferentes grados de alteración (véase Tabla 4.2 y Mapa Resultado de Prospección). Cada yacimiento identificado se registró en una ficha de campo denominada *Ficha de Registro de Yacimientos*, donde se anotaron las características del lugar, tipo de intervención, coordenadas y evidencias recuperadas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 4.1. Unidades de intervención arqueológica, pozos de sondeo y recolecciones en superficie.

UIA - Yacimiento	Consecutivo	PS	Coordenadas		Resultado	Zodme
			X	Y		
UIA1	1	1	996076	1212484	Negativo	El Vergel
	2	2	996084	1212477	Negativo	El Vergel
	3	3	996071	1212470	Negativo	El Vergel
	4	4	996086	1212467	Negativo	El Vergel
UIA2	5	5	996139	1212467	Negativo	El Vergel
	6	6	996138	1212460	Negativo	El Vergel
	7	7	996134	1212432	Negativo	El Vergel
	8	8	996135	1212441	Negativo	El Vergel
UIA3	9	9	996228	1212459	Negativo	El Vergel
	10	10	996209	1212457	Negativo	El Vergel
	11	11	996248	1212443	Negativo	El Vergel
	12	12	996267	1212433	Negativo	El Vergel
	13	13	996287	1212436	Negativo	El Vergel
	14	25	996313	1212421	Negativo	El Vergel
	15	26	996342	1212411	Negativo	El Vergel
	16	27	996351	1212405	Negativo	El Vergel
	17	28	996259	1212310	Negativo	El Vergel
	18	29	996237	1212354	Negativo	El Vergel

UIA - Yacimiento	Consecutivo	PS	Coordenadas		Resultado	Zodme
			X	Y		
	19	14	996309	1212458	Negativo	El Vergel
UIA4	20	15	996289	1212522	Negativo	El Vergel
	21	16	996287	1212517	Negativo	El Vergel
UIA5	22	17	996325	121527	Negativo	El Vergel
	23	18	996340	121532	Negativo	El Vergel
	24	19	996357	1212539	Negativo	El Vergel
	25	20	996352	1212535	Negativo	El Vergel
UIA6	26	21	996400	1212549	Negativo	El Vergel
	27	22	996400	1212534	Negativo	El Vergel
	28	23	996406	1212498	Negativo	El Vergel
	29	24	996406	1212476	Negativo	El Vergel
UIA7	30	30	996303	1212295	Negativo	El Vergel
	31	31	996322	1212307	Negativo	El Vergel
	32	32	996372	1212310	Negativo	El Vergel
	33	33	996383	1212317	Negativo	El Vergel
	34	34	996414	1212305	Negativo	El Vergel
	35	35	996404	1212346	Negativo	El Vergel
	36	36	996417	1212350	Negativo	El Vergel
	37	37	996458	1212344	Negativo	El Vergel
UIA8	38	38	996342	1212355	Negativo	El Vergel
	39	39	996337	1212349	Negativo	El Vergel
UIA9	40	40	996457	1212467	Negativo	El Vergel
	41	41	996441	1212480	Negativo	El Vergel
UIA10	42	42	981373	1207719	Negativo	Zamora
	43	43	981357	1207766	Negativo	Zamora
	44	44	981356	1207801	Negativo	Zamora
	45	45	981349	1207841	Negativo	Zamora
	46	46	981397	1207845	Negativo	Zamora
	47	47	981399	1207808	Negativo	Zamora
	48	48	981404	1207762	Negativo	Zamora
	49	49	981404	1207722	Negativo	Zamora
	50	50	981453	1207728	Negativo	Zamora
	51	51	981448	1207766	Negativo	Zamora
	52	52	981444	1207810	Negativo	Zamora
	53	53	981435	1207851	Negativo	Zamora
	54	54	981483	1207852	Negativo	Zamora
	55	55	981494	1207816	Negativo	Zamora
	56	56	981516	1207772	Negativo	Zamora
	57	57	981525	1207740	Negativo	Zamora
	58	58	981562	1207751	Negativo	Zamora
	59	59	981548	1207787	Negativo	Zamora

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA - Yacimiento	Consecutivo	PS	Coordenadas		Resultado	Zodme
			X	Y		
	60	60	981537	1207823	Negativo	Zamora
	61	61	981520	1207861	Negativo	Zamora
UIA11	62	62	980512	1208079	Negativo	Aguilita
	63	63	980499	1208072	Negativo	Aguilita
	64	64	980479	1208072	Negativo	Aguilita
	65	65	980461	1208090	Negativo	Aguilita
	66	66	980434	1208099	Negativo	Aguilita
	67	71	980409	1208179	Negativo	Aguilita
	68	72	980422	1208207	Negativo	Aguilita
	69	73	980435	1208210	Negativo	Aguilita
	70	74	980457	1208153	Negativo	Aguilita
	71	75	980451	1208145	Negativo	Aguilita
	72	67	980426	1208107	Negativo	Aguilita
UIA11-Lomo4-Yacto1	73	68	980415	1208138	Negativo	Aguilita
	74	69	980409	1208146	Negativo	Aguilita
	75	70	980411	1208155	Positivo	Aguilita
UIA12	76	76	980542	1208030	Negativo	Aguilita
	77	77	980549	1208040	Negativo	Aguilita
	78	78	980578	1208007	Negativo	Aguilita
	79	79	980585	1208028	Negativo	Aguilita
UIA13	80	80	980603	1208133	Negativo	Aguilita
	81	81	980608	1208130	Negativo	Aguilita
	82	82	980614	1208154	Negativo	Aguilita
	83	83	980616	1208166	Negativo	Aguilita
	84	84	980614	1208180	Negativo	Aguilita
	85	85	980594	1208207	Negativo	Aguilita
	86	86	980596	1208225	Negativo	Aguilita
	87	87	980605	1208230	Negativo	Aguilita
	88	88	980578	1208238	Negativo	Aguilita
	89	89	980620	1208245	Negativo	Aguilita
	90	90	980624	1208222	Negativo	Aguilita
	91	91	980559	1208239	Negativo	Aguilita
	92	92	980540	1208219	Negativo	Aguilita
	93	93	980535	1208207	Negativo	Aguilita
	94	94	980540	1208256	Negativo	Aguilita
	95	95	980526	1208260	Negativo	Aguilita
	96	96	980592	1208286	Negativo	Aguilita
	97	97	980581	1208309	Negativo	Aguilita
	98	98	980568	1208338	Negativo	Aguilita
	99	99	980574	1208348	Negativo	Aguilita
UIA11	100	100	980389	1208238	Negativo	Aguilita

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA - Yacimiento	Consecutivo	PS	Coordenadas		Resultado	Zodme
			X	Y		
	101	101	980367	1208198	Negativo	Aguilita
	102	102	980375	1208183	Negativo	Aguilita
	103	103	980370	1208175	Negativo	Aguilita
UIA14	104	104	980443	1208370	Negativo	Aguilita
	105	105	980440	1208382	Negativo	Aguilita
	106	106	980440	1208366	Negativo	Aguilita
UIA15-Yacto2	107	107	980387	1208407	Negativo	Aguilita
	108	108	980401	1208407	Negativo	Aguilita
	109	109	980375	1208383	Positivo	Aguilita
	110	110	980389	1208391	Negativo	Aguilita
UIA16	111	111	960053	1191038	Negativo	Caño Baúl
	112	112	960069	1191024	Negativo	Caño Baúl
	113	113	960083	1191009	Negativo	Caño Baúl
	114	114	960097	1190996	Negativo	Caño Baúl
	115	115	960068	1191005	Negativo	Caño Baúl
UIA17	116	116	960115	1190974	Negativo	Caño Baúl
	117	117	960124	1190958	Negativo	Caño Baúl
	118	118	960103	1190957	Negativo	Caño Baúl
	119	119	960112	1190944	Negativo	Caño Baúl
	120	120	960133	1190928	Negativo	Caño Baúl
	121	121	960134	1190943	Negativo	Caño Baúl
	122	122	960116	1190908	Negativo	Caño Baúl
	123	122A	960082	1190921	Negativo	Caño Baúl
	124	122B	960130	1190899	Negativo	Caño Baúl
	125	123	960106	1190899	Negativo	Caño Baúl
	126	123A	960094	1190879	Negativo	Caño Baúl
UIA18	127	124	958065	1187829	Negativo	Sorrento
	128	125	958078	1187790	Negativo	Sorrento
	129	126	958088	1187747	Negativo	Sorrento
	130	127	958102	1187714	Negativo	Sorrento
	131	128	958114	1187669	Negativo	Sorrento
	132	129	958074	1187694	Negativo	Sorrento
	133	130	958045	1187724	Negativo	Sorrento
	134	131	958026	1187751	Negativo	Sorrento
	135	132	958009	1187768	Negativo	Sorrento
	136	133	957977	1187735	Negativo	Sorrento
	137	134	958002	1187720	Negativo	Sorrento
	138	135	958023	1187689	Negativo	Sorrento
	139	136	958039	1187651	Negativo	Sorrento
	140	137	958003	1187618	Negativo	Sorrento
	141	138	957982	1187648	Negativo	Sorrento

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA - Yacimiento	Consecutivo	PS	Coordenadas		Resultado	Zodme
			X	Y		
	142	139	957961	1187677	Negativo	Sorrento
	143	140	957942	1187691	Negativo	Sorrento
	144	141	957912	1187653	Negativo	Sorrento
	145	142	957945	1187629	Negativo	Sorrento
	146	143	957976	1187600	Negativo	Sorrento
	147	144	958004	1187565	Negativo	Sorrento
	148	145	957975	1187534	Negativo	Sorrento
	149	146	957938	1187559	Negativo	Sorrento
	150	147	957915	1187587	Negativo	Sorrento
	151	148	957885	1187612	Negativo	Sorrento
	152	149	957852	1187580	Negativo	Sorrento
	153	150	957887	1187548	Negativo	Sorrento
	154	151	957925	1187506	Negativo	Sorrento
	155	152	957954	1187480	Negativo	Sorrento
UIA19	156	153	957837	1187522	Negativo	Sorrento
	157	154	957863	1187494	Negativo	Sorrento
	158	155	957900	1187464	Negativo	Sorrento
	159	156	957870	1187423	Negativo	Sorrento
	160	157	957835	1187462	Negativo	Sorrento
	161	158	957800	1187484	Negativo	Sorrento
	162	159	957769	1187447	Negativo	Sorrento
	163	160	957793	1187415	Negativo	Sorrento
	164	161	957833	1187388	Negativo	Sorrento
	165	162	957808	1187356	Negativo	Sorrento
	166	163	957775	1187388	Negativo	Sorrento
	167	164	957740	1187404	Negativo	Sorrento
	168	165	957739	1187350	Negativo	Sorrento
	169	166	957769	1187323	Negativo	Sorrento
	170	167	957725	1187286	Negativo	Sorrento
	171	168	957718	1187321	Negativo	Sorrento
	172	169	957686	1187333	Negativo	Sorrento
UIA20	173	170	946266	1139559	Negativo	La Perla
	174	171	946265	1139565	Negativo	La Perla
	175	172	946233	1139617	Negativo	La Perla
	176	173	946226	1139620	Negativo	La Perla
	177	174	946213	1139627	Negativo	La Perla
	178	175	946210	1139680	Negativo	La Perla
	179	176	946204	1139703	Negativo	La Perla
	180	177	946249	1139705	Negativo	La Perla
	181	178	946247	1139729	Negativo	La Perla
	182	179	946243	1139747	Negativo	La Perla

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA - Yacimiento	Consecutivo	PS	Coordenadas		Resultado	Zodme
			X	Y		
	183	180	946244	1139760	Negativo	La Perla
UIA21	184	181	946460	1139649	Negativo	La Perla
	185	182	946468	1139647	Negativo	La Perla
UIA22	186	183	946528	1139642	Negativo	La Perla
	187	184	946542	1139635	Negativo	La Perla
UIA23	188	185	946544	1139497	Negativo	La Perla
	189	186	946556	1139495	Negativo	La Perla
UIA24	190	187	946571	1139443	Negativo	La Perla
	191	188	946507	1139445	Negativo	La Perla
UIA25	192	189	946553	1139347	Negativo	La Perla
	193	190	946549	1139340	Negativo	La Perla

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.2. UIA y Yacimientos identificados en la prospección.

UIA	Yacto	Coordenadas			Evidencias	Zodme
		Este	Norte	Altura (msnm)		
11	**1**	980411	1208155	128 msnm	Cerámica	La Aguilita
15	**2**	980375	1208383	126 msnm	Lítico	La Aguilita

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME EL VERGEL.

4.1.1 Unidad de intervención arqueológica 1 (UIA-1).

La unidad corresponde a una zona plana aparentemente hecha por maquinaria ya que existen vestigios de una casa antigua, ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 996076 y Y: 1212484 con altura promedio de 116 msnm aproximadamente. El sitio posee suelos arenosos sin estructura, con pastos, es usado actualmente como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es bajo, ya que se observa erosión causada por las lluvias, pisoteo del ganado (Véase la Fotografía 4.1).



Fotografía 4.1. Panorámica UIA-1.

En esta unidad se realizó cuatro pozos de sondeo, ubicándolos en el área donde fuese posible hallar evidencias arqueológicas (Véase la Fotografía 4.2), el muestreo no presentó evidencias arqueológicas. La estratigrafía presentó un horizonte A de textura areno-arcillosa, compacta, con presencia de rocas pequeñas y raicillas, un horizonte AB de textura arenosa con presencia rocas medinas, de pocas raicillas y un horizonte B de textura arenosa suelta, pocas piedras (véase la Tabla 4.3).



Fotografía 4.2. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-1.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 4.3. Distribución de horizontes de suelo por pozo de sondeo UIA-1

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	AB	B
1	0-5	5-15	15-45
2	0-6	6-14	14-50
3	3-8	-	8-36
4	0-10	10-18	18-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Unidad de intervención arqueológica 2 (UIA-2).

La unidad geomorfológica corresponde a un lomo aterrazado estrecho y medianamente alargado, ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 996139 y Y: 1212467, con una altura promedio de 124 msnm aproximadamente. El sector se encuentra cubierto de pastos sembrados y es usado actualmente como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a la erosión sufrida tanto por las actividades de ganadería extensiva, como la erosión natural correspondiente a la escorrentía de agua lluvia, además presenta intervención por construcción de saladero. (Véase la Fotografía 4.3).



Fotografía 4.3. Panorámica UIA-2.

En esta unidad fueron realizados cuatro pozos de sondeo para la identificación de material cultural, ubicados a lo largo del lomerío, en ninguno de los sondeos se encontró material cultural prehispánico (véase la Fotografía 4.4). La estratigrafía presentó un horizonte A de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas y rocas pequeñas, un horizonte B de textura arenosa con suelo un poco suelto y húmedo, sin rocas (véase Tabla 4.4).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.4. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-2.

Tabla 4.4. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-2.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
	A	B
5	0-5	5-45
6	0-26	26-58
7	0-10	10-55
8	0-34	34-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 Unidad de intervención arqueológica 3 (UIA-3).

El lugar corresponde un conjunto de lomeríos pequeños, estrechos y medianamente alargados con promedio de área de 10x5 mts cada uno. Se encuentran ubicados entre las coordenadas planas magna sirgas lomo 1 X: 996228 y Y: 1212459, lomo 2 X: 996248 Y: 1212443, lomerío 3 X: 996287 Y: 1212430, lomo 4 X: 996313 Y: 1212421, lomo 5 X: 996351 Y: 1212405, lomo 6 X: 996259 Y: 1212310 y lomo 7 X: 996303 Y: 1212295, a una altura promedio entre 121 msnm a 131 msnm (Véase la Fotografía 4.5). El sector se encuentra cubierto por pastos sembrados y es usado como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a las actividades de ganadería extensiva, la construcción de cercas y por una erosión gradual por escorrentía de aguas lluvias.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.5. Panorámica UIA-3. Lomerío 1 y 2



Fotografía 4.6. Panorámica UIA-3. Lomerío 3 y 4



Fotografía 4.7. Panorámica UIA-3 lomerío 5 y 6

En la UIA-3 se realizaron 12 pozos de sondeo, ubicando un promedio de dos sondeos en cada lomerío, los sondeos se ubicaron en el centro de la unidad y el otro hacia un costado, en ninguno de los muestreos hubo presencia de material cultural prehispánico (véase la Fotografía 4.8). La estratigrafía presenta 6 horizontes que en términos generales presentan un textura arenosa y suelta (véase la Tabla 4.5).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.8. Excavación manual y sondeos 9 y 10 realizados en la UIA-3.



Fotografía 4.9. Excavación manual y sondeos11 y 12 realizados en la UIA-3.



Fotografía 4.10. Excavación manual y sondeos 13 y 14 realizados en la UIA-3.



Fotografía 4.11. Excavación manual y sondeos 25 y 26 realizados en la UIA-3.

Digitalización Autorizada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.12. Excavación manual y sondeos 27 y 28 realizados en la UIA-3.



Fotografía 4.13. Excavación manual y sondeos 28 A y 29 realizados en la UIA-3.

Tabla 4.5. Distribución de horizontes de suelo por pozo de sondeo y lomerío UIA 3

PS	Lomerío	Horizontes de suelo (espesor en cm)					
		A	A1	AC	AB	B	BC
9	1	0-10	-	-	-	10-50	-
10	1	0-10	-	-	10-34	34-56	-
11	2	-	-	-	-	-	0-30
12	2	0-10	-	-	-	-	10-24
13	3	0-22	-	-	-	22-32	
14	3	0-5	5-25	-	25-45	-	-
25	4	0-15	-	-	15-35	35-55	-
26	4	0-35	-	-	-	35-55	-
27	5	0-25	-	-	-	25-50	-
28	6	-	-	5-20	-	-	20-40
28 A	6	-	-	0-20	-	-	20-40
29	7	0-15			15-45	-	-

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.4 Unidad de intervención arqueológica 4 (UIA-4).

El lugar corresponde a una unidad de lomo aterrazado pequeño de forma semi-circular, el cual está ubicado a bordo de la carretera con unas coordenadas planas magna sirgas X: 996289 y Y: 1212522 a una altura promedio de 110 msnm. La vegetación del sector es de pastos bajos y un pequeño caño (véase la Fotografía 4.14). Su estado de conservación es medio, debido a la erosión sufrida por las actividades de ganadería extensiva y por lluvias y escorrentía, además de la construcción de la vía ruta del sol que se encuentra a unos 20m de distancia.



Fotografía 4.14. Panorámica UIA-4.

En esta unidad se realizó dos pozos de sondeo debido al tamaño pequeño de la unidad donde se encontró suelos muy arenosos con pocas peidras en todos los horizontes, no fue posible hallar evidencias arqueológicas estratificadas ni en superficie (Véase la Fotografía 4.15). Se evidenciaron tres horizontes estratigráficos, un suelo A de textura areno-arcillosa con mucha gravilla y raicillas de suelo suelto, un horizonte B_1 de suelo transicional rocoso, duro de textura areno-arcillosa y un horizonte B_2 de textura arcillo limoso con rocas pequeñas y suelo duro. (Véase Tabla 4.6).

Digitalizado en Biblioteca Especializada de Arqueología del ICANH



Fotografía 4.15. Sondeos 15, 16 y detalle estratigráfico realizado en la UIA-4.

Tabla 4.6. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-4.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	B_1	B_2
15	0-5	5-10	10-45
16	013	13-50	-

Fuente: Elaboración propia.

4.1.5 Unidad de intervención arqueológica 5 (UIA-5).

La unidad geomorfológica de la unidad corresponde a un lomo aterrazado irregular de forma alargada. El cual está ubicado a bordo de la carretera en unas coordenadas planas magna sirgas X: 996340 y Y: 1212532 a una altura promedio de 112 msnm. Aparentemente corresponde a la tierra echada en la construcción de la via, que pasa a unos 15mt. La vegetación está compuesta por pasto bajo y presenta un estado de

conservación medio, donde se evidencia siembra de pastos y erosión por escorrentía (Véase la Fotografía 4.16).



Fotografía 4.16. Panorámica UIA-5.

En la UIA-5 se realizaron cuatro pozos de sondeo, donde se encontró suelos muy arenosos en todos los horizontes, presenta además suelos con mucha gravilla pequeña en todos los horizontes, no hubo presencia de evidencias arqueológicas. La estratigrafía presenta un horizonte A1 poco formado de textura areno-arcillosa con raicillas y rocas pequeñas, un horizonte A2 con presencia de bastante gravilla, un horizonte B1 presenta rocas pequeñas suelo suelto y de textura arenoso y un horizonte B2 presenta rocas pequeñas suelo suelto y de textura arenoso de color más claro que el horizonte anterior (Véase la Fotografía 4.18 y la Tabla 4.7)

Digitalización autorizada por Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.17. Sondeos 17, 18 realizados en la UIA-5.



Fotografía 4.18. Sondeos 19, 20 realizados en la UIA-5.

Tabla 4.7. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-5.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)				
	A1	A2	AB	B1	B2
17	0-10	-	-	10-50	-
18	0-10	10-50	-	-	-
19	0-8	8-32	-	32-50	-
20	0-5	-	-	5-30	30-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6 Unidad de intervención arqueológica 6 (UIA-6).

El lugar corresponde a un pequeño lomo aterrazado alto de forma alargada. Se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 996400 y Y: 1212549 a una altura promedio de 127 msnm. La vegetación se encuentra cubierta por pastos bajos sembrados y es usado actualmente como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a las actividades de ganadería extensiva, zonas de escorrentía y quemas de pasto seco (Véase la Fotografía 4.19).



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.19. Panorámica UIA-6.

En el lugar se realizó cuatro pozos de sondeo, no arrojó evidencias arqueológicas. Fue posible identificar tres horizontes de suelo poco duros y un poco húmedos. Horizonte A de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas, un horizonte AB de textura areno-arcillosa de suelo suelto y un horizonte B de textura arenosa, suelo suelto con pequeñas gravillas (Véase la Fotografía 4.20, la Fotografía 4.21 y la Tabla 4.8).



Fotografía 4.20. Sondeos 21, 22 realizados en la UIA-6.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.21. Sondeos 23, 24 y detalle estratigráfico en la UIA-6.

Tabla 4.8. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-6.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	AB	B
21	0-50	-	-
22	0-8	8-36	36-52
23	0-13	-	50
24	0-60	-	-

Fuente: Elaboración propia.

4.1.7 Unidad de intervención arqueológica 7 (UIA-7).

El lugar corresponde un conjunto de lomeríos escalonados pequeños, estrechos y medianamente alargados con promedio de área de 30*10 mts cada uno. Se encuentran ubicados entre las coordenadas planas magna sirgas Lomerío 1 X: 996303 y Y: 1212295, Lomerío 2 X: 996322 Y: 1212307, lomerío 3 X: 996372 Y: 1212310, Lomerío 4 X: 996404 Y: 1212346, y Lomerío 5 X: 996458 Y: 1212344. A una altura promedio entre 105 msnm a 114 msnm (Véase la Fotografía 4.22, la Fotografía 4.23 y la Fotografía 4.24). El sector se encuentra cubierto por pastos sembrados y es usado como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a las actividades de ganadería extensiva, la construcción de cercas y por una erosión gradual por escorrentía de aguas lluvias.



Fotografía 4.22. Panorámica UIA-7. Lomerío 1 y 2



Digitalización, Biblioteca Especializada "Gerardo Reichel". ICANH

Fotografía 4.23. Panorámica UIA-7. Lomerío 3 y 4



Fotografía 4.24. Panorámica UIA-7. Lomerío 5 y 6

En la UIA-7 se realizaron 8 pozos de sondeo, ubicando un promedio de dos sondeos en cada lomerío, los sondeos se ubicaron en el centro de la unidad y el otro hacia un costado, en ninguno de los muestreos hubo presencia de material cultural prehispánico (véase la Fotografía 4.25, la Fotografía 4.26, la Fotografía 4.27 y la Fotografía 4.28). En la realización de los pozos de sondeo fue posible identificar la formación de tres horizontes estratigráficos de suelos areno-arcillosos y arcillosos. El horizonte A es de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas y material orgánico, el horizonte AB es de textura areno-arcillosa con presencia de algunas rocas pequeñas, el horizonte B es de textura arcillosa con suelo un poco suelto. (Véase la Tabla 4.9).



Fotografía 4.25. Sondeos 30, 31 realizados en la UIA-7.



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Fotografía 4.26. Sondeos 32, 33 realizados en la UIA-7.



Fotografía 4.27. Sondeos 34, 35 realizados en la UIA-7.



Fotografía 4.28. Sondeos 36, 37 realizados en la UIA-7.

Tabla 4.9. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-7.

PS	Lomerío	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
30	1	0-12	12-33	33-50
31	2	0-10		10-50
32	3	0-16	16-37	37-60
33	3	0-35		35-55
34	3	0-10	10-35	35-60
35	4			0-46
36	4	0-20	20-40	40-70
37	5	0-15		15-60

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.8 Unidad de intervención arqueológica 8 (UIA-8).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado pequeño, el cual se encuentra ubicada en las coordenadas planas magna sirgas X: 996342 y Y: 1212355 a una altura promedio de 115 msnm. La unidad presenta una vegetación de pasto bajo sembrado utilizado actualmente como potrero para la ganadería. El estado de conservación es medio debido a la erosión por ganadería extensiva, siembra de pastos, puesta de cercas y naturales por la escorrentía de las lluvias y los vientos (Véase la Fotografía 4.29).



Fotografía 4.29. Panorámica UIA-8.

En esta unidad de intervención se realizaron dos pozos de sondeo debido al tamaño pequeño de la unidad, sin embargo no fueron halladas evidencias arqueológicas ni en superficie, ni en el muestreo realizado. El suelo presenta 3 horizontes estratigráficos, un horizonte A de textura franco-arcilloso con un poco de suelo orgánico y raicillas, un horizonte AB de textura arenosa con rocas pequeñas (Véase la Fotografía 4.30 y Tabla 4.10).



Fotografía 4.30. Sondeos 38, 39 y detalle estratigráfico realizados en la UIA-8.

Tabla 4.10. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-8.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	AB	B
38	0-10	10-30	30-60
39	0-18	18-32	32-52

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.9 Unidad de intervención arqueológica 9 (UIA-9).

El lugar corresponde a un zona plana límite de polígono de estudio del Zodme el vergel, aparentemente este plan fue construido como depósito de la construcción de la autopista actual. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 996441 y Y: 1212480 a una altura promedio de 120 msnm. El sector se encuentra cubierto por pasto bajo sembrado y actualmente es usado como potrero para la ganadería posee un estado de conservación medio debido a la actividad ganadera y a la puesta de cercas, además está rodeado por zonas bajas inundables (Véase la Fotografía 4.31).



Fotografía 4.31. Panorámica UIA-9.

En la UIA-9 se realizaron dos pozos de sondeo en el límite del polígono del Zodme, sin embargo no fueron halladas evidencias arqueológicas ni en superficie, ni en los muestreos realizados. El suelo presenta 3 horizontes estratigráficos, un horizonte A de textura areno-arcillosa con un poco de suelo orgánico y raicillas y un horizonte Bc de textura arenosa con rocas, semi compacto y un horizonte Ab suelo sepultado de textura arcillosa con pocas piedras. (Véase la Fotografía 4.32 y la Tabla 4.11).



Fotografía 4.32. Sondeos 40,41 y detalle estratigráfico UIA-9.

Tabla 4.11. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-9.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	BC	Ab
40	0-8	8-34	34-54
41	0-5	5-30	30-50

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Elaboración propia.

4.2 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME ZAMORA2.

4.2.1 Unidad de intervención arqueológica 10 (UIA-10).

El lugar corresponde a una zona plana (sabana), la cual se encuentra ubicada en las coordenadas planas magna sirgas X: 981373 y Y: 1207719 a una altura promedio de 122 msnm. El sector presenta una vegetación de pasto bajos sembrado con poca maleza y arbustos. Posee un estado de conservación medio, donde se evidencia una alta actividad de siembra y pastoreo de ganado, puesta de cercas y erosión por escorrentía de las lluvias (Véase la Fotografía 4.33).



Fotografía 4.33. Panorámica UIA-10.

En esta unidad de intervención se realizaron 20 pozos de sondeo pero ninguno de ellos arrojó evidencias arqueológicas. El muestreo identificó la presencia de 4 horizontes estratigráficos poco formados, un horizonte A de textura areno-arcillosa poco duro, un horizonte B de textura arcillosa, un horizonte B2 con textura arcillosa de color gris, el suelo no presenta rocas ni raicillas, y presenta mucha húmeda (Véase la Fotografía 4.34 y la Tabla 4.12).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia [illegible] el. ICANH













Digitalización autorizada. Uso académico. Archivo ICANH










Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada, Archivo Histórico de Reichel. ICANH

Fotografía 4.34. Sondeo y detalle estratigráfico UIA-10.

Tabla 4.12. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-10.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
	A	B	B_2	B_3
42	0-5	5-40	40-50	-
43	0-10	10-50	-	-
44		0-45	-	-
45	0-7	7-52	-	-
46		0-20	-	-
47	0-7	7-44	-	-
48		0-45	-	-
49	0-6	6-52	-	-
50	-	0-40	-	-
51	0-7	7-46	-	-
52	0-10	10-40	-	-
53	0-10	10-44	-	-
54	-	0-40	-	-
55	0-4	4-35	-	-
56	-	0-10	10-45	-
57	0-5	5-42	-	-
58	-	0-32	32- 48	-
59	-	0-42	-	-
60	-	0-8	8-10	10-44
61	-	0-47	-	-

Fuente: Elaboración propia.

4.3 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME LA AGUILITA.

4.3.1 Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11).

El lugar corresponde un conjunto de lomeríos pequeños, estrechos y medianamente alargados con promedio de área de 10x6 mts cada uno. Se encuentran ubicados entre las coordenadas planas magna sirgas lomerío 1 X: 980512 y Y: 1208079, lomerío 2 X: 980479 Y: 1208072, lomerío 3 X: 980434 Y: 1208099, lomerío 4 X: 980411 Y: 1208155, lomerío 5 X: 980409 Y: 1208179, lomerío 6 X: 980422 Y: 1208207 y lomerío 7 X: 980457 Y: 1208153. A una altura promedio entre 124 msnm a 35 msnm (Véase la Fotografía 4.35, la Fotografía 4.36, la Fotografía 4.37, y la Fotografía 4.38). El sector se encuentra cubierto por pastos sembrados y es usado como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a las actividades de ganadería extensiva, la construcción de cercas y por una erosión gradual por escorrentía de aguas lluvias.



Digitalización y publicación financiada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.35. Panorámica UIA-11. Lomos 1 y 2



Fotografía 4.36. Panorámica UIA-11. Lomos 3 y 4





Fotografía 4.37. Panorámica UIA-11. Lomos 3 y 4





Digitalización y Publicación Especializada Archivo Técnico Nacional. ICANH

Fotografía 4.38. Panorámica UIA-11. Lomos 5 y 6

En la UIA-7 se realizaron 14 pozos de sondeo, ubicando un promedio de dos sondeos en cada lomerío, los sondeos se ubicaron en el centro de la unidad y el otro hacia un costado, en el muestreo del lomo 4 hubo presencia de material cultural prehispánico. En el resto de unidades no hubo evidencias de material cultural. En la realización de los pozos de sondeo fue posible identificar la formación de cuatro horizontes estratigráficos de suelos areno-arcillosos y arcillosos (véase la Fotografía 4.39). El horizonte A es de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas y material orgánico, A2 es de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas y material orgánico y gravilla, el horizonte AB es de textura arenosa, el horizonte B es de textura arenoso suelto de color pardo amarillo compacto. (Véase la Tabla 4.13).






Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH









Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH






Fotografía 4.39. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-11.

Tabla 4.13. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-11.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
	A	A2	AB	B
62	0-10	-	10-20	20-50
63	0-10	-	10-20	20-50
64	0-7	-	-	7-50
65	0-35	-	-	35-55
66	0-5	-	5-27	27-50
67	0--5	-	5-35	35-55
71	0-10	-	-	10-45
72		-	0-28	28-48
73	0-12	12-28	28-54	-
74	0-10	-	10-40	40-50
75	0-10	10-30	-	30-50
100	0-35	-	-	35-60
101	0-14	14-30	30-39	39-51
102	0-10	-	10-20	20-40
103	0-7	-	7-22	22-41

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.3.2 Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11) – Lomo 4 – Yacimiento Arqueológico 1.

Localizado en el municipio de Cimitarra, vereda San Juan de la Carretera, ubicado geográficamente entre las coordenadas Magna – Sirgas, X: 980411 y Y: 1208155 a una altura promedio de 128 msnm, sobre el futuro Zodme la Aguilita. La unidad corresponde a un lomo estrecho aterrazado, la cual es utilizada actualmente para la ganadería extensiva, presenta una vegetación de pasto bajo rodeado de bajos inundables. Su estado de conservación es medio con algunos procesos erosivos antrópicos como la ganadería, siembra de pastos y otros procesos naturales como la escorrentía de agua por las lluvias y erosión eólica (Véase la Fotografía 4.40).



Fotografía 4.40. Panorámica UIA-11 lomo 4 – Yacimiento arqueológico 1.

El yacimiento arqueológico fue identificado por la presencia de material cultural estratificado en uno de los tres pozos de sondeo realizados para la identificación y caracterización cultural de la unidad de intervención. El registro arqueológico lo componen varios fragmentos cerámicos. El yacimiento se encuentra en un área muy reducida pero posee una buena visibilidad, lo que puede sugerir que el sitio fue utilizado temporalmente por grupos humanos prehispánicos con fines estacionales para la caza, pesca o recolección de frutos (Véase la Fotografía 4.41, la Fotografía 4.42 y la Tabla 4.14).

Digitalización autorizada por el Consejo de Seguridad Nacional. ICANH



Fotografía 4.41. Sondeos y detalle estratigráfico. UIA-11 lomo 4 – Yacimiento 1.



Fotografía 4.42. Sondeo positivo realizados en la UIA-11 lomo 4 – Yacimiento 1.

Tabla 4.14. Pozos de sondeo realizados en la UIA-11 lomo 4 – Yacimiento arqueológico 1.

PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
	X	Y		
68	980415	1208138	50	Ninguno
69	980409	1208146	50	Microfragmento
70	980411	1208155	46	Cerámica

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.1.1 Estratigrafía

En este sitio los sondeos se profundizaron en promedio hasta 50 cm, donde fue posible identificar 3 horizontes de suelo poco formados (véase la Tabla 4.15).

Horizonte A: su espesor varió en los sondeos, pero se encontró entre los 0 y 10cm. Posee un color pardo oscuro 7.5YR 5/2, textura arenosa, estructura granular y de consistencia suelta y seca. Actividad biológica media con presencia de raíces, su límite es gradual y medianamente plano. No Presentó material cultural.

Horizonte AB: su espesor varió en los sondeos, se encontró entre los 10-40cm. Posee un color pardo oscuro 7.5YR 5/1, textura arenoso, de grado compacto y estructura en bloques angulares, de consistencia húmeda y friable. Actividad biológica baja, con límite claro. Presentó material cultural.

Horizonte B: su espesor varió en los sondeos, se encontró entre los 35 y 50cm. Posee un color amarilloso 7.5YR 6/2, textura arenosa y estructura en bloques angulares, de consistencia ligeramente compacto. Actividad biológica baja, con límite claro. No presentó material cultural.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 4.15. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo Yacimiento 1

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	AB	B
68	0-10	10-35	35-50
69	0-10	10-40	40-50
70	0-8	8-38	38-46

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 Unidad de intervención arqueológica 12 (UIA-12).

El lugar corresponde a un plano irregular con pendiente suave progresiva, limita con la via nacional, se encuentra localizado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 980578 y Y: 1208007 a una altura promedio de 121 msnm. El sector se encuentra cubierto por pasto bajo sembrado, actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.43). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas y a la erosión por la escorrentía de aguas lluvias.



Fotografía 4.43. Panorámica UIA-12.

En la UIA-12 se realizaron cuatro pozos de sondeos donde no fue posible hallar evidencias arqueológicas. Se observó la presencia de tres horizontes de suelo A, B y B2, con suelos compactos, presencia de grava, raicillas y suelos de textura areno-arcillosas (Véase la Fotografía 4.44 y la Tabla 4.16).

Digitalizado con fines de consulta autorizada Ley 1185 de 2008 - Archivo Técnico Nacional. ICANH



Fotografía 4.44. Sondeos realizados en la UIA-12.

Tabla 4.16. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-12.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	B	B2
76	0-6	6-26	26-48
77	0-6	6-56	-
78	0-5	5-30	-

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4 Unidad de intervención arqueológica 13 (UIA-13).

El lugar corresponde un conjunto de lomeríos escalonados pequeños, estrechos y medianamente alargados con promedio de área de 18x10 mts cada uno. Se encuentran ubicados entre las coordenadas planas magna sirgas lomerío 1 X: 980603 y Y: 1208133, lomerío 2 X: 980614 Y: 1208154, lomerío 3 X: 980616 Y: 1208166, lomerío 4 X: 980594 Y: 1208207, lomerío 5 X: 980596 Y: 1208225, lomerío 6 X: 980559 Y: 1208239, lomerío 7 X: 980540 Y: 1208219, lomerío 8 X: 980540 Y: 1208256, lomerío 9 X: 980592 Y: 1208286 y lomerío 10 X: 980568 Y: 1208338 A una altura promedio entre 116 msnm a 136 msnm (Véase la). El sector se encuentra cubierto por pastos sembrados y es usado como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a las actividades de ganadería extensiva, la construcción de cercas y por una erosión gradual por escorrentía de aguas lluvias.



Fotografía 4.45. Panorámica UIA-13. Lomos 1 y 2



Digitalización: Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.46. Panorámica UIA-13. Lomos 3 y 4

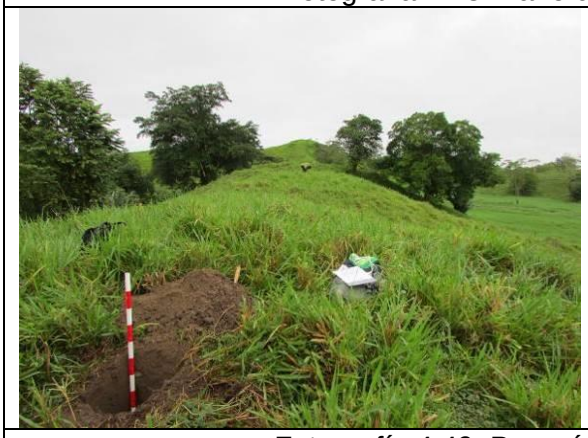



Fotografía 4.47. Panorámica UIA-13. Lomos 5 y 6




Digitalizado con fines de divulgación por parte del ICANH

Fotografía 4.48. Panorámica UIA-13. Lomos 7 y 8




Fotografía 4.49. Panorámica UIA-13. Lomos 9 y 10

En la UIA-13 se realizaron 20 pozos de sondeo, ubicando un promedio de dos sondeos en cada lomerío, los sondeos se ubicaron en el centro de la unidad y el otro hacia un costado, en ninguno de los muestreos hubo presencia de material cultural prehispánico (véase la Fotografía 4.50). En la realización de los pozos de sondeo fue posible identificar la formación de 5 horizontes estratigráficos de suelos areno-arcillosos y arcillosos (). El horizonte A es de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas y material orgánico, el horizonte AB es de textura areno-arcillosa con presencia de algunas rocas pequeñas, el

horizonte B es de textura arcillosa con suelo un poco suelto y el horizonte B2 de color gris claro de textura arenosa sin piedras. (Véase la Tabla 4.17).



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitaliza[illegible]ada Alicia Castillo Pinzón. ICANH



Digitalización: Repositorio Especializado Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.50. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-13

Tabla 4.17. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-13.

PS	Lomerío	Horizontes de suelo (espesor en cm)				
		A	A2	AB	B	B2
80	1	0-15	-	15-25	25-45	-
81	1	0-6	-	6-50	-	-
82	2	0-8	-	8-28	28-50	-
83	3	0-10	-	10-33	33-52	-
84	3	0-9	-	9-30	30-52	-
85	4	0-5	-	5-30	30-40	-
86	5	0-12	-	-	12-34	34-52
87	5	0-40	-	-	40-50	-
88	5	0-6	6-32	-	32-50	-

89	5	0-25	-	-	25-40	-
90	5	0-20	-	-	20-40	-
91	6	0-12	-	12-52	-	-
92	7	0-8	-	8-32	32-54	-
93	7	0-11	11-30		30-48	-
94	8	0-6	6-24	24-46	-	-
95	8	0-5	5-35	-	35-45	-
96	9	0-30		-	30-50	-
97	9	0-7	7-29	29-42	42-51	-
98	10	0-30	-	-	30-45	-
99	10	0-12	-	12-33	33-51	-

Fuente: Elaboración propia.

4.3.5 Unidad de intervención arqueológica 14 (UIA-14).

El lugar corresponde a un pequeño lomo aterrazado de forma alargada y poco amplio, se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 980443 y Y: 1208370 a una altura promedio de 127 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.51). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas, construcción de cercas y por erosión natural como escorrentía de agua lluvias.



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 4.51. Panorámica UIA-14.

En esta unidad de intervención se realizaron tres pozos de sondeo en donde no fue posible la identificación de evidencias arqueológicas ni estratificadas ni en superficie. Se identificaron tres horizontes estratigráficos A, AB y B, con presencia de rocas pequeñas, suelo un poco suelto y húmedo y presencia de raicillas y algunas lombrices en el horizonte A (Véase la Fotografía 4.52 y la Tabla 4.18).



Fotografía 4.52. Sondeos realizados y detalle estratigráfico en la UIA-14.

Digitalización, Biblioteca Especializada ANCA Donsan de Reichel. ICANH

Tabla 4.18. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-14.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	AB	B
104	0-10	10-20	20-30
105	0-6	6-22	22-43
105	0-16	16-35	35-54

Fuente: Elaboración propia

4.3.6 Unidad de intervención arqueológica 15 (UIA-15). Yacimiento arqueológico 2

Localizado en el municipio de Cimitarra, vereda San Juan, ubicado geográficamente entre las coordenadas Magna – Sirgas, X: 980375 y Y: 1208383 a una altura promedio de 126 msnm, sobre el futuro Zodme la Aguilita. La unidad corresponde a un lomo aterrazado medianamente amplio de forma irregular, formando zonas de ladera moderada a escarpada, que forman zonas bajas inundables. Actualmente es utilizado para la ganadería extensiva, presenta una vegetación de pasto bajo rodeado de bajos inundables. Su estado de conservación es medio con algunos procesos erosivos antrópicos como la ganadería, siembra de pastos y otros procesos naturales como la escorrentía de agua por las lluvias y erosión eólica (Véase la Fotografía 4.53).



Fotografía 4.53. Panorámica UIA-15 – Yacimiento arqueológico 2.

El yacimiento arqueológico fue identificado por la presencia de material cultural estratificado en uno de los tres pozos de sondeo realizados para la identificación y caracterización cultural de la unidad de intervención. El registro arqueológico lo componen varios elementos líticos. El yacimiento se encuentra en un área grande y posee una buena visibilidad, lo que puede sugerir que el sitio fue utilizado temporalmente por grupos humanos prehispánicos con fines estacionales para la caza, pesca o recolección de frutos (Véase la Fotografía 4.54, la Fotografía 4.55 y la Tabla 4.19).

Digitalizac[illegible]ción autorizada [illegible]ez Rachel. ICANH



Fotografía 4.54. Sondeos realizados y detalle estratigráfico. UIA-15 – Yacimiento 2.



Fotografía 4.55. Sondeo positivo realizado en la UIA-15 – Yacimiento 2.

Tabla 4.19. Pozos de sondeo realizados en la UIA-15 – Yacimiento arqueológico 2.

PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
	X	Y		
107	980387	1208407	40cm	Ninguno
108	980401	1208407	47cm	Ninguno
109	980375	1208383	40cm	Litico
110	980389	1208391	37cm	Ninguno

Fuente: Elaboración propia.

4.3.6.1.1 Estratigrafía

En este sitio los sondeos se profundizaron en promedio hasta 47 cm, donde fue posible identificar 5 horizontes dando mucha variabilidad en el sitios a continuación solo se describe los horizontes del sondeo positivo (véase la Tabla 4.20).

Horizonte AB: su espesor se encontró entre los 0 y 25cm. Posee un color pardo oscuro 7.5YR 6/3, textura arcillo arenoso, estructura migajosa y de consistencia blanda y seca. Actividad biológica poca con presencia de raíces, su límite es gradual y medianamente plano. Presentó material cultural de piedra tallado.

Horizonte B: su espesor se encontró entre los 25-40cm. Posee un color pardo rojizo 10YR 6/2, textura arcillo-limoso, de grado fuerte y estructura en bloques angulares, de consistencia seco y duro. Actividad biológica nula, con límite claro. No presentó material cultural.

Tabla 4.20. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo Yacimiento 2

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)				
	A	AB	B	B2	BC
107	0-10	-	10-20	20-45	-
108	0-8	8-27	27-47	-	-
109	-	0-25	25-40	-	-
110	0-5	5-22	22-30	-	30-37

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.4 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME CAÑO BAÚL.

4.4.1 Unidad de intervención arqueológica 16 (UIA-16).

El lugar corresponde a una zona plana elevada no inudable, rodeada por zonas inundables, la zona plana corresponde a la via de acceso de una finca, el cual se localiza en las coordenadas planas magna sirgas X: 960053 y Y: 1191038 a una altura promedio de 121 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados con poca maleza y un par de arbustos, actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.56). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas, siembra de pastos y a una erosión natural por escorrentía de agua lluvia.



Fotografía 4.56. Panorámica UIA-16.

En esta unidad de intervención fueron realizados cinco pozos de sondeo para la identificación de material cultural estratificado, sin embargo no presentaron evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico permitió evidenciar cuatro horizontes A, AB, B y B2 con suelos poco duros con presencia de rocas pequeñas Y húmedos, textura arenosa y arcillosa (Véase la Fotografía 4.57 y la Tabla 4.21).



Digitalización: Biblioteca Especializada Gloria Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.57. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-16.

Tabla 4.21. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-16.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
	A	AB	B	B2
111	0-10	10-30	30-50	
112	0-6	-	6-20	20-41
113	0-10	10-15	15-35	-
114	0-4	-	4-13	13-29
115	0-10	-	10-35	

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Unidad de intervención arqueológica 17 (UIA-17).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El lugar corresponde a una zona plana elevada no inundable, o lomo bajo rodeada por zonas inundables, la zona plana corresponde a la vía de acceso de una finca, el cual se localiza en las coordenadas planas magna sirgas X: 960115 y Y: 1190974 a una altura promedio de 133 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados con poca maleza, actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.58). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas, siembra de pastos y a una erosión natural por escorrentía de agua lluvia.



Fotografía 4.58. Panorámica UIA-17.

En la UIA-17 se realizaron ocho pozos de sondeo y no presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico permitió evidenciar cinco horizontes A, AC, AB, B y BC con suelos poco duros con presencia de rocas medianas Y húmedos, textura arenosa y arcillosa (Véase la Fotografía 4.59 y la Tabla 4.22).








Digitalización: Biblioteca Especializada Erna Dussan de Reichel. ICANH



Fotografía 4.59. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-17.

Tabla 4.22. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-17.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)				
	A	AC	AB	B	BC
116	-	0-10	-	-	10-30
117	0-14	-	14-33	33-51	-
118	-	0-15	-	-	15-30
119	0-7	-	7-24	24-43	-
120	-	0-20	-	-	20-40
121	0-8	-	8-26	26-48	-
122	-	-	-	-	0-30
123	-	0-29	-	-	29-50

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.5 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME ZORRENTO.

4.5.1 Unidad de intervención arqueológica 18 (UIA-18)

El lugar corresponde a una sabana extensa con zonas inundables y presenta agua estancada en casi toda su totalidad. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 958065 y Y: 1187829 a una altura promedio de 133 msnm. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos sembrados; actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.60). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas y por erosión natural por la escorrentía de agua lluvia.



Fotografía 4.60. Panorámica UIA-18.

En la UIA-18 se realizaron 29 pozos de sondeo y no presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico permitió evidenciar cuatro horizontes A, AB, B y B2 con suelos poco duros con presencia de rocas medianas y muy húmedos, textura arenosa y arcillosa (Véase la Fotografía 4.61 y la Tabla 4.23).








Digitalización, Biblioteca Especializada Carlos Dussán del Vergel. ICANH






Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH











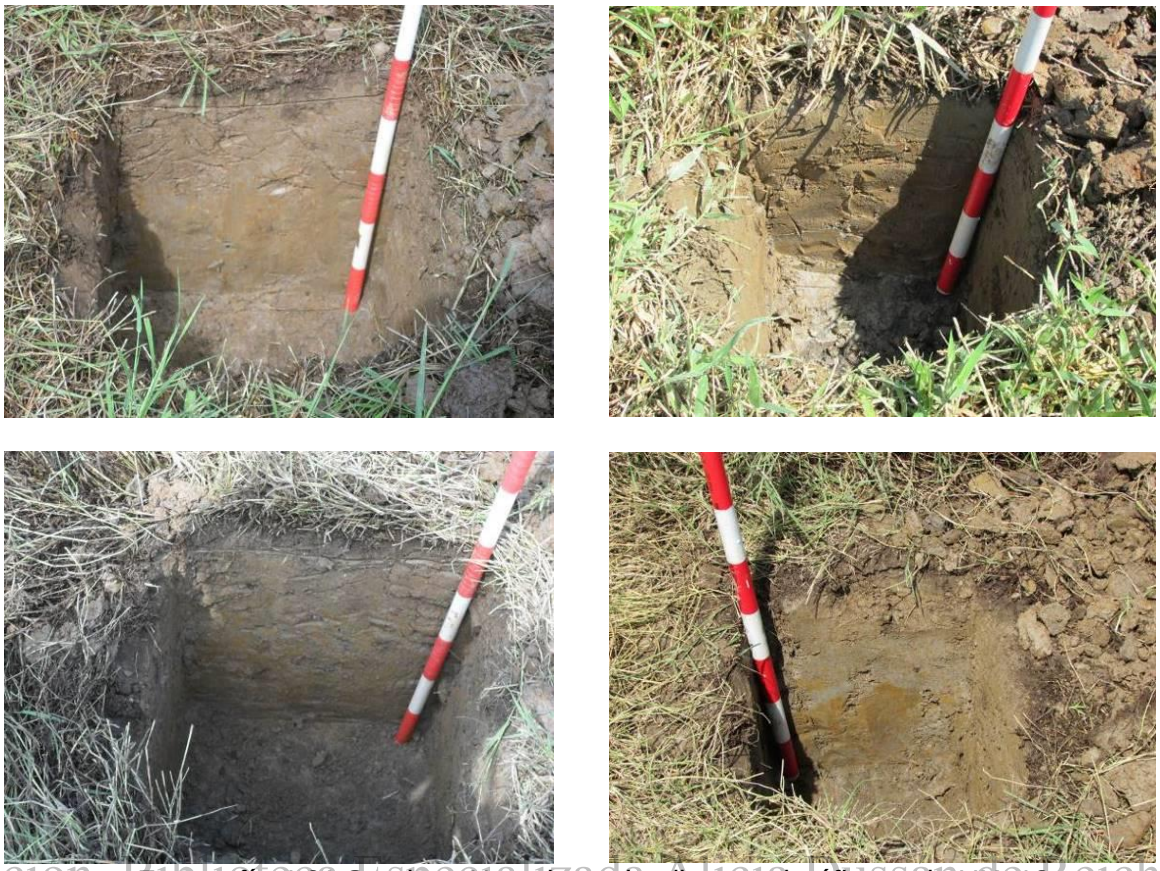
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH








Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.61 Sondeos Negativo y detalle estratigráfico en la UIA-18

Digitalización, fotografía y composición fotográfica: Reichel. ICANH

Tabla 4.23. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-18.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
	A	AB	B	B2
124	0-6	-	6-40	40-45
125	0-4	-	4-50	-
126	0-3	-	3-45	-
127	0-8	-	8-50	-
128	-	-	0-35	-
129	0-5	-	5-49	-
130	0-3	-	3-45	-
131	0-4	-	4-52	-
132	0-2	2-20	20-44	-
133	0-5	-	5-25	25-40
134	0-5	5-22	22-47	-
135	0-5	-	5-30	30-40
136	0-6	6-28	28-47	-
137	0-4	-	4-46	-
138	0-10	10-40		-
139	0-5	-	5-42	-
140	-	-	0-40	-
141	0-10	-	10-50	-
142	0-6	-	6-52	-
143	0-5	-	5-45	-
144	0-5	-	5-50	-
145	-	-	0-30	-
146	0-17	-	7-50	-

147	-	-	0-35	-
148	0-6	-	6-47	-
149	0-4	-	4-41	41-46
150	0-6	-	6-49	-
151	0-3	-	3-40	-
152	0-7	-	7-50	-

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2 Unidad de intervención arqueológica 19 (UIA-19).

El lugar corresponde a una sabana extensa con zonas inundables y presenta agua estancada en casi toda su totalidad. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 957837 Y: 1187522 a una altura promedio de 124 msnm. El sector se encuentra cubierto por pastos bajos sembrados; actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.62). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas y por erosión natural por la escorrentía de agua lluvia.



Fotografía 4.62. Panorámica UIA-19.

Digitalizaci… Patrimonial Especializada … Nacional. ICANH

En la UIA-19 se realizaron 17 pozos de sondeo y no presentó evidencias arqueológicas. El análisis estratigráfico permitió evidenciar cuatro horizontes A, AB, B y B2 con suelos poco duros con presencia de rocas medianas y muy húmedos, textura arenosa y arcillosa (Véase la Fotografía 4.63 y la Tabla 4.24).









Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH








Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH






Fotografía 4.63. Sondeos y detalle estratigráfico en la UIA-19.

Tabla 4.24. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-19.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
	A	AB	B	B2
153	-	0-5	5-40	-
154	-	0-5	5-46	-
155	0-5	-	5-23	23-40
156	0-3	-	3-45	-
157		-	0-45	-
158	0-4	-	4-43	-
159	0-3	-	3-45	-
160	0-6	-	6-45	-
161	0-3	-	3-48	.
162	0-5	-	5-44	-
163	-	-	0-40	-
164	0-5	-	5-44	-
165	-	-	0-40	-
166	0-4	-	4-47	-
167	0-4	-	4-33	-
168	0-3	-	3-40	-
169	0-4	-	4-38	-

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.6 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA – ZODME LA PERLA.

4.6.1 Unidad de intervención arqueológica 20 (UIA-20).

El lugar corresponde un conjunto de lomeríos alargados y estrechos con promedio de área de 20x8mts cada uno. Se encuentran ubicados entre las coordenadas planas magna sirgas lomerío 1 X: 946266 y Y: 1139559, lomerío 2 X: 946233 Y: 1139617, lomerío 3 X: 946210 Y: 1139680 y lomerío 4 X: 946249 Y: 1139705. A una altura promedio entre 173 msnm a 181 msnm (Véase la Fotografía 4.64 y la Fotografía 4.65). El sector se encuentra cubierto por pastos sembrados y es usado como potrero para el pastoreo de ganado. Su estado de conservación es medio, debido a las actividades de ganadería extensiva, la construcción de cercas y por una erosión gradual por escorrentía de aguas lluvias.





Fotografía 4.64. Panorámica UIA-20. Lomos 1 y 2





Fotografía 4.65. Panorámica UIA-20. Lomos 3 y 4

Digitalización, Biblioteca Jorge Alvarado Latorre, Ussan de Reichel. ICANH

En la UIA-20 se realizaron 11 pozos de sondeo, ubicando un promedio de dos sondeos en cada lomerío, los sondeos se ubicaron en el centro de la unidad y el otro hacia un costado, en ninguno de los muestreos hubo presencia de material cultural prehispánico (véase la Fotografía 4.66). En la realización de los pozos de sondeo fue posible identificar la formación de 5 horizontes estratigráficos de suelos areno-arcillosos y arcillosos. El horizonte A es de textura areno-arcillosa con presencia de raicillas y material orgánico, el horizonte AC es de textura arenosa con presencia de muchas rocas pequeñas, el horizonte AB es de textura arenosa con gravilla pequeña y un poco suelto, el Horizonte B de textura arcillosa y el horizonte BC se distingue por ser de color amarillo con rocas meteorizadas y bastantes (véase la Tabla 4.25).









Digitalización y publicación especializada a cargo del Archivo Técnico del ICANH





Fotografía 4.66. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-20.

Tabla 4.25. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-20.

PS	Lomerío	Horizontes de suelo (espesor en cm)				
		A	AC	AB	B	BC
170	1	0-14	-	14-28	28-53	-
171	1	-	0-20	-	-	20-60
172	2	0-6	-	6-14	14-60	-
173	2		0-10	10-30	-	30-40
174	2	0-12	12-24	-	24-54	-
175	3	-	0-10	-	-	10-50
176	3	-	0-40	-	-	-
177	4	0-8	-	8-28	28-52	-
178	4	-	0-20	-	20-50	-
179	4	0-14	-	14-46	46-66	-
180	4	0-25	-	-	25-55	-

Digitalización, Biblioteca Especializada Aliela Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Elaboración propia.

4.6.2 Unidad de intervención arqueológica 21 (UIA-21).

El lugar corresponde a un pequeño lomo aterrazado de forma alargada y estrecha, está rodeado de laderas que forman bajos inundables. Se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 946460 y Y: 1139649 a una altura promedio de 164 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.67). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas, construcción de cercas y por erosión natural como escorrentía de agua lluvias.



Fotografía 4.67. Panorámica UIA-21

En la UIA-21 se realizaron dos pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas. La estratigrafía evidenció claramente tres horizontes: AC, BC y B de formación reciente, con actividad biológica alta en el horizonte A, lombrices y raicillas. Los suelos presentan un poco de humedad textura arcillosa y presencia de mucha roca pequeña y grande (Véase la Fotografía 4.68 y la Tabla 4.26).



Digitalización: Prohibida su reproducción. Ley 23 de 1982. Archivo Técnico. ICANH

Fotografía 4.68. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-20.

Tabla 4.26. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-21.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	AC	BC	B
181	0-45	45-55	-
182	0-10	10-28	28-50

Fuente: Elaboración propia.

4.6.3 Unidad de intervención arqueológica 22 (UIA-22).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado en media ladera, de forma alargada y estrecha, está rodeado de laderas que forman bajos inundables. Se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 946528 y Y: 1139642 a una altura promedio de 176 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.69). Posee un

estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas y por erosión natural como escorrentía de agua lluvias.



Fotografía 4.69. Panorámica UIA-22.

En la UIA-22 se realizaron dos pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas. La estratigrafía evidenció claramente cuatro horizontes: A, AC, AB y B de formación reciente, con actividad biológica alta en los horizonte A y AC con rocas, lombrices y raicillas. Los suelos presentan un poco de humedad textura arcillosa y presencia de mucha roca pequeña y grande (Véase la Fotografía 4.70 y la Tabla 4.27).

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.70. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-22.

Tabla 4.27. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-22.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
	A	AC	AB	B
183	0-20	-	-	20-60
184	0-10	-	10-28	28-54

Fuente: Elaboración propia.

4.6.4 Unidad de intervención arqueológica 23 (UIA-23).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado en media ladera, de forma alargada, está rodeado de laderas que forman bajos inundables. Se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 946544 y Y: 1139497 a una altura promedio de 172 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.71). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas, construcción de corral para ganado y por erosión natural como escorrentía de agua lluvias.



Fotografía 4.71. Panorámica UIA-23.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la UIA-23 se realizaron dos pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas. La estratigrafía evidenció claramente tres horizontes: AC, ABC, BC son horizontes con muchas rocas de variado tamaño. Los suelos presentan muy poca humedad textura arenosas (Véase la Fotografía 4.72 y la Tabla 4.28).



Fotografía 4.72. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-23.

Tabla 4.28. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-23.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	AC	ABC	BC
185	0-10	10-40	40-54
186	0-15	15-35	35-55

Fuente: Elaboración propia.

4.6.5 Unidad de intervención arqueológica 24 (UIA-24).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado en media ladera, de forma alargada y estrecha de pendiente suave, está rodeado de laderas que forman bajos inundables. Se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 946571 y Y: 1139443 a una altura promedio de 183 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.73). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas y por erosión natural como escorrentía de agua lluvias.



Fotografía 4.73. Panorámica UIA-24.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la UIA-24 se realizaron dos pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas. La estratigrafía evidenció claramente tres horizontes: A, AB, BC son horizontes con muchas rocas de variado tamaño. Los suelos presentan muy poca humedad textura arenosas (Véase la Fotografía 4.74 y la Tabla 4.29).



Fotografía 4.74. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-24.

Tabla 4.29. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-24.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	AC	AB	BC
187	0-35		35-45
188	0-10	10-30	30-52

Fuente: Elaboración propia.

4.6.6 Unidad de intervención arqueológica 25 (UIA-25).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado en media ladera, de forma alargada y estrecha de pendiente suave, está rodeado de laderas que forman bajos inundables. Se ubica en las coordenadas planas magna sirgas X: 946553 y Y: 1139347 a una altura promedio de 179 msnm. El sector presenta una vegetación de pastos bajos sembrados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo de ganado (Véase la Fotografía 4.75). Posee un estado de conservación medio debido a las actividades ganaderas y por erosión natural como escorrentía de agua lluvias.



Fotografía 4.75. Panorámica UIA-25.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la UIA-25 se realizaron dos pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas. La estratigrafía evidenció claramente tres horizontes: A, AB, B son horizontes con pocas rocas. Los suelos presentan muy poca humedad textura areno-arcillosa (Véase la Fotografía 4.76 y la Tabla 4.30).





Fotografía 4.76. Sondeo y detalle estratigráfico en la UIA-25.

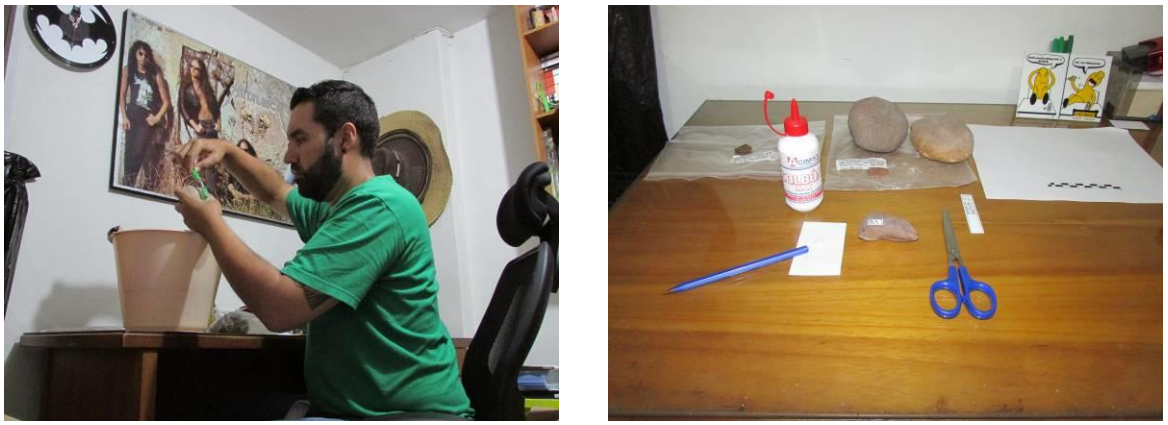
Tabla 4.30. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-25.

PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
	A	AB	B
189	0-20		20-50
190	0-20	20-36	36-54

Fuente: Elaboración propia.

4.7 ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS

Las evidencias arqueológicas obtenidas durante la fase de prospección fueron sometidas a un proceso de: preparación, análisis e interpretación, según sus características particulares. La preparación consiste en la organización del material (cerámica o lítico) de acuerdo al yacimiento, unidad de muestreo y profundidad, para seguidamente iniciar el proceso de lavado y marcado (véase Fotografía 4.77 y Fotografía 4.78). El análisis propicia la descripción y caracterización de las evidencias a partir del estudio de atributos según variables consideradas como significativas. La interpretación relaciona los procesos previos (técnicos) con las dinámicas sociales de los grupos humanos, logrando con ello una asociación cultural y aproximación a los usos y funciones conferidos a los objetos



Fotografía 4.77 Proceso de limpieza y marcación del material arqueológico recuperado

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.78 Medición y análisis del material arqueológico recuperado

4.7.1 La Cerámica

Aunque los fragmentos cerámicos son una de las evidencias de mayor recurrencia en los yacimientos arqueológicos, ya que aportan información contundente para determinar y caracterizar los yacimientos arqueológicos, representando tradiciones culturales del espacio y tiempo, además de los atributos y/o variables identificables en los análisis cerámicos, tales como la forma, el acabado de la superficie y la composición de la pasta que a simple vista son los que más se tienen en cuenta para los estudios cerámicos, en el presente estudio fue muy poco el material cerámico identificado durante las labores de

prospección arqueológica. Así y dependiendo de las preguntas de investigación, los objetivos y alcances de los proyectos, se puede establecer las secuencias de ocupación de un territorio y así mismo establecerse los procesos de cambio, distribución entre sociedades y la complejización social.

Adicionalmente, los análisis tecnológicos y morfológicos relativos a la producción cerámica arqueológica se efectúan sobre los diferentes atributos macroscópicos y microscópicos de los recipientes y fragmentos cerámicos. Estos han sido utilizados en diferentes investigaciones para realizar interpretaciones sobre variados aspectos de la organización tecnológica de la producción de cerámica en el pasado (Rice 1987, Orton et al. 1997).

La disciplina arqueológica ha necesitado también de los estudios etnográficos sobre la producción de la alfarería para proveer un contexto que permita abordar cuatro aspectos cruciales sobre el proceso de la producción cerámica en arqueología: 1) la escala, 2) el modo de producción, 3) la variabilidad y 4) los cambios en los productos y/o en los procesos de producción a través del tiempo (Rice 1987).

4.7.1.1 La Cerámica Prehispánica

Los contextos cerámicos definidos para el Magdalena Medio han sido ampliamente abordados a partir de los datos que inicialmente propuso Reichel Dolmatoff en un contexto histórico y cultural, definiendo para la gran región un “Horizonte de Urnas Funerarias del Magdalena Medio” (Reichel Dolmatoff 1944), reconociendo una amplia producción alfarera producto de una incesante dinámica de interacción regional. Luego se definen en el valle y sus alrededores los complejos Colorados y Butantán por Castaño y Dávila (Castaño 1985,1988 y 1992, Castaño y Dávila 1984) y Carare (López 1989), quienes plantearon una secuencia cultural en la década de los ochenta a partir de los primeros muestreos y excavaciones arqueológicas.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las urnas se caracterizan por ser grandes recipientes cilíndricos con tapa y figuras antropomorfas finamente estilizadas en su mayoría sentadas sobre un banco, para la región del rio La Miel y La Dorada, estas representaciones presentan la variante de ser ornitomorfas, además, muchos de los motivos decorativos típicos de las urnas representadas por una decoración en espina de pescado, que permiten asociarse morfológicamente con la fase Colorados y Mayaca (Castaño y Dávila 1984). Los vestigios cerámicos caracterizados como Butantán, fueron reportados por Carlos Castaño (1988), definiéndolo como una fase un poco más tardía del horizonte de urnas funerarias del Magdalena Medio propuesto por Reichel, además por caracterizarse como una variación local en inmediaciones del río la Miel. Para Piazzini y López (2004) la cerámica Butantán es un complejo que, en dicha cuenca, tiene una temporalidad intermedia de poca duración, entre 700 d.C. y 1200 d.C. (Piazzini y López, 2004:32). Para López, la cerámica encontrada en cercanías a Puerto Nare, dentro del contexto de la construcción de la línea San Carlos – Comuneros, al igual que otros hallazgos reportados en los municipios de Puerto Boyacá, Puerto Berrío, y Cimitarra, se encuentra asociada al complejo Colorados (López 1991b).

Para el municipio de Puerto Nare, sobre terrazas aluviales ubicadas en cercanías al río Magdalena, hay evidencias de dos momentos de ocupación, una relacionada con el complejo de urnas funerarias hacia el año 1200 A.P., y otra fechada hacia el año 700 A.P. (Castillo y Cadavid 1997). Como resultado de excavaciones arqueológicas, se recolectaron gran cantidad de materiales culturales como artefactos líticos y cerámicos, además de restos óseos humanos y de fauna, semillas de palma y maíz, en un contexto para el cual se obtuvo una fecha de 1285 d.C. La cerámica recuperada se relaciona con

la tradición del Magdalena Medio del cual hacen parte el Horizonte de Urnas Funerarias del Magdalena Medio y los complejos Colorados y Butantán y Carare (Castillo y Cadavid 1997).

Las evidencias tempranas sobre los complejos cerámicos reportados para el Magdalena Medio, están representados con la cerámica conocida como El Oro, se reportó inicialmente por Castaño (1988) en la cuenca baja del río La Miel, la cerámica se ubica cronológicamente con una profundidad temporal por debajo de las fases Colorados y Butantán. Luego este tipo de cerámica ha sido encontrada en todos los sitios arqueológicos intervenidos en la fase de rescate del proyecto Hidromiel por Strata (2002). Posteriores investigaciones realizadas por Piazzini y López (2004), confirman la ubicación cronológica del complejo El Oro como anterior a las fases Colorado y Butantán, obteniendo una cronología de 2000 A.C a 700 D.C, constituyéndose en las fechas más tempranas para los complejos alfareros del río La Miel.

La cerámica definida como Butantán por Castaño (1992), es considerada como una fase tardía del horizonte de urnas funerarias del magdalena medio y cuyo asiento se ubica en el río La Miel. Se caracterizan por ser copas de base anular invertida con aplicaciones en forma de rana en el borde.

Castaño y Dávila definen el conjunto cerámico Colorados producto de sus investigaciones en un contexto domestico de Puerto Salgar con una fecha de 1160 D.C. La cerámica se caracteriza por contener líneas horizontales, oblicuas y verticales y líneas formando motivos geométricos, aplicaciones de franjas e impresiones (Castaño y Dávila 1984).

El complejo cerámico definido como el Bosque por Piazzini y López (2004) en el río La Miel, presentando como características principales un acabado muy burdo de pasta gruesa, se les observa poco engobe y los royos generalmente están si alisar. Se ubican cronológicamente en un periodo tardío entre el 1200 D.C. y 1550 D.C. (Piazzini y López 2004).

Digitalización Biblioteca Especializada Marta Dussán de Reichel. ICANH

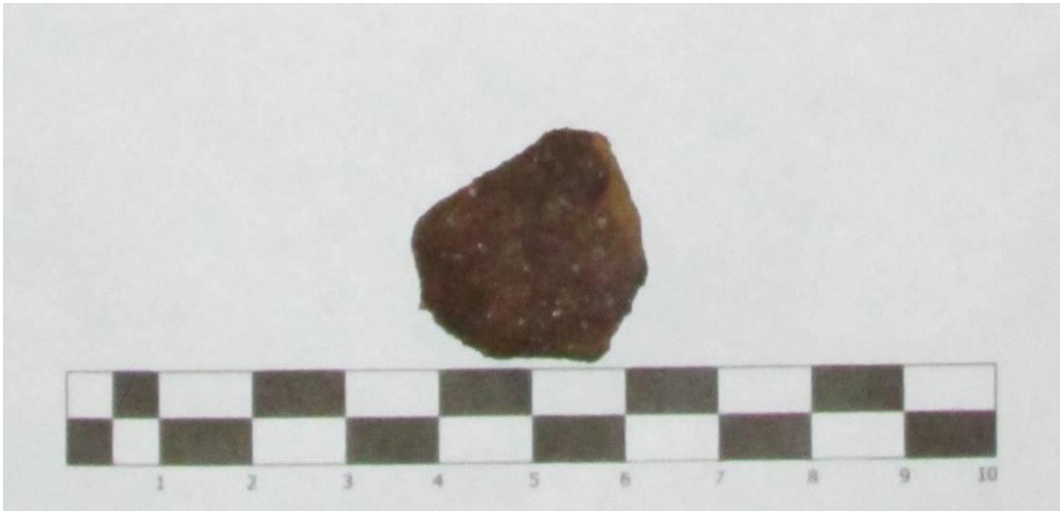
4.7.1.2 Análisis Cerámico

El material cerámico recuperado durante la fase de prospección, está compuesto por 1 fragmentos de vasijas, recuperado en 1 pozo de sondeo del único yacimiento arqueológico que presentó material cerámico.

La metodología utilizada para la definición de los estilos cerámicos en la presente investigación, se basó en el estudio de las siguientes variables: tamaño y composición del desgrasante, color de la pasta, acabados de la superficie, técnicas estilísticas y motivos decorativos. La observación de estos atributos permitió realizar asociaciones culturales a la luz de clasificaciones desarrolladas previamente por otros investigadores que han trabajado en la región (Reichel Dolmatoff 1944, Castaño y Dávila 1984, Piazzini y López 2004, Muñoz 2010).

4.7.1.3 Yacimiento 1 – Unidad de Intervención Arqueológica 11 – Lomo 4.

A partir del muestreo realizado en la actual prospección de este yacimiento arqueológico, fue identificado un elemento cerámico estratificado. El material corresponde a un fragmento cerámico del cuerpos de una vasija sin decoración (véase Fotografía 4.79 y la Tabla 4.31). Se considera que la poca aparición de material cultural en este yacimiento arqueológico se deba a la erosión constante a la que ha sido expuesta las unidades en la región, sumada a la poca apropiación del espacio por parte de los grupos humanos en este sector.



Fotografía 4.79. Fragmentos cerámicos Yacimiento 1-UIA11 – Lomo 4

Tabla 4.31. Fragmentos recuperados en la prospección del Yacimiento 1

Muestreo	Nivel	Elemento
		Cuerpos sin Decorar
70	3	1
Total		**1**

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.7.2 Los Líticos

Como artefactos líticos, se consideran aquellos elementos fabricados en roca que poseen características físicas diferenciables como efecto de su utilización en actividades humanas del pasado (Whittaker 1994), o por la observación de improntas en los mismos, que refieren a las series de gestos técnicos implicados en la selección y transformación tecnológica de la materia prima utilizada para la manufactura de herramientas.

En el proceso de caracterización de los materiales culturales, los arqueólogos han clasificado tradicionalmente los utensilios líticos mediante la interrelación cuantitativa y cualitativa de atributos a través de variables morfológicas, tecnológicas y funcionales, con lo cual ha sido posible un acercamiento a las formas de los objetos, el tipo de técnica empleada en su concepción y el posible uso (o uso más frecuente) que se le dio al elemento. Sin embargo, existen diversas formas de clasificación que apuntan a objetivos específicos, pues como lo menciona Tschauner (1985:54), las clasificaciones son exclusivamente instrumentos de medición de las asociaciones y variaciones de las diferentes variables elegibles en una investigación, donde interesan aquellos aspectos del material que sean relevantes para el problema investigado.

Desde una perspectiva holística, el concepto de producción lítica significa las articulaciones de procesos sucesivos y/o paralelos y/o acumulativos, implicados en la transformación de la materia prima en productos. Aunque aquélla constituye un sistema complejo, se puede aislar, por interés analítico, los siguientes procesos: sistemas de aprovisionamiento de materia prima; procesos técnicos de manufactura, mantenimiento y reciclado; procesos de uso y abandono (Schiffer 1987, Stein 1987). Ninguno de estos procesos puede catalogarse como paso, aunque la secuencia lógica así tienda a considerarlos. Se articulan entre sí como una red estructurada con mutuas interrelaciones,

condicionadas tanto por las características físicas de la materia como por las necesidades socioeconómicas de las formaciones sociales.

La producción lítica inicia con los sistemas de aprovisionamiento para la obtención de materias primas empleadas, es decir en la transformación de la materia bruta (recurso) en objetos de trabajo (materia prima), bien sea mediante la explotación directa de los depósitos geológicos tanto primarios como secundarios, o bien mediante el intercambio de aquéllas. La mayoría de las formaciones sociales prehistóricas combinan ambos sistemas para cubrir sus necesidades de materias primas, si bien articuladas de forma jerarquizada.

A continuación, se consideran los procesos relacionados con la manufactura de los artefactos, es decir, las técnicas empleadas en su elaboración. Este nivel de análisis, aunque previo y necesario, no es suficiente para la caracterización de la producción de una formación social, para ello han de esbozarse las relaciones que establecen los miembros de la sociedad en el transcurso de la producción.

Luego, se analiza el consumo, constituido por el estadio en el que el producto se emplea para las labores que fue fabricado. Este consumo también se lleva a cabo después de la realización de procesos de mantenimiento y reciclado. El mantenimiento constituye un conjunto de actividades laborales a través de las cuales se consigue por un lado, mantener la efectividad laboral del producto, y por otro, alargar la vida útil del mismo hasta que ya no se pueda obtener rendimiento laboral.

El reciclado son las actividades encaminadas a la transformación de un producto en uno nuevo con características y usos diferentes. Aunque el reciclado puede realizarse por múltiples causas, la más frecuente, en lo que afecta a los productos líticos, es la que se refiere a los instrumentos de trabajo que después de un prolongado uso y mantenimiento, ya no están en condiciones de cumplir con los trabajos para las que fue elaborado (Jover 1999:57).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El desecho, es el momento en la vida cotidiana de cualquier sociedad en el que se produce el descarte definitivo del producto como consecuencia de múltiples causas, en unos casos intencionales – desecho, abandono, ajuar de una sepultura, etc. – o no intencional – pérdida, almacenamiento, depósito, etc. –, siendo la más frecuente su consumo definitivo y su incapacidad para seguir siendo efectivo (Jover 1999:59).

En el proceso de la producción lítica, es necesario implementar modelos de análisis de la distribución en el espacio de los yacimientos arqueológicos, siendo para ello clave el patrón de asentamiento. A partir de allí, es posible entender la relación recíproca que se establece entre el medio, entendido como agente proveedor de recursos (Dalton 1976:186), y las transformaciones y la afluencia que ésta relación tiene sobre la producción lítica. Básicamente, el patrón de asentamiento es un modelo mediante el cual se intenta explicar el donde, el cómo y por qué un determinado grupo de yacimientos contemporáneos se distribuyen en un medio geográfico concreto. En definitiva, la idea que subyace es que el medio donde una formación social se desarrolla es usado de modo sociocultural por dicha formación a fin de satisfacer sus necesidades (Martínez y Afonso 1997:21).

4.7.2.1 Metodología de la clasificación

En el presente estudio se realizó una clasificación tipológica, entendida como organización de tipos de objetos que se parecen en lo fundamental. Para este caso, la caracterización consistió en una tipología morfológica (descriptiva-descubierta) que hace alusión a las combinaciones recurrentes de rasgos y cualidades del elemento lítico, sin

hacer referencia a sus consecuencias funcionales ni histórico-culturales. Ésta propuesta permite teorizar sobre una serie de estadios o etapas concatenadas, donde se articulan en una secuencia lógica y temporal toda una serie de procesos de trabajo para la obtención, manufactura y mantenimiento de productos líticos.

La clasificación se realizó a partir de la descripción de las variables que integran los siguientes campos de exploración: características descriptivas, análisis del cuerpo y análisis del borde.

Lo que se busca, es un proceso de análisis de formas y dimensiones que procura establecer agrupaciones morfológicas a partir de la recurrencia de determinados rasgos o estados de atributos, para luego pasar a tipos, subgrupos o grupos tipológicos que resultan de una operación de síntesis analítica que contiene información sobre la repetición de ciertas combinaciones de rasgos entre conjuntos de artefactos, entre una o más muestras comparadas.

Este procedimiento permite recuperar información sobre la trayectoria del útil en su contexto sistémico y en sus alteraciones post depositacionales, así como aislar, entre otros, elementos de relevancia técnica, diseños, modificaciones por mantenimiento, transformaciones por reciclado, modos de acción y uso (Flegenheimer et al. 1992).

4.7.2.2 Resultados de la clasificación

Definidos los aspectos metodológicos de clasificación, se realizó una agrupación de artefactos según la técnica utilizada en la manufactura en cada uno de los yacimientos arqueológicos identificados, tratando de observar recurrencias y aptitudes compartidas en los elementos, además de permitir una organización de la información. Las técnicas de manufactura de los elementos corresponden esencialmente a elementos tallados y modificados por uso.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los elementos tallados son elaborados por medio de la percusión directa o indirecta con otro elemento de igual o mayor dureza. Si el elemento pasivo (quien recibe el golpe) es de mayor dureza que el elemento activo (con el que se golpea), este se puede fracturar fácilmente. Dentro de esta técnica existen variaciones que con el mismo sentido dan resultados diferentes, pues se pueden observar tallas por presión, tallas bipolares, tallas de retoque, etc.; también existe una variedad de elementos con los que se golpea, que de igual manera, dan resultados específicos, como la consecución de filos agudos realizados con un percutor en hueso o cachos de animales.

Los elementos modificados por uso son el resultado de la rutina cotidiana a la que son sometidos los utensilios, especialmente a partir de acciones repetitivas tales como la abrasión y el piqueteo, que van dando una forma específica a la roca. Es posible encontrar elementos a los cuales se les realizó una doble preparación, razón por la cual poseen combinaciones en la técnica de elaboración y posiblemente en el uso.

En el presente estudio se recuperaron 4 elementos líticos en total localizados durante las excavaciones realizadas como parte del muestreo arqueológico de las unidades de intervención. La técnica de manufactura más utilizada en los elementos recuperados consiste esencialmente en la modificación por uso, seguido de la talla (véase la Tabla 4.32).

Tabla 4.32. Frecuencia de elementos líticos recuperados.

Elemento	Yacimiento/RS	Frecuencia	Porcentaje
Lasca	Yacto2-UIA15	1	25
Mano Moler	Yacto2-UIA15	2	50
Frag Mano Moler	Yacto2-UIA15	1	25

Total	**4**	**100**

Fuente: Elaboración propia.

4.7.2.3 Descripción de los elementos líticos

4.7.2.3.1 Lascas

En los estudios de los artefactos de piedra tallada se han diferenciado elementos de acuerdo a su funcionalidad y forma tales como los núcleos y los desechos que resultan de los procesos de producción. Las lascas se han considerado como parte del proceso de reducción de núcleos y utensilios, y se han clasificado como primarias, secundarias y terciarias (Alan y Kenneth 1985), acompañadas por una categoría residual llamada flake o lasca tipo hojuela producida en procesos de retoque por percusión o presión (Grace 1989). Esta caracterización se ha planteado según el progresivo decrecimiento de la cantidad de córtex, donde las lascas primarias tienen el máximo y lascas terciarias la ausencia de córtex.

De este modo se han considerado a los elementos tallados como las herramientas fabricadas a partir de la talla de rocas y cantos como las lascas, hachas y raspadores, se han asociado tradicionalmente a diferentes labores como el faenado de animales, trituración y adquisición de vegetales, elaboración de otros artefactos e intervención general en el bosque. En el presente estudio solo se localizó una lasca de tercer orden.

4.7.2.3.1.1 Lascas de tercer orden

Estas lascas se caracterizan por no poseer bulbo marcado ni talón cortical, además suelen ser de tamaño pequeño. Solo se encontró 1 lasca en chert de tercer orden sobre el yacimiento 2-UIA-15 (véase Fotografía 4.80).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.80 Lascas de tercer orden encontradas en el yacimiento 2

4.7.2.3.2 Manos de moler:

Son cantos rodados que adquieren formas características como consecuencia de la intensidad de su uso sobre instrumentos pasivos como placas y metates (modificadas por uso). Se diferencian dos tipos: 1) las manos usadas en placas de moler, de formas ovoidales, alargadas, redondeadas y voluminosas; 2) las manos usadas en metates, de tamaño mayor que las manos de moler, de formas alargadas y aplanadas, caracterizadas por presentar una o las dos caras convexas y pulidas producto de la acción de fricción sobre la cara cóncava de los metates. En la selección y escogencia de la materia prima,

debieron interesar criterios como la forma y tamaño del bloque y el tamaño del grano, pues mientras más grueso sea este, es más eficaz el maceramiento o trituramiento de las sustancias. Se recuperaron dos manos de moler en el yacimiento 2 (véase la Fotografía 4.81 y la Fotografía 4.82).



Fotografía 4.81 Mano de moler encontrada en el yacimiento 2

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.82 Fragmento Mano de moler – Yacimiento 2

4.7.3 Divulgación y gestión cultural

La divulgación del estudio arqueológico se dio en diferentes momentos de la investigación como se propuso en la solicitud. Inicialmente, se adelantaron charlas informativas en campo de los avances y procedimientos técnicos y metodológicos desarrollados en las excavaciones arqueológicas del muestreo en campo, a los habitantes de la zona de influencia directa e indirecta, y al público en general (véase la Fotografía 4.83). Igualmente se realizaron charlas informativas y de avance al Consorcio Constructor Ruta del Sol en sus instalaciones en donde se les presentaba de manera clara los alcances tanto de la fase actual del programa de Arqueología Preventiva, como las medidas y manejos que irían dentro de los Planes de Manejo Arqueológico (véase la Fotografía 4.84). Estas charlas se realizaron en conjunto con el grupo social de la empresa PROINSA Ltda contratista del Consorcio Constructor Ruta del Sol, quienes estuvieron comprometidos en la divulgación del proyecto y todos los componentes, realizando talleres de caracterización, identificación de impactos y planes de manejo, entre los que se encuentra todo el programa de arqueología preventiva (véase anexo 7).

De igual forma, de realizarse el estudio complementario, dentro del Plan de Manejo Arqueológico se propone continuar con las charlas informativas y divulgativas sobre la importancia del patrimonio arqueológico, siendo este uno de los temas más significativos en la región, ya que su visión del patrimonio está arraigado a las costumbres ancestrales de los pobladores de la región, y se reflejan en estos estudios la significancia del patrimonio arqueológico dentro de las conversaciones y correlaciones sociales de las comunidades.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH



Fotografía 4.83. Talleres informativos del proceso arqueológico



Fotografía 4.84. Reunión informativa con el Consorcio Constructor Ruta del Sol.

5 CONCLUSIONES

Como lo pudimos observar en el transcurso de los capítulos anteriores, el resultado de la prospección arqueológica del presente estudio, realizada como parte del Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto constructivo, fue la identificación de 2 yacimientos arqueológicos en el área de influencia directa de los seis zodmes o botaderos. Los yacimientos arqueológicos identificados se localizan en el Zodme **La Aguilita**, aparentemente por fuera del área de licenciamiento, pero muy cercano al límite del polígono. En los Zodmes restantes, correspondientes a El Vergel, Zamora2, Sorrento, Caño Baúl y La Perla no fue posible la identificación de material arqueológico estratificado ni en superficie durante las labores de muestreo. Esta ausencia de material en estos zodmes obedece principalmente a unidades geomorfológicas no aptas para el asentamiento humano. De este modo los Zodmes El Vergel y La Perla presentan un paisaje colinar muy estrechos, pequeños, con una formación estratigráfica muy pobre, con presencia de suelos rocosos poco orgánicos, sin embargo el paisaje más recurrente son las zonas bajas inundables y anegadizas, determinadas con un potencial arqueológico nulo, lo que justificaría la ausencia de material cultural. Igualmente los Zodmes Zamora2, Sorrento y Caño Baúl corresponden a un paisaje enteramente a una zona plana baja inundable, con áreas anegadizas permanentes y aporte de agua en todos los muestreos que se realizaron, por lo que se justifica la ausencia de material cultural corroborando la potencialidad arqueológica nula.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estos dos yacimientos arqueológicos presentan una característica geomorfológica compartida, ya que se ubican principalmente sobre lomos aterrazados, descansos de ladera y cimas de colina de un tamaño considerable, con buena formación estratigráfica y en zonas no inundables. Por esta razón, las zonas bajas planas fueron descartadas como zonas de potencial arqueológico, ya que algunos muestreos que se realizaron en estas unidades bajas mostraron una estratigrafía con aportes de agua y poca formación, corroborando que las zonas altas no inundables, sobre estos tipos de unidades geomorfológicas mencionadas anteriormente, corresponde al patrón de asentamiento y a la semantización del espacio y paisaje arqueológico por parte de los grupos humanos que habitaron por periodos cortos o poco intensivos estos sistemas de paisaje.

De este modo, y como se pudo observar y leer en el amplio apartado de las descripciones de las unidades de intervención arqueológica, se puede inferir que cada uno de los Zodmes descritos y las unidades geomorfológicas que lo integran cada una, presentan diferencias fisiográficas y estratigráficas que determinan ocupaciones humanas y el usufructo del territorio, tanto en los tiempo modernos como en épocas de asentamientos prehispánicos. Las características propias de los yacimientos arqueológicos identificados y su situación y ubicación espacial con respecto a la posibilidad de interacción con el medio ambiente circundante, les dan un carácter y valor agregado recurrente y permite inferir que le aporta a los patrones de asentamiento referenciados en los antecedentes arqueológicos para la región.

Según los antecedentes arqueológicos de la región, en el valle del Magdalena medio se han identificado muchos yacimientos arqueológicos que afirman la ocupación del territorio en diferentes épocas; como muestra de ello resalta la presencia de más de 40

yacimientos pre-cerámicos ubicados cerca de fuentes de agua que sustentan la explotación a los recursos ribereños, lo que da cuenta de la estrategia adaptativa y de la ubicación intencional selectiva de sus yacimientos (Otero de Santos 2002).

A grandes rasgos los análisis de las evidencias culturales determinan que los complejos cerámicos identificados en la región, corresponden y se pueden asociar con los ya propuestos por Castaño y Dávila (1984), Piazzini y López (2004) y Cardona y Yepes (2009), para la región del Magdalena Medio.

De igual forma la presencia de los fragmentos cerámicos en las unidades de paisaje, son indicadores de ocupación humana que posiblemente no tuvo una permanencia prolongada en el tiempo, y de igual forma, no presentó gran concentración de población (Castaño y Dávila 1984, Muñoz 2010). Esta escasa presencia de material cultural prehispánico, también puede ser un indicador de sitios usados con fines rituales, como lo son la presencia de tumbas o sitios de enterramiento (Bustamante 2013). Si bien los grupos cerámicos propuestos por Reichel Dolmatoff 1944, Castaño y Dávila 1984, Piazzini y López 2004, Cardona y Yepes (2009) y Muñoz 2010, establecen una cronología en base a las clasificaciones y tipologías cerámicas, éstas ni son únicas ni permanentes. Aún es largo el camino para comprender no solo las dinámicas en cuanto a la cerámica sino que hay que profundizar más en los cambios sociales y usos del paisaje por parte de los grupos humanos que habitaron la zona del Magdalena Medio.

Sin embargo la información que se recuperó en la actual prospección arqueológica nos permite afirmar que se realizó una ocupación humana somera únicamente del área de influencia directa del Zodme La Aguilita. Sin embargo la cantidad y calidad de la muestra cerámica recuperada en la actual prospección arqueológica no permite establecer una asociación cultural a los complejos cerámicos identificados en la región del Magdalena Medio. Solo, como se expresó anteriormente, la aparición de este material da cuenta de una apropiación del medio ambiente circundante expresado en la evidencia cerámica recuperada y su asociación geomorfológica al yacimiento arqueológico.

Digitalización y Publicación propiedad de Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los elementos líticos, como parte del registro arqueológico, poseen información valiosa sobre los modos de vida y significancia de las sociedades. Es por este modo que pueden ser medidores temporales de desarrollo, que son evidenciados en las múltiples manifestaciones artefactuales y su relación con el medio ambiente circundante. Como lo expone Hodder (1994), todos y cada uno de los elementos son mudos y aislados hasta que los alcances de la arqueología les dan un sentido y una voz incluyéndolos espacialmente, tanto individuales como colectivos.

Para efectos de análisis se realizó una categorización de los elementos según su técnica de manufactura. Y de acuerdo a estas asociaciones se trató de realizar un pequeño acercamiento a grupos de herramientas con sus posibles funciones y procesos individuales. Cabe anotar que las asociaciones realizadas se realizaron según el tipo de evidencia que presenta cada elemento individualmente.

Los elementos modificados por uso son los más recurrentes dentro del registro lítico recuperado. Generalmente estos utensilios han sido referenciados para diferentes labores domésticas y de preparación de recursos. Estos elementos han sido modificados por acción y efecto del uso repetitivo en labores de la vida cotidiana. La muestra lítica de estos elementos recuperados en la prospección está compuesta únicamente por manos de moler relacionado con las sociedades agrícolas.

Así los elementos tallados, han sido descritos y referenciados para la preparación y manipulación de recursos animales y vegetales. La muestra recuperada la compone únicamente una lasca de tercer orden. Este tipo de lasca se presenta muy homogéneo, lo que nos habla de una producción somera de herramientas, aprovechando la oferta de soportes de la zona.

Así estas evidencias líticas recuperadas en el estudio, dan cuenta de grupos humanos cuyas dinámicas sociales hacen referencia a procesos de producción que implican grados de sedentarización y semantización de entornos por periodos prolongados de tiempo, pues la cadena operatoria, ampliamente desarrollada, implica una cadena de estadios de desarrollo de los artefactos líticos, desde la necesidad cultural del grupo social, la consecución de la materia prima, la elaboración, la utilización y el reciclaje de las herramientas. Esta cadena señala que estuvieron empleadas en actividades agrícolas que requieren procesos lentos como lo son la preparación del suelo, cultivo, cuidado, recolección, procesamiento, entre otras.

Por último, el estudio de arqueología preventiva que inicia con la actual prospección arqueológica, permite reconocer los yacimientos arqueológicos y sus afectaciones sufridas a través de los tiempos, determinando así su estado de conservación. Sin embargo, cabe resaltar la importancia de todas las interacciones humanas y las apropiaciones antrópicas del paisaje natural y cultural. De este modo, y aunque el material cultural localizado en el estudio, no permite unas apreciaciones más certeras, el hallazgo de estos elementos nos hablan de lugares de importancia para la arqueología tanto regional como para la nacional en los procesos de entendimiento humano y esas apropiaciones culturales de los lugares. Por esta razón el Plan de Manejo Arqueológico (véase Anexo 4) se hace indispensable para el entendimiento de las dinámicas culturales prehispánicas y para aportar y nutrir las problemáticas arqueológicas regionales.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6 BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, Miguel y GUEVARA, Pablo 2012. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológico de 64 áreas a utilizar como fuentes de material para la construcción del tramo Puerto Salgar (Cundinamarca) - San Roque (cesar) de la doble calzada ruta del sol. ATENCIÓN SOCIAL INTEGRAL CÍA. LTDA. Bogotá.

_____. 2013. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológico de 20 áreas a utilizar como fuentes de material para la construcción del tramo puerto salgar (Cundinamarca) - San Roque (cesar) de la doble calzada ruta del sol. ATENCIÓN SOCIAL INTEGRAL CÍA. LTDA. Bogotá.

ALAN P. y KENNETH C. 1985. "Debitage analysis and archeological interpretation". En: American Antiquity, Washington. Vol. 50, No. 4, p.p. 755-779.

BUSTAMANTE, Fernando. 2013. Informe final y análisis bioantropológico de la Tumba hallada durante el Monitoreo Arqueológico. Línea de Transmisión Puerto Nare (Antioquia) – Moriche (Boyacá). Empresas públicas de Medellín y Universidad de Antioquia. [s.p.].

CARDONA, Luis Carlos; NIETO, Luis Eduardo; PINO, Jorge; GÓMEZ, Liliana; MONTOYA, Santiago; JARAMILLO, Diego; BAÑOL, Claudia; GALLEGO, Paula. 2007. Del Arcaico a la Colonia. Construcción del paisaje y cambio social en el Porce Medio. Estudio arqueológico en el marco de la construcción de las obras principales del proyecto hidroeléctrico Porce III. Universidad de Antioquia-Empresas Públicas de Medellín, Medellín. [s.p.].

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

CARDONA, Luis Carlos y YEPES, Jorge. 2009. Prospección arqueológica y plan de manejo arqueológico para la Central Hidroeléctrica a 40 MV San Miguel, Municipios de San Francisco, San Luís y Cocorná, Oriente Antioqueño. Servicios Ambientales y Geográficos (SAG), Itagüi.

CASTAÑO URIBE, C. 1988. Reporte de un Yacimiento Arqueológico Quimbaya Clásico en el Valle del Magdalena: Contribución al Conocimiento de un Contexto Regional. Boletín Museo del Oro. No 20.

CASTAÑO, Carlos. 1991. "Arqueología del Horizonte de urnas Funerarias en el valle medio del río Grande de la Magdalena". En. Arte de la tierra. Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular, Bogotá.

CASTAÑO URIBE, C. 1992. Arqueología del Horizonte de Urnas Funerarias en el valle medio del río Grande de la Magdalena. En B. Popular, Arte de la Tierra (págs. 21-26).

CASTAÑO, Carlos y DAVILA, Carmen. 1984. Investigación arqueológica en el Magdalena medio. Sitios Colorados y Mayaca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales Banco de la República, Bogotá.

CASTILLO, Neyla., y CADAVID, F. 1997. Rescate y monitoreo arqueológico en el área del proyecto de la Termoeléctrica La Sierra. Medellín: CISH. EPM.

CEMENTOS NARE-INTEGRAL S.A. 2004. Estudio de impacto ambiental proyecto hidroeléctrico La Cortada.

CORREAL, Gonzalo. 1977. Exploración arqueológica en la costa Atlántica y en el valle del Magdalena. En: Caldasia. Boletín del Museo del Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Vol. XI, Nº 55.

CORRECHA, Heidy. 1996. Rescate arqueológico en el sitio Ciénaga del Tigre I (Barrancabermeja) para el Gasoducto Centro – Oriente. En: Diversidad cultural en el Magdalena Medio: grupos acerámicos y agroalfareros. Ecopetrol (s.p.)

DALTON G. 1976. "Teoría económica y sociedad primitiva". En: Antropología y economía. Godelier M. (Ed.). Anagrama, Barcelona. Pp. 179-207.

ECOPETROL. 1995a. Proyecto Arqueológico Plan Nacional de Gas Natural. Gasoducto Centro – Oriente. Barrancabermeja – Gualanday – Montañuelo. Reconocimiento y Prospección. (Tomo II – Primera parte). Bogotá.

_____1995b. Proyecto Arqueológico Plan Nacional de Gas Natural. Gasoducto Ballena – Barrancabermeja. Reconocimiento y Prospección. (Tomo I) Bogotá.

FLEGENHEIMER, Nora; PÉREZ de MICOU, Cecilia; AGUERRE, Ana. 1992. El material lítico: qué observamos, qué registramos, cómo y para qué. En: Arqueológica. Revista de la Sección Prehistórica. Madrid. Instituto de Ciencias Antropológicas U.B.A.

GARCÍA, Héctor. 1995. Diagnóstico Ambiental de Alternativas. Turbogás Centro. ISAGEN E.S.P. Bogotá.

GRACE, Roger. 1989. Interpreting the function of stone tools. Department of institute of archeology (IAKK) at the University of Oslo. Norway. http://www.hf.uio.no/iakh/forskning/sarc/iakh/lithic/bar/bar1.html

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

HERNANDEZ, Cecilia y CACERES, Carmen. 1989. Excavaciones arqueológicas en Guadero – Cundinamarca. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá.

HODDER, Ian. 1994. Interpretación en Arqueología. Corrientes actuales. Editorial Crítica, Grupo Grijalbo – Mondadori. Barcelona.

ISA – UdeA. 1999. Rescate y monitoreo Arqueológico en la Línea A 230 KV Primavera-Playas. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia, Medellín. (Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P – Universidad de Antioquia). [s.p.].

ISAGEN E.S.P.1997. Estudio de impacto ambiental, componente arqueológico. Proyecto Termo Yariguíes. Proyecto Turbogases y Ciclos Combinados. Aene Consultoría S.A. Bogotá.

JOVER MAESTRE F. 1999. "Algunas consideraciones teóricas y heurísticas sobre la producción lítica en arqueología". En. Boletín de Antropología Americana, 34:52-73.

LÓPEZ, Carlos. 1989. Evidencias paleoindias en el valle medio del río Magdalena (municipios de Puerto Berrío, Yondó, y Remedios, Antioquia). Boletín de Arqueología año 4 (2) , 3-23.

LOPEZ, Carlos. 1990. Cazadores – recolectores tempranos en el Magdalena medio. En: Boletín de Arqueología, Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Año 5, Nº 2 pp. 11-30.

_____1991a. "Apuntes Sobre los Trabajos Arqueológicos Recientes en el Valle del Río Magdalena". En: Pasado y Presente del Río Grande de la Magdalena. Fundación del Río Magdalena, Centro de Investigaciones y Educación, Ibagué. P.p. 109-119.

_____1991b. Investigaciones arqueológicas en el Magdalena medio. Cuenca del río Carare (Departamento de Santander). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN), Banco de la República, Bogotá.

_____1994. Arqueología de Rescate Oleoducto Vasconia-Coveñas: Un Viaje por el Tiempo a lo Largo del Oleoducto - Cazadores Recolectores, Agroalfareros y Orfebres. ICAN (Instituto Colombiano de Antropología). Instituto Colombiano de Antropología - Oleoducto de Colombia S.A, Bogotá.

_____1995. "Dispersión de puntas de proyectil bifaciales en la cuenca media del río Magdalena". En: Ámbito y ocupaciones tempranas de la América tropical. Cavelier y Mora (Eds.). Fundación Erigaie-ICANH, Bogotá.

_____1998. "Exploración arqueológica en Cimitarra (Santander), sitio Villa Helena I". En: Boletín de Arqueología. Año 3. No 2.

_____1999. Ocupaciones tempranas en las tierras bajas tropicales del valle medio del río Magdalena, sitio 05-YON-002, Yondó – Antioquia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN), Banco de la República, Bogotá.

_____2001. Poblamiento y dinámicas culturales prehispánicas en el Magdalena Medio Antioqueño: Informe Final. Segunda fase. Corantioquia. Medellín.

LOPEZ, Carlos y BOTERO, Pedro. 1993. La edad y el ambiente precerámico en el Magdalena Medio. Resultados de laboratorio del sitio Peñones de Bogotá. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Año 8, Nº 1, pp. 13-25.

LOPEZ, Carlos; NIETO, Luis Eduardo y CORRECHA, Heidy. 1994. Arqueología de rescate en la línea de interconexión eléctrica San Carlos (Antioquia) – Comuneros (Barrancabermeja). En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Año 9, Nº 1, pp. 23-27

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

MARTÍNEZ G. Y AFONSO J. 1997. "La producción lítica: un modelo para el análisis histórico de los conjuntos arqueológicos de piedra tallada". En: Los recursos abióticos en la prehistoria. Caracterización, aprovisionamiento e intercambio. Bernabeu J., Orozco T. y Terrados X. (Eds.) Universidad de Granada, Granada.

MARTÍNEZ, Igor; RONCANCIO, Gilberto; ROMERO, René; OSORIO, Ángela, ZABALA, Leonardo; RODRÍGUEZ, Germán; CHÁVEZ, Diana y RIVERA Pedro. 2010. Prospección arqueológica de los tramos 1, 2, 6 y 7 de la doble calzada "ruta del sol", y las fuentes de material Besotes y Torcoroma y puentes Simañá, Lebrija, Sogamoso y La Colorada. CESAC.SAS (Centro de Estudios Sociales, Arqueológicos y Culturales). Bogotá.

MONTOYA, Santiago; VILLADA, Bresnhev, RIOS, Juan y GÓMEZ, Andrés. 2014. Reconocimiento y Prospección Arqueológica. Proyecto: Cinco fuentes de material del proyecto vial Ruta del Sol 2 – Zona Sur, en el Municipio de Puerto Boyacá (Boyacá) y Municipio de Cimitarra (Santander). Modificación de Licencia Ambiental para la inclusión de fuentes de materiales y Zodmes del Proyecto Ruta del Sol 2 – Zona Sur. Arqueológicas S.A.S. Medellín.

MONTOYA, Santiago; VILLADA, Bresnhev, RIOS, Juan y GÓMEZ, Andrés. 2015a. Reconocimiento y Prospección Arqueológica. Proyecto: Seis fuentes de materiales del proyecto vial Ruta del Sol 2 – Zona Sur, en los Municipios de Cimitarra y Simacota (Santander). Modificación de Licencia Ambiental para la inclusión de fuentes de

materiales y Zodmes del Proyecto Ruta del Sol 2 – Zona Sur. Arqueológicas S.A.S. Medellín.

MONTOYA, Santiago; ORTIZ, Alejandro; GÓMEZ, Andrés; SOLANO, Andrés. 2015b. Reconocimiento y Prospección Arqueológica. Proyecto: Cuatro fuentes de materiales, en los Municipios de Cimitarra, Puerto Parra, Simacota y Barrancabermeja (Santander) y Vía de acceso a la fuente de Materiales Sogamoso, en el Municipio de Sabana de Torres (Santander). Modificación de Licencia Ambiental para la inclusión de fuentes de materiales y Zodmes del Proyecto Ruta del Sol 2 – Zona Sur. Arqueológicas S.A.S. Medellín.

MONTOYA, Santiago y Villada, Bresnhev. 2013. Reconocimiento y prospección arqueológica del proyecto de explotación aluvial de oro y materiales de construcción en el municipio de Puerto Boyacá (Boyacá). Contrato de concesión LB3-09501. Arqueológicas S.A.S. Medellín

MUÑOZ Diana Patricia. 2012 Aprovechamiento hidroeléctrico del río Samaná Norte. Porvenir II. Prospección arqueológica. INTEGRAL S.A. Medellín.. [s.p.].

OTERO, Helda. 1996. Las ocupaciones prehispánicas de Puerto Boyacá. Rescate arqueológico de los sitios Hacienda Valparaíso, Hacienda La Giralda, y Terrazas Río Negro del tramo comprendido entre Vasconia y Puerto Salgar del Gasoducto Centro – Oriente. Ecopetrol. (s. p.)

OTERO de SANTOS, Helda. 2002. Aprovechamiento de recursos y estrategias de movilidad de los grupos cazadores – recolectores holocénicos del valle medio del río Magdalena, Colombia. En: Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, Medellín, Vol. 16, Nº 33 pp. 100-134.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

PIAZZINI, Carlo Emilio. 1995. Proyecto planta térmica turbogás centro. Puerto Olaya, Cimitarra – Santander. Prospección Arqueológica – Informe Final –. Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia. ISAGEN E.S.P. Medellín.

PIAZZINI, Carlo Emilio y CARDONA, Luis Carlos. 1995. Piamonte: una antigua aldea ribereña en el Magdalena Medio, Puerto Olaya (Santander). Rescate Arqueológico Termocentro. Medellín: ISAGEN- Centro de Investigaciones Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia. (s.p)

PIAZZINI, Carlo Emilio. y LÓPEZ, Luis. Guillermo. 2004. Proyecto de rescate y monitoreo arqueológico bases militares mirador II y el Encanto. Medellín: ISAGEN S.A. E.S.P. INTERSERVICIOS cooperativa de trabajo asociado.

PIAZZINI, Carlo Emilio y TABARES, Dioanalbert. 1999. Diseño línea de trasmisión A 230KV Primavera-Guatiguará-Tasajero. Diagnóstico ambiental de alternativas. Reconocimiento Arqueológico. Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., STRATA LTDA. Medellín. [s.p.].

PIAZZINI, Carlo Emilio. 2000. Piamonte: Registro arqueológico de una comunidad ribereña en el Magdalena Medio. En: Revista de Antropología y Arqueología. Vol. 12 Nº 01 – 02. pp. 74 – 115. Enero – Diciembre. Bogotá.

PROINSA LTDA. 2014. Plan de Trabajo y Obras. Fuentes de Material. Cali.

REICHEL – DOLMATOF, Gerardo y DUSSAN, Alicia. 1944. Las urnas funerarias de la cuenca del río Magdalena. En: Revista del Instituto Etnológico Nacional. Bogotá. Vol. 1 Nº 1.

REICHEL – DOLMATOF, Gerardo. 1997. Arqueología de Colombia: Un texto introductorio. Segunda Edición Presidencia de la República. Bogotá.

RICE, Prudence. 1987. Pottery Analisysis. A sourcebook. Chigago Press. Chigago, London.

ROMERO, Luis René; MARTÍNEZ, Igor; RONCANCIO, Gilberto; ZABALA, Leonardo; RODRÍGUEZ, Germán, CHÁVEZ Diana; RIVERA, Pedro; MORENO, Luzed. 2011 Prospección Arqueológica de los Tramos 3, 4,y 7 de la Doble Calzada ″Ruta del Sol″ Licencia de Intervención ICANH 1963 Bogotá, D.C.

ROMERO, Luis René. 2012. Prospección arqueológica variante Puerto Libre sector 2 doble calzada "ruta del sol". CESAC.SAS (Centro de Estudios Sociales, Arqueológicos y Culturales). Bogotá.

ROMERO, Yuri. 1995. Comentarios sobre la arqueología del curso medio del río Magdalena. En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Nº 2 pp. 57-83.

RUBIANO, Juan Carlos. 2012. Prospección arqueológica de las fuentes de material: nuevo mundo (mic-09311) planta industrial y fuente, Vasconia (mir-16451), La Unión (mhv-16011), Brisas de Palagua (mir-16531), La Damiana (mic-09531), Morro Caliente (mir-16381), El Edén (mir-16291), Provincia (mvh-16311), Jamaica (mhv-16151), Sogamoso (mjo-16221) planta industrial y fuente, planta el Hato, Planta Carare. Municipios de Puerto Berrio, Puerto Boyacá, Cimitarra, Barrancabermeja y Sabana de Torres - departamentos de Santander, Boyacá y Antioquia. ABIOTEC. Bogotá.

SANTOS, Gustavo, BERMUDEZ, Mario y CORREA, Inés. 1996. Programa de rescate arqueológico de la línea troncal del gasoducto Sebastopol – Medellín. Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia, TRANSMETANO S.A. Medellín.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

SCHIFFER, Michael. 1987. Formation processes of archeological record. Albuquerque, University of New Mexico Press.

SHOTT M. 1995. "How much is a scraper? Curation, used rates and the formation of scraper assemblages". En: Lithic Technology, 2:53-71.

STEIN, Julie. 1987. "Deposits for archeologist". En: Advances in Archeological method and theory, Vol 11. Schiffer M. B. (Ed). Nueva York, Academy Press.

STRATA. 2002. Rescate Arqueológico Proyecto Hidroeléctrico Miel I. Medellín: ISAGEN Medellín.

TSCHAUNER, Hartmut. 1985. "La tipología: herramienta u obstáculo? La clasificación de artefactos en arqueología" Boletín de Antropología Americana 12:39-74.

URIBE, Clara y CAMPO, Enrique 1999. Investigaciones arqueológicas en el Magdalena Medio, corregimiento de Zambito (bajo río Ermitaño) Santander. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la república, Medellín. [s.p.].

URIBE de CORREA, Clara. 2002. Informe de la investigación arqueológica en el corregimiento de Zambito (Santander). En: Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la República, Bogotá. Vol. 17, Nº 1 pp. 39 – 83.

WHITTAKER J. 1994. Flint knapping Making and Understanding Stone Tools. University

of Texas Press. Austin, Texas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXOS

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXO 2. FICHAS DE REGISTRO

Componente Arqueológico

Proyecto: _____

REGISTRO DE UNIDAD 50 cm² Sondeo

1. INFORMACIÓN GENERAL

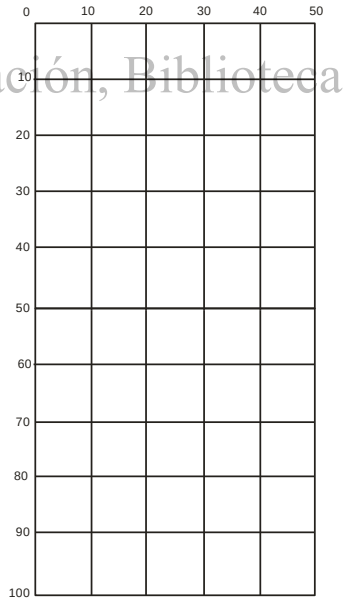
Fase:_____
Sitio Muestreado: _____ **Sondeo** _____
Municipio _____**Vereda:**_____
Coord. X _____ **Coord. Y** _____ **Coord. Z** _____
Ubicación: Colina _____ **Pendiente** _____ **Plano** _____ **Lomo**_____
Fotos _____ **Muestras Tomadas** _____

2. Contenido cultural

Nivel 1_____
Nivel 2_____
Nivel 3_____
Nivel 4_____
Nivel 5_____
Nivel 6_____
Nivel 7_____

3. PERFIL – DISTRIBUCIÓN VERTICAL DE HORIZONTES

Perfil _____ Observaciones



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Descripción por Horizontes

Horizonte	Profundidad	Color	Textura	Grado	Forma	consistencia		limite	Actividad Biológica	Material Cultural

GRADO**: * Sin estructura. *Débil. * Moderado. *Fuerte.** FORMA**: *Laminar. *Prismática. *Bloques angulares, granulares, esferoides o poliedros. *Migajosa.** CONSISTENCIA **:** Mojado**: Adhesividad:* Nula.* Ligeramente. *Adherente. *Muy adherente. Plasticidad: *Nula. *Ligeramente. *Plástico. *Muy plástico.** Húmedo**:*Suelto. *Friable. *Firme. *Muy Firme.** Seco**:*Suelto. *Blando. *Ligeramente duro. *Duro.*Muy Duro.** LIMITE**: *Brusco.* Gradual..* Difuso.**

Fecha _____ Nombre _____

Observaciones generales:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

REGISTRO DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

IDENTIFICACION		Fecha:
Nombre del sitio:		Código del sitio:
UBICACIÓN		
Municipio:	Vereda:	Finca:
Base:	Coordenadas X:	
Altura:	Coordenadas Y:	
ASPECTOS FISIOGRAFICOS		
Unidad Geomorfológica:		Sub Cuenca:
DESCRIPCIÓN DEL SITIO		
Uso actual :	Área:	Vegetación:
Grado de alteración:	Antrópica:	Natural:
Ninguna:		
Generalidades:		
GRADO DE AFECTACION POR EL PROYECTO		
Afectado Por:		
ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA		
RS:	Sondeo:	Perfiles:
Fotografía:	Dibujo Mano Alzada:	Toma de Muestras:
Otros:		
EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS		
OBSERVACIONES		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

REGISTRO DE PERFILES ESTRATIGRÁFICOS

PROYECTO _____ **FASE** _____

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL SITIO

Yacimiento _____ Coordenadas (XYZ) _____

Posición fisiográfica _____ Topografía del terreno circundante _____

Vegetación o usos del suelo _____ Clima _____

II. INFORMACIÓN GENERAL DEL SUELO

Drenaje _____ Pedregosidad _____

III. BREVE DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PERFIL

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS HORIZONTES DE SUELO

Estrato			I	II	III	IV
Nomenclatura del Horizonte						
Profundidad inicial y Profundidad final:						
Color Munsell en húmedo						
Color Munsell en Seco						
Manchas:	Abundancia					
	Tamaño					
	Contraste					
	Nitidez (límite)					
Textura:						
Límite entre horizontes:						
Topografía del límite:						
Estructura:	Grado					
	Tamaño					
	Forma					
Consistencia:	En mojado	Adhesividad				
		Plasticidad				
	En húmedo					
	En seco					
Raíces - Actividad biológica						
Evidencias culturales asociados						

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

RÓTULOS PARA LA CONSIGNACIÓN DE INFORMACIÓN.

Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:___
Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo:____ Nivel:_____ Mat:_____	Proyecto:_____ Fase:_____ Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo: Nivel: Mat:	Proyecto:_____ Fase:_____Fecha_____ Mpio:_____ Sitio:_____ Sondeo: Nivel: Mat:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXO 3. FICHA DE CLASIFICACIÓN CERÁMICA

Municipio	Nº bolsa	Consecutivo	Yacimiento	U. recuperación	Pozo	Nivel	Elemento	Cocción	T. desgrasante	Composición	Densidad	Textura	Grosor	Tamaño fragm	Estado	Acabado int	Acabado ext	Dureza	Color	Grupo cerámico	Ahumado	Hollín	Diámetro	Forma vasija	Orientación	Tipo borde	Forma labio	Asa	Base	Soporte	Técnica dec	Color pintura	Elemento dec	Motivo	Localización	Engobe	Color engobe	Baño	Color baño	Observaciones

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXO 4. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Con el fin de definir las medidas de manejo que el Consorcio Constructor Ruta del Sol. debe implementar en el Plan de Manejo Ambiental, relacionadas con el Impacto Perdida del Patrimonio Arqueológico ocasionado por las actividades efectuadas durante las obras de ingeniería como parte de la adecuación y disposición de los Zodmes como parte de las obras de la doble calzada del Sector 2 – Zona Sur del Proyecto Vial Ruta del Sol localizada entre los municipios de Puerto Salgar (Cundinamarca) y La Lizama (Santander), se elaboró una evaluación de este impacto, que permite definir el plan de manejo Arqueológico a seguir.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Según las características de los procesos de construcción y adecuación de los polígonos de los Zodmes o botaderos necesarios para la construcción de la ruta del Sol, descritas en el capítulo 1 de este estudio, se hace necesario definir la realización de manera adecuada la fase de monitoreo arqueológico en su debido momento. Las labores de Monitoreo Arqueológico se realizarán en la totalidad de los polígonos de estudio, correspondiente al área de influencia directa (AID) del presente estudio. Esto con el fin de acompañar las labores de remoción de suelo para la adecuación siempre cuidando de no realizar la remoción de suelos o explotación sin la previa ejecución del respectivo proceso arqueológico. Cabe resaltar que el Plan de Manejo Arqueológico es de obligatorio cumplimiento y que este plan de manejo aplica para los polígonos en donde se realizó la prospección arqueológica y que no se deberán salir del área licenciada, si es del caso, se deberá hacer un estudio complementario para las nuevas áreas a intervenir. Por este caso, los yacimientos arqueológicos identificados en el actual estudio se localizan por fuera de las áreas licenciadas, por lo que no deberán ser intervenidos en ningún momento.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

PROGRAMA: PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	CÓDIGO: PMA – Ar01 VERSIÓN: 01
Impactos ambientales significativos (IAS) que maneja	Pérdida, alteración y destrucción del Patrimonio Arqueológico.
Aspectos ambientales significativos (AAS) que maneja	Destrucción, modificación y alteración de los yacimientos arqueológicos identificados y posibles yacimientos no identificables, por las construcciones civiles y acciones de adecuación (manuales o con maquinaria pesada).
Actividades del proyecto en las que se presentan los AAS	• Construcciones de obras de infraestructura • Adecuaciones de vías de acceso • Desmonte • Descapote • Movimiento de tierra • Acopio y almacenamiento
Objetivo	Continuar con el estudio de arqueología preventiva sobre los posibles yacimientos arqueológicos que pudieran identificarse en las siguientes fases de la Prospección Arqueológica, con la intención de darle un manejo adecuado en caso tal de evidenciarse material cultural y/o estructuras funerarias, definiéndoles una asociación cultural y valorar las afectaciones naturales y antrópicas que hayan sufrido a través de los tiempos. Esta información, complementará la caracterización de los

<table>
<tr><th colspan="2">PROGRAMA: PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO</th><th>CÓDIGO: PMA – Ar01
VERSIÓN: 01</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">grupos humanos que habitaron el lugar a partir del análisis del registro arqueológico.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Metas</td><td colspan="2">Indicadores de éxito</td></tr>
<tr><td>Descripción</td><td>Valor de referencia</td></tr>
<tr><td>Caracterización de los grupos humanos que habitaron el lugar a partir del análisis del registro arqueológico, de igual forma, aportar en la medida que la información lo permita, a la comprensión de las dinámicas de asentamiento, humanización del paisaje y las pautas sociales que determinaron sus rituales funerarios.</td><td>• Acompañamiento Arqueológico en la totalidad de los polígonos de estudio, de los seis zodmes, al momento de las intervenciones civiles que se les puedan realizar.</td><td>• 100%. Alteración y destrucción del patrimonio arqueológico.</td></tr>
<tr><td>Tipo de medidas</td><td colspan="2">• Elaboración de las solicitudes de Intervención Arqueológica ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) por cada fase de acción arqueológica. Se requiere Autorización de Intervención sobre el patrimonio arqueológico según la fase.
• Se correlacionarán e interpretarán las evidencias recuperadas con las problemáticas expuestas para la región.
• Realizar labores de Acompañamiento y Monitoreo Arqueológico en la totalidad de los polígonos de los Zodmes o botaderos, definidas en el presente estudio como el Área de Influencia directa. Con el fin de darle una mayor protección al patrimonio arqueológico que pudiera ser identificado en la remoción de tierra durante las labores de acondicionamiento y construcción.
• En caso de intervenir los yacimientos arqueológicos identificados en la prospección arqueológica, los cuales se localizan por fuera del área de influencia directa, se deberá seguir el Plan de Manejo Arqueológico con unas actividades especiales de Acompañamiento Arqueológico Intensivo al momento de las adecuaciones de estos sectores.
• Se debe seguir un Plan de Divulgación y Socialización del proyecto arqueológico donde se oriente a la realización de campañas educativas en relación con el conocimiento y preservación del patrimonio arqueológico existente en la zona, para cada una de las fases del Plan de Manejo.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Lugar de aplicación</td><td colspan="2">Totalidad de los polígonos de los Zodmes o botaderos. Correspondiente al área de influencia directa del presente estudio.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Insertar mapa con ubicación cartográfica de los posibles yacimientos arqueológicos identificados y las medidas propuestas, cuando aplique.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Medidas</td></tr>
<tr><td colspan="3">• Realizar el acompañamiento arqueológico propuesto en la totalidad de los polígonos de los Zodmes o Botaderos, correspondiente al área de influencia directa del presente estudio, para evitar daños al patrimonio y así poder completar la información de los grupos humanos asentados en estos lugares. Este acompañamiento se realizará al momento de la adecuación de los Zodmes.
• La no aplicación del rescate y acompañamiento arqueológico acarrea sanciones por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, soportados en las legislaciones sobre el patrimonio arqueológico (Decreto 833 del año 2002).
• El plan de divulgación y socialización se realizará con el fin de involucrar a la comunidad interesada en el tema, generando consciencia de la importancia del patrimonio arqueológico y las afectaciones por la guaquería, práctica común en este municipio. Se debe hacer esta socialización por cada fase de acción Arqueológica.
• PLAN DE CONTINGENCIA – HALLAZGOS FORTUITOS: Como se explicó anteriormente, durante las fases siguientes del programa de Arqueología Preventiva, es posible la identificación de hallazgos arqueológicos que no fueron localizados en la fase de Prospección Arqueológica, por lo que a</td></tr>
</table>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

PROGRAMA: PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	CÓDIGO: PMA – Ar01 VERSIÓN: 01

continuación se exponen los pasos a seguir en caso de realizar un hallazgo de material cultural arqueológico durante la remoción de tierras en sectores donde no se identificaron yacimientos arqueológicos. **1**. Al encontrar evidencias arqueológicas **no manipular**, **ni extraer, ni limpiar** ninguna de las evidencias. **2**. **Acordonar** con cinta reflectiva el sector del hallazgo ampliando el perímetro 2 metros. 3. **Dar aviso** a su superior inmediato. 4. El superior debe dar aviso de inmediato al **grupo de arqueología de la zona sur del sector 2 del** Consorcio Constructor Ruta del Sol con el contacto: María Marcela Macea (Arqueóloga Consorcio), quien hará la valoración y definirá las fases de salvamento (en caso de requerirse) o de monitoreo del sector.

Personal Requerido	Grupo Profesional de Arqueología con experiencia en Arqueología Preventiva y formulación y aplicación de Planes de Manejo.
Población Beneficiada	Veredas aledañas a los polígonos de los Zodmes o botaderos en donde se identificaron los yacimientos arqueológicos y la población del municipio de Cimitarra y Puerto Boyacá.
Mecanismos y estrategias participativas	Plan de Divulgación y Socialización del proyecto arqueológico con presentación multimedia y folletos entre otros medios de comunicación que le permitan a la comunidad reunirse y ser puesta en conocimiento todas las acciones y características del proyecto arqueológico.

CRONOGRAMA (Monitoreo Arqueológico)

Actividad	1	2	3	4
Consulta bibliográfica y logística	X			
Solicitud de licencia al ICANH	X			
Trabajo de Campo		X		
Laboratorio			X	X
Informe final			X	X
Revisión interventoría y recomendaciones				X
Divulgación		X		X

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fecha de inicio	**Monitoreo**: Durante la fase de construcción (Según plan de obra)	**Fecha de finalización**	Construcción
Presupuesto	Honorarios sin logística por mes tres Arqueólogos (Director, Coordinador y Auxiliar) para las diferentes labores tanto de rescate y monitoreo: ($)9.500.000	**Responsable**	Consorcio Constructor Ruta del Sol. **Contacto**: María Marcela Macea (Arqueóloga Consorcio).

ANEXO 5. PROPUESTA DE TENENCIA DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Los materiales culturales recuperados en el presente estudio arqueológico (fase Prospección), fueron empacados y debidamente rotulados consignando la información completa para su posterior utilización y serán almacenados en las instalaciones de la empresa ARQUEOLÓGICAS S.A.S. Estos materiales reposarán allí hasta que se cumplan las medidas de manejo propuestas en este estudio. Una vez se hayan terminado las siguientes fases del estudio, se establecerá una propuesta sobre el destino final de estos materiales, la cual será enviada al ICANH para su posterior aprobación.

INVENTARIO DE MATERIALES

Las instalaciones de la empresa ARQUEOLÓGICAS S.A.S, se encuentran localizadas en la ciudad de Medellín, en la calle 18 # 72 – 14.

La persona responsable de estos materiales es el arqueólogo Santiago Montoya Agudelo.

Yacimiento	Cerámica	Lítico	Total
Yacto1-UIA11-Lomo4	1	0	1
Yacto2-UIA15	0	4	4

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH