



PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

PROYECTO EXPLOTACIÓN DE CALIZAS Y YESOS EN EL MUNICIPIO DE LOS SANTOS – SANTANDER

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

ARQUEÓLOGO DIRECTOR:

Santiago Montoya Agudelo

ARQUEÓLOGOS ASISTENTES:

Alejandro Ortiz Cano

Bresnhev Villada Gómez

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INFORME FINAL

ARQUEOLÓGICAS S.A.S

MEDELLÍN

2013





TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO.....	1.14
1.1	EQUIPO DE TRABAJO	1.14
1.2	IDENTIFICACION DEL ÁREA DEL INFLUENCIA DEL PROYECTO .	1.15
1.3	JUSTIFICACIÓN E INTERROGANTES INVESTIGATIVOS	1.15
1.4	OBJETIVOS	1.17
1.4.1	Objetivo general.....	1.17
1.4.2	Objetivos específicos	1.18
1.5	MARCO GEOLÓGICO REGIONAL (EVOLUCIÓN GEOLÓGICA).....	1.18
1.5.1	Estratigrafía regional	1.18
1.6	MARCO GEOMORFOLÓGICO Y GEOLÓGICO LOCAL	1.20
2	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS	2.26
2.1	VALLE DEL MAGDALENA MEDIO SANTANDEREANO	2.26
2.2	REGIÓN MONTAÑOSA DE LA CORDILLERA ORIENTAL	2.28
2.3	ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS.....	2.30
2.3.1	Los Guane	2.30
2.3.2	Los Chitareros.....	2.32
3	METODOLOGÍA	3.34
3.1	TRABAJO DE CAMPO	3.34
3.1.1	Reconocimiento arqueológico	3.34
3.1.2	Prospección arqueológica	3.38
3.2	ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS	3.39
3.2.1	La cerámica	3.40
3.2.2	Los líticos	3.40
4	RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y LABORATORIO	4.42



4.1	UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA.....	4.47
4.1.1	Unidad de intervención arqueológica 1 (UIA-1).....	4.47
4.1.2	Unidad de intervención arqueológica 2 (UIA-2).....	4.48
4.1.3	Unidad de intervención arqueológica 3 (UIA-3).....	4.50
4.1.4	Unidad de intervención arqueológica 4 (UIA-4).....	4.51
4.1.5	Unidad de intervención arqueológica 5 (UIA-5).....	4.52
4.1.6	Unidad de intervención arqueológica 6 (UIA-6).....	4.53
4.1.7	Unidad de intervención arqueológica 7 (UIA-7).....	4.55
4.1.8	Unidad de intervención arqueológica 8 (UIA-8).....	4.56
4.1.9	Unidad de intervención arqueológica 9 (UIA-9).....	4.57
4.1.10	Unidad de intervención arqueológica 10 (UIA-10).	4.58
4.1.11	Unidad de intervención arqueológica 11 (UIA-11).	4.59
4.1.12	Unidad de intervención arqueológica 12 (UIA-12).	4.60
4.1.13	Unidad de intervención arqueológica 13 (UIA-13).	4.61
4.1.14	Unidad de intervención arqueológica 14 (UIA-14).	4.63
4.1.15	Unidad de intervención arqueológica 15 (UIA-15).	4.64
4.1.16	Unidad de intervención arqueológica 16 (UIA-16).	4.66
4.1.17	Unidad de intervención arqueológica 17 (UIA-17).	4.67
4.1.18	Unidad de intervención arqueológica 18 (UIA-18).	4.68
4.1.19	Unidad de intervención arqueológica 19 (UIA-19).	4.69
4.1.20	Unidad de intervención arqueológica 20 (UIA-20).	4.71
4.1.21	Unidad de intervención arqueológica 21 (UIA-21).	4.72
4.1.22	Unidad de intervención arqueológica 22 (UIA-22).	4.73
4.1.23	Unidad de intervención arqueológica 23 (UIA-23).	4.74
4.1.24	Unidad de intervención arqueológica 24 (UIA-24).	4.75
4.1.25	Unidad de intervención arqueológica 25 (UIA-25).	4.77

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



4.1.26	Unidad de intervención arqueológica 26 (UIA-26).	4.79
4.1.27	Unidad de intervención arqueológica 27 (UIA-27).	4.80
4.1.28	Unidad de intervención arqueológica 28 (UIA-28).	4.81
4.1.29	Unidad de intervención arqueológica 29 (UIA-29).	4.82
4.1.30	Unidad de intervención arqueológica 30 (UIA-30).	4.83
4.1.31	Unidad de intervención arqueológica 31 (UIA-31).	4.85
4.1.32	Unidad de intervención arqueológica 32 (UIA-32). – Yacimiento 1.....	4.86
4.1.33	Unidad de intervención arqueológica 33 (UIA-33).	4.89
4.1.34	Unidad de intervención arqueológica 34 (UIA-34).	4.90
4.1.35	Unidad de intervención arqueológica 35 (UIA-35).	4.91
4.1.36	Unidad de intervención arqueológica 36 (UIA-36).	4.92
4.1.37	Unidad de intervención arqueológica 37 (UIA-37).	4.93
4.1.38	Unidad de intervención arqueológica 38 (UIA-38).	4.94
4.1.39	Unidad de intervención arqueológica 39 (UIA-39).	4.95
4.1.40	Unidad de intervención arqueológica 40 (UIA-40).	4.97
4.1.41	Unidad de intervención arqueológica 41 (UIA-41). Yacimiento 2	4.98
4.1.42	Unidad de intervención arqueológica 42 (UIA-42). Yacimiento 3.	4.101
4.1.43	Cementerio Indígena.....	4.104
4.2	ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS	4.105
4.2.1	La Cerámica	4.105
4.2.2	Análisis Cerámico	4.108
4.2.3	Los Líticos.....	4.117
4.2.4	Divulgación	4.119
5	CONCLUSIONES	5.121
6	BIBLIOGRAFÍA	6.124
ANEXOS		6.128



ANEXO 1. AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA N° 3423 ...	6.129
ANEXO 2. FICHAS DE REGISTRO	6.130
ANEXO 3. FICHA DE CLASIFICACIÓN CERÁMICA.....	6.135
ANEXO 4. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	6.136
EVALUACIÓN POR PERDIDA DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	6.136
Metodología De Evaluación De Los Yacimientos Arqueológicos	6.136
Resultados de la evaluación de la importancia arqueología de los Yacimientos (IA)	6.139
Evaluación del Grado de Impacto Arqueológico (GIA).....	6.139
Resultado Final: Impacto Perdida Del Patrimonio Arqueológico (IPPA)	6.140
PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	6.141
ANEXO 5. PROPUESTA DE TENENCIA DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS	6.143
ANEXO 6. REGISTRO DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS.....	6.144

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



LISTADO DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1.1. Escarpes de la cuenca del río Sogamoso en el sector El Diviso....	1.21
Fotografía 1.2. Perfil del sector sur donde se localiza el estrato calcáreo de interés	1.22
Fotografía 1.3. Amonite encontrado en lutitas de la formación Paja	1.23
Fotografía 1.4. Lutitas negras y rojas con concreciones calcáreas de la Formación Paja	1.23
Fotografía 1.5. Profundas cárcavas generadas por los drenajes	1.24
Fotografía 1.6. Deposito coluvial.....	1.25
Fotografía 3.1. Colinas bajas disectadas.....	3.35
Fotografía 3.2. Laderas escarpadas.....	3.35
Fotografía 3.3. Zanjón Aguas Gordas. Zona inundable	3.36
Fotografía 3.4. Lomos aterrazados con afloramiento de roca.....	3.36
Fotografía 3.5. Descanso de ladera	3.37
Fotografía 3.6. Cima de Colina.....	3.37
Fotografía 3.7. Actividades en campo.....	3.38
Fotografía 4.1. Actividades de campo y Panorámica UIA-1.....	4.47
Fotografía 4.2. Sondeos realizados en la UIA-1.....	4.48
Fotografía 4.3. Panorámica UIA-2.	4.49
Fotografía 4.4. Sondeo realizado en la UIA-2.	4.49
Fotografía 4.5. Panorámica UIA-3.....	4.50
Fotografía 4.6. Sondeos realizados en la UIA-3.....	4.50
Fotografía 4.7. Panorámica UIA-4.	4.51
Fotografía 4.8. Sondeo realizado en la UIA-4.	4.52
Fotografía 4.9. Panorámica UIA-5.	4.52
Fotografía 4.10. Sondeo realizado en la UIA-5.	4.53
Fotografía 4.11. Panorámica UIA-6.....	4.54



Fotografía 4.12. Sondeo realizado en la UIA-6.	4.54
Fotografía 4.13. Panorámica UIA-7.....	4.55
Fotografía 4.14. Sondeo realizado en la UIA-7.	4.56
Fotografía 4.15. Panorámica UIA-8.....	4.56
Fotografía 4.16. Sondeo realizado en la UIA-8.	4.57
Fotografía 4.17. Panorámica UIA-9.....	4.57
Fotografía 4.18. Sondeo realizado en la UIA-9.	4.58
Fotografía 4.19. Panorámica UIA-10.....	4.58
Fotografía 4.20. Sondeo realizado en la UIA-10.	4.59
Fotografía 4.21. Panorámica UIA-11.....	4.59
Fotografía 4.22. Sondeo realizado en la UIA-11.	4.60
Fotografía 4.23. Panorámica UIA-12.....	4.61
Fotografía 4.24. Sondeo realizado en la UIA-12.	4.61
Fotografía 4.25. Panorámica UIA-13.....	4.62
Fotografía 4.26. Sondeo realizado en la UIA-13.	4.62
Fotografía 4.27. Panorámica UIA-14.....	4.63
Fotografía 4.28. Sondeo realizado en la UIA-14.	4.64
Fotografía 4.29. Sondeo realizado en la UIA-14.	4.64
Fotografía 4.30. Panorámica UIA-15.....	4.65
Fotografía 4.31. Sondeo realizado en la UIA-15.	4.65
Fotografía 4.32. Panorámica UIA-16.....	4.66
Fotografía 4.33. Sondeo realizado en la UIA-16.	4.67
Fotografía 4.34. Panorámica UIA-17.....	4.67
Fotografía 4.35. Sondeo realizado en la UIA-17.	4.68
Fotografía 4.36. Panorámica UIA-18.....	4.68
Fotografía 4.37. Sondeo realizado en la UIA-18.	4.69



Fotografía 4.38. Panorámica UIA-19.....	4.70
Fotografía 4.39. . Sondeo realizado en la UIA-19.....	4.70
Fotografía 4.40. Panorámica UIA-20.....	4.71
Fotografía 4.41. Sondeo realizado en la UIA-20.	4.71
Fotografía 4.42. Panorámica UIA-21.....	4.72
Fotografía 4.43. Sondeos realizados en la UIA-21.	4.72
Fotografía 4.44. Panorámica UIA-22.....	4.73
Fotografía 4.45. Sondeo realizado en la UIA-22.	4.74
Fotografía 4.46. Panorámica UIA-23.....	4.74
Fotografía 4.47. Sondeos realizados en la UIA-23.	4.75
Fotografía 4.48. Panorámica UIA-24.....	4.76
Fotografía 4.49. Sondeos realizados en la UIA-24.	4.76
Fotografía 4.50. Sondeos realizados en la UIA-24.	4.77
Fotografía 4.51. Sondeos realizados en la UIA-24.	4.77
Fotografía 4.52. Panorámica UIA-25.....	4.78
Fotografía 4.53. Sondeos realizados en la UIA-25.	4.78
Fotografía 4.54. Panorámica UIA-26.....	4.79
Fotografía 4.55. Sondeo realizado en la UIA-26.	4.79
Fotografía 4.56. Panorámica UIA-27.....	4.80
Fotografía 4.57. Sondeo realizado en la UIA-27.	4.81
Fotografía 4.58. Panorámica UIA-28.....	4.81
Fotografía 4.59. Sondeo realizado en la UIA-28.	4.82
Fotografía 4.60. Panorámica UIA-29.....	4.82
Fotografía 4.61. Sondeos realizados en la UIA-29.	4.83
Fotografía 4.62. Panorámica UIA-30.....	4.84
Fotografía 4.63. Sondeos realizados en la UIA-30.	4.84



Fotografía 4.64. Panorámica UIA-31.....	4.85
Fotografía 4.65. Sondeos realizados en la UIA-31.	4.85
Fotografía 4.66. Panorámica UIA-32. Yacimiento 1	4.86
Fotografía 4.67. Sondeo realizado en la UIA-32. Yacimiento 1.....	4.87
Fotografía 4.68. Sondeo realizado en la UIA-32. Yacimiento 1	4.87
Fotografía 4.69. Recolecciones en Superficie de Material Cerámico.	4.87
Fotografía 4.70. Panorámica UIA-33.....	4.89
Fotografía 4.71. Sondeo realizado en la UIA-33.	4.90
Fotografía 4.72. Panorámica UIA-34.....	4.90
Fotografía 4.73. Sondeos realizados en la UIA-34.	4.91
Fotografía 4.74. Panorámica UIA-35.....	4.91
Fotografía 4.75. Sondeo realizado en la UIA-35.	4.92
Fotografía 4.76. Panorámica UIA-36.....	4.92
Fotografía 4.77. Sondeos realizados en la UIA-36.	4.93
Fotografía 4.78. Panorámica UIA-37.....	4.93
Fotografía 4.79. Sondeo realizado en la UIA-37.	4.94
Fotografía 4.80. Panorámica UIA-38.....	4.95
Fotografía 4.81. Sondeo realizado en la UIA-38.	4.95
Fotografía 4.82. Panorámica UIA-39.....	4.96
Fotografía 4.83. Sondeo realizado en la UIA-39.	4.96
Fotografía 4.84. Panorámica UIA-40.....	4.97
Fotografía 4.85. Sondeo realizado en la UIA-40.	4.97
Fotografía 4.86. Panorámica UIA-41. Yacimiento 2.	4.98
Fotografía 4.87. Sondeo positivo realizado en la UIA-41. Yacimiento 2	4.99
Fotografía 4.88. Sondeo realizado en la UIA-41. Yacimiento 2.....	4.100
Fotografía 4.89. Sondeo realizado en la UIA-41. Yacimiento 2.....	4.100



Fotografía 4.90. Panorámica UIA-42. Yacimiento 3.	4.101
Fotografía 4.91. Sondeo positivo realizados en la UIA-42. Yacimiento 3.	4.102
Fotografía 4.92. Sondeo realizados en la UIA-42. Yacimiento 3.....	4.102
Fotografía 4.93. Sondeo realizados en la UIA-42. Yacimiento 3.....	4.102
Fotografía 4.94. Recolección en Superficie. Material Cerámico.....	4.103
Fotografía 4.95. Panorámica formación de rocas en el posible cementerio indígena.....	4.104
Fotografía 4.96. Evidencias de guaquería en el sector.....	4.105
Fotografía 4.97. Lavado y clasificación del material cultural.	4.105
Fotografía 4.98. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 1 – UIA 32.....	4.108
Fotografía 4.99. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 1 – UIA 32.....	4.109
Fotografía 4.100. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 2 – UIA 41.....	4.110
Fotografía 4.101. Cuenta de Collar en concha- Yacimiento 2 – UIA 41.....	4.110
Fotografía 4.102. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42.....	4.111
Fotografía 4.103. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42.....	4.112
Fotografía 4.104. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42.....	4.112
Fotografía 4.105. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42.....	4.113
Fotografía 4.106. Lasca – Yacimiento 2	4.119
Fotografía 4.107. Lasca – Yacimiento 3	4.119
Fotografía 4.108. Talleres informativos y divulgativos del proceso arqueológico.....	4.120



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.1. Polígono del Área de la Licencia Minera.	1.15
Tabla 4.1. Unidades de intervención arqueológica, pozos de sondeo y recolecciones en superficie.	4.42
Tabla 4.2. UIA y Yacimientos identificados en la prospección.....	4.47
Tabla 4.3. Distribución de horizontes de suelo por pozo de sondeo UIA-1.	4.48
Tabla 4.4. Distribución de horizontes de suelo por pozo de sondeo UIA-2.	4.49
Tabla 4.5. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-3.	4.50
Tabla 4.6. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-4.	4.52
Tabla 4.7. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-5.	4.53
Tabla 4.8. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-6.	4.54
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.	4.59
Tabla 4.13. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-11.	4.60
Tabla 4.14. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-12.	4.61
Tabla 4.15. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-13.	4.62
Tabla 4.16. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-14.	4.64
Tabla 4.17. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-15.	4.65
Tabla 4.18. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-16.	4.67
Tabla 4.19. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-17.	4.68
Tabla 4.20. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-18.	4.69
Tabla 4.21. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-19.	4.70
Tabla 4.22. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-20.	4.71
Tabla 4.23. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-21.	4.73



Tabla 4.24. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-22.....	4.74
Tabla 4.25. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-23.....	4.75
Tabla 4.26. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-24.....	4.77
Tabla 4.27. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-25.....	4.78
Tabla 4.28. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-26.....	4.79
Tabla 4.29. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-27.....	4.81
Tabla 4.30. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-28.....	4.82
Tabla 4.31. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-29.....	4.83
Tabla 4.32. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-30.....	4.84
Tabla 4.33. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-31.....	4.86
Tabla 4.34. Pozos de sondeo realizados en el Yacimiento 1 – UIA-32.....	4.87
Tabla 4.35. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-32. Yacimiento 1.....	4.88
Tabla 4.36. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-33.....	4.90
Tabla 4.37. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-34.....	4.91
Tabla 4.38. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-35.....	4.92
Tabla 4.39. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-36.....	4.93
Tabla 4.40. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-37.....	4.94
Tabla 4.41. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-38.....	4.95
Tabla 4.42. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-39.....	4.96
Tabla 4.43. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-40.....	4.97
Tabla 4.44. Pozos de sondeo realizados en el Yacimiento 2 – UIA-41.....	4.98
Tabla 4.45. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-41. Yacimiento 2.....	4.100
Tabla 4.46. Pozos de sondeo realizados en el Yacimiento 3 – UIA-42.....	4.103
Tabla 4.47. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-42. Yacimiento 3.....	4.103



Tabla 4.48. Fragmentos recuperados en la prospección.....	4.109
Tabla 4.49. Fragmentos recuperados en la prospección.....	4.110
Tabla 4.50. Fragmentos recuperados en la prospección.....	4.113
Tabla 4.51. Frecuencia cerámica recuperada según yacimiento.	4.114
Tabla 4.52. Frecuencia de las partes de los objetos recuperados.	4.114
Tabla 4.53. Frecuencia del tipo cerámico.....	4.115
Tabla 4.54. Frecuencia parte del elemento según tipo cerámico.....	4.115
Tabla 4.55. Frecuencia del tipo de borde.	4.115
Tabla 4.56. Frecuencia del tipo de vasija.	4.115
Tabla 4.57. Forma de la vasija y tipo de borde.	4.115
Tabla 4.58. Frecuencia de la forma del labio y orientación del borde.	4.115
Tabla 4.59. Frecuencia del tipo y orientación del borde.	4.115
Tabla 4.60. Frecuencia acabado de la superficie externa.	4.116
Tabla 4.61. Frecuencia acabado de la superficie interna.	4.116
Tabla 4.62. Frecuencia acabado de la superficie externa según tipo cerámico. ..	4.116
Tabla 4.63. Frecuencia de la técnica decorativa según el tipo cerámico.....	4.116
Tabla 4.64. Frecuencia del engobe según el tipo cerámico.....	4.116
Tabla 4.65. Frecuencia de elementos líticos recuperados.	4.119

LISTADO DE MAPAS

- Mapa 1. Localización general del Proyecto.
- Mapa 2. Resultados de la prospección arqueológica.
- Mapa 3. Yacimientos arqueológicos y plan de Manejo.



1 PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Cementos Argos S.A es titular de dos contratos para la exploración y explotación de yesos y calizas, los cuales fueron otorgados por la autoridad Minera competente hoy INGEOMINAS; estos títulos mineros están identificados con las placas HDRB-02 (Contrato 3315R) y HDSN-03 (Contrato 3155R).

Mediante escrito radicado SM 07965 del 14 de Junio de 2006, la apoderada de Cementos Argos solicita a Ingeominas la integración de las áreas de los títulos 3155R, 3155RA y 3315R para Yeso y caliza por ser contiguos; Ingeominas a través de la regional de Bucaramanga emite un concepto técnico identificado con el numero GTRB-250 del 7 de Septiembre de 2006 por medio del cual determina que los títulos 3155R y 3315R cumplen la condición de ser contiguos, en virtud de lo anterior la integración se hará a través de un nuevo Contrato de Concesión Minera cuya área resultante será la definida en el PTO por un polígono cuya área no supere las 10.000 hectáreas. El área final de la licencia minera tiene una extensión de 309 hectáreas.

La presente prospección arqueológica fue realizada por el grupo de arqueología de la empresa Arqueológicas S.A.S. Dicho estudio se realizó atendiendo a los requerimientos legales en los estudios de impacto ambiental, bajo la autorización de intervención sobre el patrimonio arqueológico N° 3423 de Mayo 22 de 2013 a nombre del arqueólogo Santiago Montoya Agudelo expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (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.

ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN

Bresnhev Villada Gómez Antropólogo.

Alejandro Ortiz Cano Antropólogo.

AUXILIAR DE INVESTIGACIÓN

Pedro David Torres Antropólogo.



1.2 IDENTIFICACION DEL ÁREA DEL INFLUENCIA DEL PROYECTO

El proyecto explotación de Calizas y Yesos, se encuentra ubicado aproximadamente 40 km al SW de Bucaramanga, localizada más exactamente al NE de la población de Los Santos, en la Vereda Regadero en el departamento de Santander, municipio de los Santos.

A la zona se llega por el carretable que une a Los Curos con los Santos, por vías angostas pavimentadas y en excelente estado. De Los Santos al área de interés se llega por caminos angostos y en regular estado que comunican al poblado con los sitios de extracción de yeso, pero fundamentalmente por la vía Los Santos - Mina El Carrancho.

En la Tabla 1.1 se muestran las coordenadas planas base Magna Sirgas del área del proyecto correspondiente al proceso de prospección arqueológica, que posee una extensión de 309 hectáreas, las cuales según los diseños y el tipo de explotación no se verán afectadas en su totalidad, pero que se determina como el área de influencia directa del proyecto arqueológico.

Tabla 1.1. Polígono del Área de la Licencia Minera.

Punto	Norte	Este
1	1.240.250	1.097.200
2	1.240.810	1.097.740
3	1.241.289	1.098.219
4	1.244.138	1.098.078
5	1.242.513	1.098.453
6	1.243.078	1.097.887
7	1.242.584	1.097.393
8	1.243.632	1.097.485
9	1.242.181	1.099.096
10	1.242.146	1.099.085
11	1.241.372	1.099.591
12	1.241.350	1.099.613
13	1.240.250	1.097.200
14	1.240.810	1.097.740
15	1.241.289	1.098.219

Fuente: Cementos Argos

En el Mapa 1 (Área Prospección Arqueológica), 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 bocaminas de los frentes actuales de explotación de yeso como son las minas de El Carrancho, El Diviso y las minas del Toro.

1.3 JUSTIFICACIÓN E INTERROGANTES INVESTIGATIVOS

El área de estudio está ubicada en la región de la montaña Santandereana, en la denominada subregión de Mesetas y Terrazas de la Vertiente Occidental de la Cordillera Oriental, del Cañón del Chicamocha. Como se mencionó anteriormente, el municipio sobre el cual se pretende el proyecto es los Santos, el cual limita con el municipio de Girón y Piedecuesta al Norte, al Sur con el municipio de Villanueva, al Oriente con el municipio Aratóca y al Occidente con el municipio de Zapatoca.

Para la región montañosa de la cordillera Oriental, no se han encontrado evidencias arqueológicas que den cuenta de sociedades tempranas o acerámicas, a diferencia del valle del Magdalena Medio Santandereano, en donde esta porción ofrece posibilidades



para el planteamiento de problemas y preguntas de investigación relativas al poblamiento temprano del interior del país, procesos posteriores de adopción de la agricultura y sedentarización y finalmente acerca del desarrollo de organizaciones sociales y políticas de diferente rango que enfrentaron y de alguna manera definieron, el proceso de conquista y establecimiento colonial europeo en la región (Piazzini y Tabares 1999).

Es de este modo, que los indicios sobre procesos de poblamiento temprano son inexistentes para la región montañosa de la cordillera Oriental. La falta de evidencias sobre este periodo cronológico da pie a confirmar si en realidad esta región no presentaba condiciones, tanto medio ambientales como estratégicas para ser incluida en las rutas de poblamiento de los Andes, o por lo menos para el asentamiento de sociedades durante el Holocenos temprano y medio. Así las evidencias arqueológicas registrada hasta ahora dan cuenta de los procesos culturales y sociales a partir del primer milenio de la era cristiana (*Ibíd.*).

Para la región montañosa de la cordillera Oriental se han diferenciado dos grandes periodos de ocupación humana. El primer periodo corresponde al Periodo Guane Temprano (Schottelius. 1946, Sutherland. 1972, Morales y Cadavid. 1984, Lleras. 1989a, Lleras. 1989b, Lleras y Vargas. 1990, Lleras. 1995a, Pérez. 2001).

Las evidencias más antiguas registradas para este gran periodo corresponden a los vestigios encontrados en una cueva llamada La Antigua en el municipio de San Gil, dando pie a la formulación de un grupo social que habitó y utilizó las cuevas como un lugar ritual de enterramiento entre los siglos I a.C. al VII d.C. Las características definidas en la cerámica se les asocia una relación con los habitantes del periodo Herrera en el altiplano Cundiboyacense (Cadavid. 1989).

Durante las diferentes investigaciones desarrolladas en esta región montañosa, han sido identificados vestigios arqueológicos asociados a este periodo de ocupación humana, definiendo así cuatro tipos cerámicos modales. Estos tipos corresponden a Los Santos Carmelito Burdo, Los Santos Micáceo Rojo, Los Santos Micáceo Fino y Villanueva Ocre sobre Crema-Negro (Lleras y Vargas. 1990).

De igual manera, asociados a estos cuatro grupos cerámicos, se han encontrado algunos yacimientos arqueológicos correspondientes a sitios rituales funerarios, en donde se ha identificado un patrón funerario en cuanto a las formas de las tumbas y la selección del lugar de enterramiento. Estas corresponden a fosas de forma simple y ovaladas generalmente ubicadas en las mismas viviendas o en algunas cuevas de los farallones del Chicamocha (*Ibíd.*).

Para este gran periodo de ocupación, fueron encontrados dos yacimientos arqueológicos en el municipio de Piedecuesta, asociados a un grupo humano denominado Chitareros. Según la asociación de la evidencias cerámicas recuperadas se incluyen dentro de los tres primeros tipos cerámicos definidos para el periodo Guane Temprano (Los Santos Carmelito Burdo, Los Santos Micáceo Rojo y Los Santos Micáceo Fino). Sin embargo, fue localizado una tumba de pozo con cámara lateral de enterramiento múltiple. Este patrón funerario no era asociado a este periodo de ocupación, pero por la asociación cerámica fue incluido, siendo este la variación más importante y sobresaliente de estos dos yacimientos Chitareros (Pérez. 2001).

El segundo gran periodo de ocupación humana corresponde al Periodo Guane Tardío, que corresponde a la sociedad cacical Guane que habitaba la región al momento de la invasión europea. La cronología establecida para este periodo se cree que es desde el siglo XII y perdura hasta el siglo XVII. (Rodríguez. 1939, Cadavid. 1989, Lleras. 1989a,



Lleras. 1989b, Lleras y Vargas. 1990, Pabón. 1992, Lleras 1995, Piazzini y Tabares. 1999).

Según las investigaciones y las hipótesis de los investigadores este periodo corresponde a una oleada de pobladores provenientes de la costa norte, introduciendo así unos parámetros culturales reflejados en la cerámica y las estrategias adaptativas al medio ambiente circundante. Igualmente, se empiezan a consolidar las rutas de comercio con otros grupos sociales como los Muiscas (Lleras. 1995a).

Para este periodo de ocupación fueron definidos básicamente dos tipos cerámicos modales. El primero corresponde Oiba Rojo sobre Rojo-Naranja y el segundo se denominó Chicamocha Inciso-Impreso (Lleras y Vargas. 1990). Igualmente se propone una interacción fluida con grupos Lache ubicados en la Sierra Nevada del Cocuy, como con los Chitareros del norte de Santander y Timoto – Cuica de la Sierra Nevada de Mérida. Esta relación se dio en los dos periodos Guanes, tanto en el temprano como en el tardío por la similitud en la cerámica (Rodríguez. 1939).

Los patrones funerarios sufrieron igualmente una transformación notable en este periodo, ya que no eran utilizadas las fosas comunes como en el anterior periodo, sino que empezaron a implementar construcciones arquitectónicas más complejas y elaboradas como las tumbas de pozo con cámara lateral, en donde el ajuar funerario determinaba el status social de quien era enterrado (Lleras y Vargas. 1990).

Como se puede observar, la arqueología en la zona montañosa de la cordillera Oriental aporta 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 el área donde se pretende la explotación de calizas y yesos por la empresa de Cementos Argos, con la intención de identificar la existencia de yacimientos arqueológicos y definir para ellos una asociación cultural y valorar las posibles afectaciones que hayan sufrido a través de los tiempos. 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 rituales funerarios.



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 de la montaña Santandereana.
- 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 MARCO GEOLÓGICO REGIONAL (EVOLUCIÓN GEOLÓGICA)

1.5.1 Estratigrafía regional

El área de mesetas al SW de Bucaramanga, está conformada por unidades litológicas triásico-Jurásicas y Cretácicas. La continuidad lateral de Formaciones y las claras geoformas reconocidas facilitan la labor de exploración geológica. En orden cronológico se describen las unidades aflorantes en la región.

1.5.1.1 El Jurásico

La unidad litoestratigráfica más antigua que se observa en el área está constituida por areniscas y conglomerados de edad Triásico-jurásico, las cuales formalmente han sido denominadas Formación Girón (Hettener, 1892, Julivet, 1961, Cediél, 1968).

Estas rocas están expuestas en el extremo Noroccidental del área por la carretera Zapatota – Bucaramanga, en el sector de la finca Acurucos por la quebrada del mismo nombre, así como son un constituyente importante de la Serranía de Los Cobardes. También La Formación Girón aflora en el costado Suroriental de la región, en los alrededores del Municipio de El Jordán, allí se presenta en esbeltos escarpes en el cañón del Río Chicamocha, así como en el Cerro de Cruz de Piedra y el Filo el Peñón.

Esta unidad litológica presenta una notable variedad de texturas y componentes minerales. Las areniscas se reconocen hacia la base de la Formación y sus principales constituyentes son cuarzo y feldespato. También presenta abundante material clástico ígneo, en la que sobresalen los granitos. Las areniscas son rojas y rosadas, lo cual evidencia el alto grado de oxidación durante su formación. Como estructura característica este nivel del Girón presenta estratificación cruzada, Los granitos generalmente son grises con abundante feldespato de potasio, cuarzo y biotita. En el tope de la secuencia se reconocen areniscas cuarzosas de grano grueso de color rojo y verde, también se presentan conglomerados de composición variable.

1.5.1.2 El Cretáceo

Las siguientes unidades estratigráficas, de suma importancia en este estudio, son las rocas sedimentarias del Cretáceo. Estas son los principales constituyentes de los cañones



que conforman la red hídrica de la región. Dichas rocas se presentan en el área formando suaves estructuras tabulares con buzamiento hacia el Oriente que no sobrepasan los 10°.

Esquemáticamente la columna estratigráfica de los sedimentos del cretáceo es la misma que Morales et al (1958) señalo para el Valle Medio del Magdalena, de base a techo la sucesión cretácica está constituida por las siguientes formaciones: Formación Tambor, Formación Rosablanca y Formación la Paja.

1.5.1.2.1 Formación Tambor

La Formación Tambor es una delgada serie de unos 180 m de espesor, que aflora principalmente en la parte más profunda de los cañones de la región. Presenta tres niveles bien definidos:

Uno inferior de areniscas y conglomerados cuarzosos ligeramente feldespáticos, con estratificación cruzada e intercalación de arcilla rojiza. Este nivel es similar al Girón. La parte media esta constituida por lutitas rojas, que alternan con areniscas conglomeráticas blancas cuarzosas con estratificación cruzada. El nivel superior son areniscas blancas, grano fino, duras, con estratificación cruzada, localmente presentan intercalaciones de limonitas y costras ferruginosas. Hacia el techo de esta unidad litológica hay evidencias evaporíticas

1.5.1.2.2 Formación Rosablanca

Sobre las areniscas del tambor descansa una gruesa secuencia de calizas con yeso.

La Formación Rosablanca en la zona de mesetas tiene un espesor de unos 250 m y sus paredes escarpadas forman los cañones de los tres principales cauces del área. En esta formación también existen tres segmentos bien definidos:

El inferior constituido por calizas y dolomitas grises azulosas en bancos tabulares, bien estratificados, con abundantes intercalaciones ferruginosas y pequeños estratos de arcilla pizarrosa. Todo este nivel presenta yeso principalmente del tipo yeso roca y granulado.

El segmento medio es predominantemente margoso, localmente alterna con areniscas calcáreas grises, grano fino a medio. Es muy reconocida la calcita y el cuarzo recristalizado.

El nivel superior son areniscas limolíticas arcillosas, grano medio con costras ferruginosas y algunas intercalaciones de calizas.

1.5.1.2.3 Formación Paja

La siguiente unidad litológica a mencionar es la Formación Paja, que en general se puede considerar como una continua sucesión de arcillolitas margosas que hacia la base presenta amplias manifestaciones de yeso, en láminas del tipo selenita y espato satinado, con abundantes bancos de caliza tabular.

Hacia la parte media de esta formación abundan las concreciones calcáreas piritosas así como los nódulos ferruginosos. En este segmento generalmente se reconoce un amplio registro fósil, donde sobresalen los braquiópodos, las amonitas y los restos de peces.

En el techo de esta unidad litológica prevalecen las arcillas marrones, con espesos niveles de caliza y pequeños estratos de areniscas calcáreas, grano fino de tonalidad en general rojiza. Esta formación reposa en forma neta sobre el Rosablanca y crea una clara topografía de suaves pendientes estructurales.



1.6 MARCO GEOMORFOLÓGICO Y GEOLÓGICO LOCAL

La tectónica de la zona es bien definida. Regionalmente es un gran bloque hundido limitado por dos rasgos fundamentales: La Falla del Suarez (Por el costado Occidental) y la falla de Bucaramanga (Por el Oriental), que nivelan este gran bloque en forma general hacia el Oeste.

La Falla del Suarez es de tendencia rectilínea y va paralela al río del mismo nombre por su rivera izquierda a unos pocos kilómetros, su dirección en general es N-S con pequeñas variaciones principalmente en el nacimiento del Río Sogamoso. Pone en contacto sedimentos jurásicos y cretácicos.

La Falla de Bucaramanga con rumbo general NN-SE, levanta suavemente hacia el E este gran bloque, lo que facilitó la denudación del Mesozoico.

Las estructuras en general son levemente inclinadas hacia el Oeste y los buzamientos no sobrepasan los 10 grados. El control tectónico de la zona es muy claro, tanto la red hídrica, como las pequeñas fallas normales del área llevan rumbos paralelos a los dos grandes rasgos tectónicos.

1.6.1.1 Estratigrafía puntual del área de estudio

Las formaciones rocosas presentes en el área de estudio corresponden a las descritas en la geología regional, en este capítulo se realizará la descripción local de los rasgos más notables de las rocas que conforman la topografía y que corresponden básicamente a las Formaciones Tambor, que no aflora en el área de estudio pero está presente en las zonas adyacentes como en el sector de El Carrancho y que sirve de estrato guía, Rosablanca que descansa discordantemente sobre Tambor y que es suprayacida por la Formación La Paja hacia el techo, rocas todas estas de edad Cretácica y depósitos coluviales y aluviales sin diferenciar de edad cuaternaria.

1.6.1.1.1 Formación Tambor – Los Santos

La Formación Tambor, nombrada por otros autores como Los Santos está representada por areniscas claras, cuarzosas de grano fino, en bancos macizos de espesor variable, algunos de ellos con estratificación cruzada; hacia el contacto con la Formación Rosablanca se presentan intercalaciones de lutitas azulosas.

El espesor medio estimado de esta formación en el cañón del Río Sogamoso en el sector del Diviso es de 120 metros.

El contacto entre esta unidad y Rosablanca se consideró como un estrato guía para la búsqueda del nivel yesífero, pues se pudo establecer que alrededor de 30 metros por encima del contacto aparece la secuencia yesífera, sin embargo en el área de estudio no aflora por estar restringida a la cota topográfica 500 m.s.n.m; y predominar en la concesión cotas por encima de los 600 metros; solo en un pequeño sector de la licencia, se esperarían encontrar los afloramientos aparece un depósito coluvial.

En los escarpes que conforman las cuencas de los ríos Chicamocha y Sogamoso se observan hacia la base areniscas rojas con estratificación cruzada o en artesa observables en el talud del Río Sogamoso en el bloque de Holcim, al igual que en el bloque de El Diviso (véase la Fotografía 1.1).



Fotografía 1.1. Escarpes de la cuenca del río Sogamoso en el sector El Diviso

1.6.1.1.2 Formación Rosablanca

Como se describió en la geología regional la Formación Rosablanca alcanza los 300 metros de potencia medidos a lo largo de la Quebrada Lagunetas un poco al norte de Guayacán o El Carrancho.

La secuencia la forma hacia la base 92 metros de calizas y dolomitas grises, le sigue un estrato de caliza marrón de 10 metros de espesor, seguidamente 34 metros de un nivel margoso sobre el cual descansa nivel de shales con intercalaciones de calizas de 57 metros de espesor, le sigue luego un paquete de 9 metros de caliza y un nivel margosos superior de 52 metros sobre el que descansa un nivel arenoso de 19 metros, sobre éste descansa un paquete de 44 metros de calizas lumaquéllicas con intercalaciones muy finas de margas.

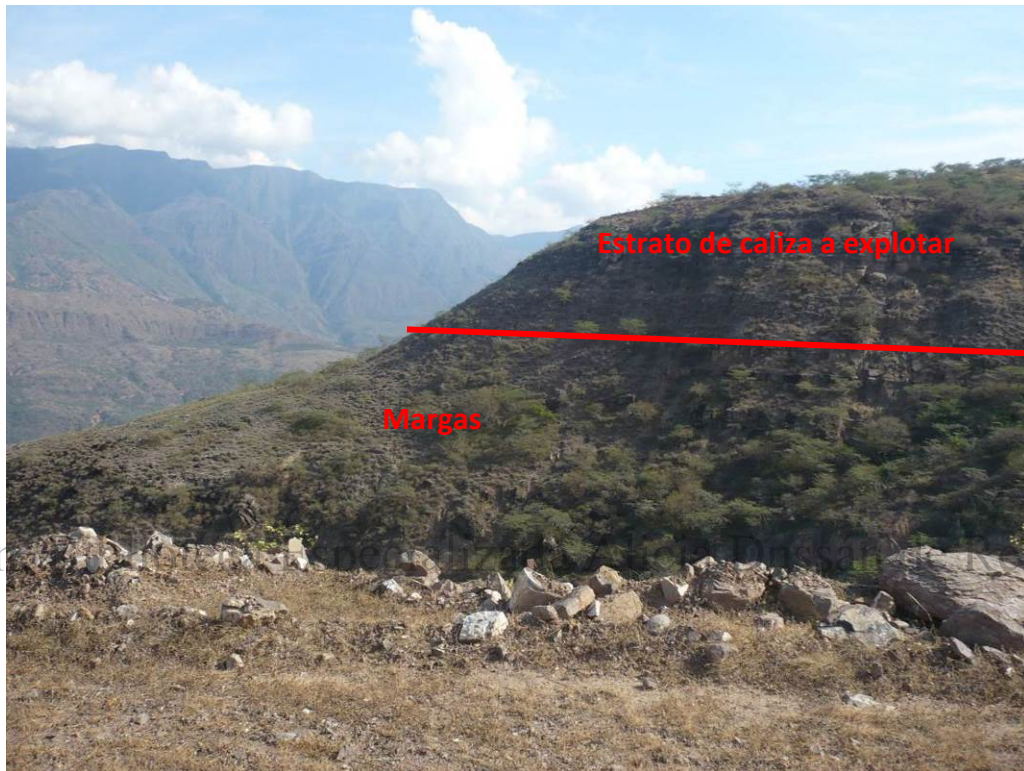
En el área de estudio las rocas de la formación Rosablanca afloran en el sector sur, controlado el miembro calcáreo en el techo de la secuencia. En este sector se detectó un paquete de caliza con un contenido de carbonato que fluctúa entre 78% y 90 % y un espesor de 50 metros.

En el sector norte y por fuera del área de estudio, ya en terrenos de título de Prada del sector del Carrancho se ubicaron los puntos de control S, T, U, V, X, Y, Z y AA correspondientes a los estratos de la parte superior de la formación Rosablanca los resultados de los análisis químicos evidencian unas calizas altas del orden del 95,6 % en contenido de carbonato de calcio correlacionable con muestras del sector sur. El espesor de este paquete de caliza rica en carbonatos es aproximadamente de 50 metros.

Aparece más abajo a esta caliza un paquete de margas intercaladas con calcarenitas con un espesor de aproximadamente 100 metros, similar a lo que sucede en el sector sur.



Este paquete de caliza resulta de interés económico por su alto contenido de carbonatos y sobre él se centrara el cálculo de recursos. La Formación Rosablanca tiene un rumbo promedio norte sur y un buzamiento del orden del 5° hacia el Este. Los estratos de yeso no afloran en el área de estudio su presencia en el título minero de Argos se deduce proyectando los estratos yesíferos que explota Yesos Prada en su mina El Carrancho; este estrato yesíferos se encuentra hacia la base de la Formación Rosablanca, tiene un espesor aproximado de 15 metros, se han identificado alrededor de 8 estratos de los cuales se explotan alrededor de 6, estos mantos son conocidos como: La Geo, La Churca, La Chaqueta, La Dura (véase la Fotografía 1.2).



Fotografía 1.2. Perfil del sector sur donde se localiza el estrato calcáreo de interés

1.6.1.1.3 Formación La Paja

Esta secuencia sedimentaria se encuentra en la zona de estudio en las cotas topográficas más altas; empieza a aflorar desde la cota 950, donde se reportan lutitas negras con concreciones calcáreas en el sector sur; en el lado norte se reportan lutitas con concreciones calcáreas y en el sector oriental se reportan igualmente lutitas con concreciones calcáreas. En esta zona es frecuente encontrar fósiles (véase la Fotografía 1.3) además de concreciones calcáreas arenosas (véase la Fotografía 1.4).



Fotografía 1.3. Amonite encontrado en lutitas de la formación Paja



Fotografía 1.4. Lutitas negras y rojas con concreciones calcáreas de la Formación Paja

Esta unidad sedimentaria en el área de estudio puede alcanzar los 300 metros de espesor, predominan la lutitas negras, grises verdosas y azules fosilíferas y yesíferas las cuales al meteorizarse adquieren un color rojo violáceo, pueden existir intercalaciones



menores de calizas arcillosas grises oscuras algo arenosas y fosilíferas y areniscas calcáreas distribuidas a lo largo de la sección.

1.6.1.1.4 Depósitos Coluviales

Estos depósitos corresponden a sedimentos matriz soportados compuestos por bloques de tamaños métricos angulares embebidos en una matriz arcillosa.

En el área de estudio se observaron descansando discordantemente sobre las areniscas de La Formación Tambor, enmascarando la secuencia estratigráfica de Rosablanca.

El espesor de este depósito puede alcanzar los 60 metros; en la zona está fuertemente disectado por los drenajes (véase la Fotografía 1.5), que dejan expuesto además el perfil del depósito (véase la Fotografía 1.6).



Fotografía 1.5. Profundas cárcavas generadas por los drenajes



Fotografía 1.6. Depósito coluvial

Este depósito coluvial presenta una geomorfología de cerros bajos y suaves que contrasta con los abruptos escarpes y repisas típicos en la zona.

Esta unidad aflora cubriendo una franja sur norte en una longitud aproximada de 3,5 km entre el Bloque el Diviso al Sur y el bloque El Carrancho al norte y un ancho de por lo menos 900 metros en el sentido Esta-Oeste.

Los bloques que componen el depósito son una mezcla de calizas, margas, areniscas, concreciones y lutitas.



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.

Para la región de Santander las investigaciones arqueológicas han centrado su interés en dos áreas fisiográficas específicas conocidas como el valle del río Magdalena y la zona montañosa de la vertiente oeste de la cordillera Oriental (Lleras y Vargas 1990, Botero 1990, Piazzini 1995, Uribe y Campo 1999, Piazzini y Tabares 1999); estos trabajos han proporcionado un contexto regional del poblamiento humano desde periodos tempranos, sin embargo existen vacíos dentro de las investigaciones que no han permitido fusionar de forma concatenada, la secuencia habitacional de los grupos indígenas prehispánicos que vivieron en la región.

En este caso serán presentados los antecedentes arqueológicos según las dos áreas fisiográficas que caracterizan el departamento. La finalidad de presentar los antecedentes separados por las unidades fisiográficas (valle del río Magdalena y la zona montañosa de la vertiente oeste de la cordillera Oriental), es la de realizar un acercamiento comparativo de los modos de vida de los pobladores de estas dos zonas.

2.1 VALLE DEL MAGDALENA MEDIO SANTANDEREANO

Esta 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).

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. 1999); así mismo, 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).

Esta perspectiva permite asociar la hipótesis de Reichel-Dolmatoff (1986) 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 período 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).

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.

2.2 REGIÓN MONTAÑOSA DE LA CORDILLERA ORIENTAL

Los vestigios más tempranos para esta región corresponden a los elementos encontrados en la cueva llamada La Antigua, ubicada en el municipio de San Gil. Estos hallazgos permiten formular la hipótesis de la ocupación de un grupo social entre los siglos I a.C. al VII d.C y que utilizó estas cuevas como lugares rituales para los enterramientos. Igualmente la cerámica localizada en esta cueva fue asociada con el período Herrera por sus características decorativas (Cadavid. 1984).

Los asentamientos del periodo Guane temprano se han reseñado hacia el Nororiente principalmente, sobre las mesetas de los Santos, Barichara, Bucaramanga y el cañón del río Chicamocha (Lleras 1994). Sin embargo se han caracterizado a estos grupos como sociedades aldeanas organizadas en viviendas dispersas, con una cronología de habitación entre los siglos VIII y XIII d.C. Se le atribuye la creación de un complejo cerámico, denominado Guane temprano. Además, los estudios, permiten establecer su economía, la cual estaba basada en la caza y pesca y la recolección de frutos y granos. Los estudios corresponden a los desarrollados en la Cueva de Los Indios, cerca del municipio de Los Santos (Schottelius 1946); e igualmente en la vereda Palogordo, cerca de la confluencia del río Chicamocha y el río Suarez en el municipio de Villanueva (Lleras 1989b).

Las excavaciones en Palogordo formaron parte de un ambicioso proyecto regional que permitió prospectar áreas en la zona andina y vertiente cordillerana occidental de Santander; realizar excavaciones en la meseta de Bucaramanga, reseñar y excavar estructuras en la Mesa de los Santos y en la banda Nororiental del Chicamocha (Morales y Cadavid 1984), excavar tumbas en la región de Llano de Palmas y en Curití (*Ibid.*), delimitar el territorio ocupado por los Guanes en el siglo XVI (Lleras y Vargas 1990), profundizar en su organización socio-política (Morales y Cadavid 1984) y realizar trabajos de salvamento complementarios en Landázuri (Lleras 1989a).

En este estudio fueron discutidos y aclaradas las propuestas de clasificación cerámica planteadas por Sutherland en 1972 y Morales y Cadavid en 1984, y se definieron cuatro tipos cerámicos característicos para el período Guane temprano: Los Santos Carmelito burdo, Los Santos Micáceo rojo, Los Santos Micáceo fino y Villanueva Ocre sobre Crema-Negro. En este complejo se destacan las vasijas con decoración incisa y superficies brillantes, y copas resistentes pintadas en color ocre sobre fondos crema o negros. Consiste en una cerámica semejante a la de la serranía de Mérida en los Andes venezolanos (Lleras y Vargas 1990).



El patrón funerario definido para este periodo, corresponde a diferentes prácticas, como el enterramiento en el mismo lugar de vivienda y en las cuevas de los farallones del Chicamocha. La arquitectura de las tumbas se definen como fosas de formas ovales y simples, con una orientación Este – Oeste generalmente. En Palogordo fueron excavadas enterramientos infantiles, de sub adultos y adultos, dispuestos en posición decúbito dorsal lateral en posición fetal. La gran cantidad de enterramientos infantiles evidencia una mortalidad alta en los infantes con algunos enterramientos de nonatos y neonatos en urnas funerarias con doble funcionalidad, ritual y domésticas. Se cree que el tipo de entierros secundarios fue practicado también en los abrigos rocosos junto con la momificación (Schottelius. 1946, Lleras y Vargas. 1990). Por otro lado, estas mismas investigaciones arqueológicas en las montañas de Santander permitieron documentar el complejo Guane tardío que define otra fase histórica posterior al complejo temprano, correspondiente a la sociedad cacical Guane que habitaba la región al momento de la invasión europea. Al parecer, esta fase comienza alrededor del siglo XIII y perdura hasta el siglo XVII. Asentamientos Guane tardíos se han registrado especialmente en el centro, sur y occidente de Santander, es decir en la cuenca del río Suárez, en las mesetas de Géridas y Barichara, en el alto Chicamocha, las regiones de Oiba y Guapotá y la Serranía de los Cobardes (Morales y Cadavid 1984, Lleras 1989a). También se ha fechado en la mesa de Los Caracoles o Bucaramanga, en épocas anteriores a la conquista (Lleras 1989b).

La cerámica de este periodo tardío se resume en la clasificación definida por Lleras y Cadavid (1990). Los investigadores definieron dos tipos básicos cerámicos. 1) Oiba Rojo sobre Rojo Naranja y 2) Chicamocha Inciso – Impreso. La cerámica Ocre sobre Crema – Negro es sustituida por la cerámica Naranja con pintura Roja, con mayor riqueza en formas y decoración, pero notablemente inferior en cuanto a la calidad de la pasta (Lleras y Vargas. 1990).

De acuerdo con los investigadores, los complejos Guane temprano y Guane tardío corresponden a diferentes fases en el desarrollo de una misma etnia y proponen por la similitud en los rasgos de la cerámica, que esta sociedad interactuaba con comunidades conocidas en el siglo XVI como Lache en la Sierra Nevada del Cocuy, Chitarero del norte de Santander y Timoto-Cuica de la Sierra Nevada de Mérida (Rodríguez 1939).

A finales del siglo XIII se nota una transición entre los periodos Guane temprano y tardío: no se manufacturan más los tipos Micáceos Villanueva Ocre sobre Crema-negro, y se inició la producción del Oiba Rojo sobre Rojo-naranja y el Chicamocha Inciso-impreso. Simultáneamente cambió el patrón de enterramiento pasando de las tumbas de fosa sencilla a las tumbas de pozo con cámara lateral, y los enterramientos comenzaron a ser acompañados por un ajuar más abundante (Lleras y Vargas 1990).

Cabe anotar y resaltar el arte rupestre presente en la región. Son destacables los hallazgos de representaciones pictográficas de varios colores en los farallones del Chicamocha en el municipio de Los Santos y en la Serranía de Los Cobardes en el municipio de la Aguada (Morales y Cadavid. 1984); petroglifos en Barichara y Zapatoca (Ardila. 1938),), el Alto Río Minero (Silva Celis 1964), Landázuri (Lleras 1989b), Sardinata (Rivet 1921), Cucutilla (Saldarriaga 1997) y Florida Blanca.

De este modo se reconoce que el municipio de Los Santos es un lugar 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.



2.3 ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS

2.3.1 Los Guane

El conocimiento que se tiene sobre la organización sociopolítica, lengua y costumbres de los Guanes, se deriva de las crónicas y documentos dejados por los conquistadores y colonizadores españoles, no obstante éste ha estado influenciado por la asimilación que se ha hecho de Muisca y Guanes como pertenecientes a un sólo pueblo. Esta idea ha propiciado que se vea a los Guanes como un apéndice de los Muisca hasta el punto que se ha llegado a integrar su territorio dentro de los dominios Muisca. Al respecto Lleras afirma que a pesar del parentesco y las similitudes, hay suficientes diferencias como para estudiar al grupo Guane en forma independiente, ya que este posee una identidad étnica propia (Lleras 1989a).

Según los cronistas en el siglo XVI esta provincia se encontraba muy poblada y existían grandes pueblos como Guanenta, Butaregua, Macaregua, etc. Los poblados se situaban en partes altas apropiadas para la defensa y se componían de grupos de bohíos circulares con techo cónico (Morales 1984). En cada poblado existía un jefe principal o cacique al cual respetaban y obedecían todos los miembros del grupo. Al parecer, Guanetá era el cacique principal en todo el territorio que hoy constituye el eje central de la montaña santandereana, las mesetas de Los Santos y Barichara, las cuencas de los ríos Suárez-Sogamoso, Chicamocha y Fonce (Piazzini y Tabares 1999). Aunque se ha discutido acerca de la existencia de una autoridad centralizada con poder sobre todos los cacicazgos del territorio, se ha comprobado la existencia de capitanes que sólo respondían a caciques gobernadores de pueblos (Morales 1984).

Sin embargo, hay historiadores que señalan que el nombre de Guane que llevaba la provincia y el de Guanes con que apellidaban los indígenas, fue dado por los españoles como apócope de Guanentá, verdadero nombre indígena del cacique principal o señor que vivía en la mesa de Gerira o Gerida, afirmación a favor de la existencia de un gobernante central. Es de anotar que la palabra Guane significa *Arboleda* al traducirla del idioma Chibcha (Rodríguez 1939).

En palabras de Fray Pedro Simón (1981-[1626]) los Guane eran:

“... indios bien dispuestos, de buenas caras más blancos que colorados, vístense de mantas de mucho y buen algodón que crían, una ceñida y otra como por capa añudada con las dos puntas encima del hombro izquierdo. Las mujeres son de muy buen parecer, blancas y bien dispuestas y más amorosas de lo que es menester, en especial para con los españoles; aliñosas para todo y tan fáciles en aprender nuestra lengua castellana que en dos o tres meses suelen salir tan ladinas y hablarla con tanta propiedad como un hijo de un mercader de Toledo”.

En 1539, dos capitanes de tropas del general Jiménez de Quesada, Martín Galeano y Hernán Pérez, emprendieron dos campañas distintas que los llevan a fundar las primeras ciudades de Vélez y Málaga. Desde Vélez, en 1540 Martín Galeano inicia la exploración de Río de Oro y la conquista y sometimiento de los Guanes. Desde Tunja en 1548 se emprende una expedición comandada por el teniente general Pedro de Ursúa, que recorre primero la provincia de Lache y al llegar a la región de Málaga ingresa a la provincia de los indios Chitareros. Por haber encontrado bastante población en este territorio para sustentar un pueblo de españoles, determina Ursúa fundar en 1549 la ciudad de Pamplona (Martínez 1995).

Los Guanes estaban organizados en linajes matrilineales exógamos; la herencia de los cacicazgos se hacía de tío a sobrino hijo de hermana. Los capitanes y caciques recibían



tributo en forma de especie de sus sujetos como contraprestación al cumplimiento de una serie de funciones de índole económica, social y militar que estos desempeñaban (Morales 1984). Al cacique la comunidad le construía sus bohíos, labraba sus tierras y entregaba presas de cacería y mantas (Ardila 1978).

La base de la subsistencia fue la agricultura, especialmente el cultivo de maíz. Se cultivaron además la yuca, la papa, arracacha, ahuyama, calabaza, frijol y cacao y, en gran escala, el algodón y el fique utilizados para la industria textil (Ardila 1978). La producción agrícola alcanzó un gran desarrollo que permitió la existencia de especialistas como los alfareros, los tejedores, los talladores y los orfebres. También fue la producción agrícola base de un activo intercambio, tanto dentro del mismo territorio, como con otros grupos vecinos, especialmente los Muisca a cuyos mercados acudían (Ardila 1978).

Al parecer, el cultivo del “hoyo” o coca fue una actividad muy practicada por los indígenas, en especial en los terrenos que integran el cañón del río Chicamocha, ya que las condiciones ambientales eran propicias para el cultivo a gran escala de este producto, que según se ha descrito en crónicas y documentos de la conquista y colonia, fue muy apetecido y comercializado entre pueblos como los Muisca y Guane. La importancia del hoyo fue tanta que incluso llegó a ser aceptado como uno de los elementos constituyentes del pago del tributo a los encomenderos (Pérez 1990).

Según las crónicas, en la región árida del cañón del Chicamocha, los Guanes poseían sistemas de irrigación con canales y estanques sobre amplias extensiones; sin embargo, hasta el momento no se han encontrado evidencias arqueológicas de este tipo de obras (Lleras y Langebaek 1986). Otro tipo de estructura de adecuación agrícola reportada por el territorio Guane son las terrazas de cultivo identificadas y mapeadas por Cadavid (1984) sobre un amplio sector de la Mesa de los Santos.

Según los documentos de archivo, los caciques Guanes utilizaron gran cantidad de adornos de oro durante sus ceremonias, pese a esto los hallazgos de piezas orfebres en Santander son relativamente escasos y el estilo y técnicas metalúrgicas de esta región son aún poco conocidos. Arqueológicamente se han reportado dos hallazgos: en Bucaramanga Arturo Vargas excavó una tumba que contenía una orejera en alambre junto con cerámica de tipo Guane, y en Landázuri se reportó el hallazgo de un conjunto de objetos orfebres asociados a cerámica del complejo Guane Tardío, que reportó una fecha de finales del siglo XV (Lleras 1989b).

Además de las mantas de algodón, de las cuales se han conservado varios ejemplares, los Guanes manufacturaron gorros y mochilas en algodón y fique. Los tejidos conservados muestran un gran dominio de las técnicas de hilado y tejido; la decoración pintada se hacía mediante pinceles y estampando directamente sobre la tela ya tejida. También utilizaron fibras vegetales extraídas de la ceiba y con pelo humano trenzaron pelucas y gorros (Cortés 1987). El desarrollo textil Guane fue la base de la industria textilera Santandereana que floreció a lo largo de la Colonia y decayó durante la República (Lleras 1989a). Los elementos textiles se han conservado por haber sido sepultados en cuevas secas ubicadas en los farallones sobre los cañones de los ríos.

En estas cuevas de origen natural, algunas veces ampliadas o modificadas, fueron sepultados personajes de importancia cuyos cuerpos fueron previamente momificados y envueltos en mantas, mallas y hamacas. Las cuevas se conocen y han sido saqueadas desde hace muchos años, por lo cual no se han recuperado detalles sobre los contextos funerarios. Parece ser, sin embargo, que en todos los casos se trata de entierros múltiples de personajes acompañados por un gran ajuar que comprende elementos de madera



como telares, lanzas, propulsores y bastones, adornos de oro, cerámica, objetos de concha y piedras, además de los textiles mencionados (Lleras 1989a).

2.3.2 Los Chitareros

Para la época tardía, existía también en la región un grupo denominado por los españoles como Chitareros, los cuales fueron sometidos en 1532 y en su territorio se fundó la ciudad de Pamplona por Don Pedro de Orsúa y Ortun Velasco en 1549, donde se creó una jurisdicción territorial que cubría los intrincados valles andinos, desde las estribaciones de la cuenca del río Chicamocha hasta los valles de Cúcuta y Táchira venezolano (Pabón 1994). Hermes Tovar (1967) calcula para la provincia de Pamplona, que se corresponde con el territorio Chitarero, una población inicial de 210.000 habitantes indígenas para 1532, asentada en los numerosos y estrechos valles de la región. Según los Censos Coloniales de aquellos valles, el más poblado era entonces el de la quebrada Iscalá, municipio de Chinácota en el actual departamento del Norte de Santander (González 2002).

El nombre de “Chitareros” fue dado por los españoles como alusivo al calabazo que portaban bajo el brazo envuelto en una mochila de fique (Martínez 1995). A esta etnia se le ubica dentro del grupo lingüístico Chibcha, con gran parentesco con los pueblos del altiplano cundiboyacense. Hacia el suroccidente colindaban con conocidos grupos de parentesco Muisca, aunque no por ello su organización era de tipo cacical, pues como lo afirma Fray Pedro de Aguada:

“... los naturales de este valle no tenían cacique ni en toda la provincia de los indios que los españoles llamaban Chitareros lo tiene. La orden de gobierno que entre sí tienen es que cada poblado obedece al indio más rico y más valiente, y a este tienen por capitán en sus guerras” (Pabón 1992).

Según Morales y Cadavid (1984), para el momento de la Conquista el territorio Chitarero colindaba con las etnias Guane al Suroccidente, Laches al Suroriente, Yaregués al Occidente y Motilones al Norte, extendiendo su territorio muy lejos al Nororiente, hasta territorios de la antigua provincia colonial de Mérida, en el actual Estado Táchira del Occidente venezolano.

En cuanto a las características de estos grupos, se les asigna algunos rasgos similares a los de los Muisca, aunque con menos evidencias de centralización política y desarrollo de la especialización. Se trataba de cacicazgos con relativa centralización administrativa, manejo de una agricultura intensiva en variados pisos térmicos, sin desarrollo notable de especialistas (Broadbent 1964).

Según datos etnohistóricos, en estas sociedades el tributo y la redistribución de alimentos permitían una nivelación de excedentes y carencias locales de la producción. Cultivando principalmente los valles fríos, pero también zonas templadas y cálidas en algunos casos; estos grupos basaban su economía en la agricultura, principalmente de maíz, papa, frijoles, batatas y yuca. Otras actividades económicas indígenas que los cronistas señalan son la recolección de productos silvestres, la caza, el cultivo de algodón, la fabricación de mantas y la elaboración de utensilios cerámicos y líticos. Existe la posibilidad de que los Chitareros extrajeran oro de varias minas de la región para el intercambio, pero los cronistas reportan que ellos no elaboraban objetos con dicho metal (González 2002).

En cuanto a la organización económica es sugerente la descripción de Aguado (1906) que anota de los Chitareros lo siguiente:



"Es toda la gente de mediano cuerpo, bien ajustados y de color como los demás Indios; vístense con mantas como los del Reino, aunque viven los más por valles que declinan más a calientes que a fríos; la gente pobre y que no hacían con oro con tener en sus tierras muchas minas y buenas que después los españoles descubrieron, de donde se ha sacado gran número de pesos de oro; los rescates de que estos Indios usan es algodón y bija que es una semilla, de unos árboles como granados, de los cuales hacen betún que parece almagre o bermellón, con que se pintan los cuerpos y las mantas que traen vestidas; los mantenimientos que tienen son maíz y panizo, yuca, batatas, raíces de apio (arracachas), fresoles y curies -que son unos animalejos como muy grandes ratones- venados y conejos; las frutas son curas, guayabas, piñas, caimitos, uvas silvestres como las de España, guamas -que es una fruta larga así como cañafístola- palmitos, miel de abejas criada en árboles; las aves son pauries, que son unas aves del tamaño de pavas de España; hay también pavas de la tierra, que son poco menores que los apuríes, papagayos, guacamayas..."

Cuando Pedro de Ursúa fundó Pamplona y organizó la explotación colonial de los Chitarero, la provincia tenía entonces unos 200.000 habitantes distribuidos en "poblados" en los cuales había "capitanes" (Colmenares 1969) quienes eran personajes de cierto poder político y militar. Los principales valles en donde se ubicaban los numerosos poblados Chitarero eran, en orden del tamaño de su población Chinácota (valle de la quebrada Iscalá), Condarmenda, Babigá (o Bábega), Chitagá, Socorima, Matachirá, Centimalí, Inzá, Bochagá, Camara, Chopo, Tegaraguache, Arcogualí, Cáchira, Suratá, Cachegua, Cacotá, Icotá, Bochalema y Cheba. Corresponden a sí mismo con las principales encomiendas dadas a los conquistadores por la Corona española (Colmenares 1969).

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 exploración y explotación de yesos y calizas en las 309 hectáreas dispuestas para estas actividades y así proponer para ellos, un Plan de Manejo 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 sitios de obra, 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

Consistió en el traslado del equipo de trabajo al área 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.

3.1.1 Reconocimiento arqueológico

Inicialmente se realizó un reconocimiento general de la obra con tres grupos en campo integrados cada uno por un profesional en arqueología y un obrero de la localidad. La inspección se efectuó 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.

Este análisis del paisaje permitió identificar que la zona de estudio se divide en seis unidades de paisaje diferenciadas geomorfológicamente y que corresponden a una zonificación de potencialidad arqueológica por las características del terreno. Se determinaron que las zonas de colinas bajas disectadas con afloramientos de roca (véase la Fotografía 3.1), las laderas escarpadas (véase la Fotografía 3.2) y las zonas inundables (véase la Fotografía 3.3) poseen una potencialidad baja a nula en cuanto a asentamientos humanos prehispánicos. Seguidamente, para una potencialidad arqueológica media, se determinaron los lomos aterrazados que generalmente se les nota afloramientos de roca en superficie (véase la Fotografía 3.4). Y finalmente, los descansos de ladera (véase la Fotografía 3.5) y cimas de colina (véase la Fotografía 3.6) son las determinadas como zonas de potencialidad arqueológica alta. Esta organización del espacio, permitió finalmente decidir que los muestreos arqueológicos se realizarían en las unidades



identificadas en las zonas de potencial alto y medio, y en los casos en los que se considere, en las de potencial bajo.



Fotografía 3.1. Colinas bajas disectadas



Fotografía 3.2. Laderas escarpadas

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 3.3. Zanjón Aguas Gordas. Zona inundable

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 3.4. Lomos aterrazados con afloramiento de roca



Fotografía 3.5. Descanso de ladera



Fotografía 3.6. Cima de Colina

Gracias a este reconocimiento en campo, se identificó y se replanteó la estrategia de prospección que se propuso al Grupo de Arqueología del ICANH al momento de la



realización de la solicitud de Intervención al Patrimonio Arqueológico para el presente proyecto, pues la información secundaria con la que se trazó el modelo de muestreo, no permitió diferenciar las áreas geomorfológicas identificadas en el reconocimiento, por lo que cual se propuso inicialmente una metodología de muestreo sistemático distanciados cada uno 100mts.

El cambio de propuesta de prospección se efectuó, ya que la idea de malla de sondeos no era viable, puesto que la ubicación de los muestreos no respondería a la intención de reconocer posibles contextos de ocupación humana prehispánica, ya que su distribución preliminar ubicaba cada pozo en laderas, colinas disectadas y zonas inundables. El cambio de estrategia consistió entonces en realizar un muestreo dirigido en los descansos de ladera, lomos aterrazados, cimas de colina y algunas zonas planas identificadas en el área licenciada, buscando evaluar las zonas consideradas como de alto potencial, según el análisis del paisaje y los antecedentes arqueológicos de la región.

De igual forma, fue posible organizar metodológicamente el espacio a ser muestreado, y se definieron 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 y terrazas.

3.1.2 Prospección arqueológica

Como se mencionó anteriormente, en el área de influencia directa se prospectó siguiendo una metodología consistente en efectuar pozos de sondeo (PS) dirigidos, los cuales se realizaron en los descansos de ladera, lomos aterrazados, cimas de colina y algunas zonas planas; cada unidad se denominó como UIA y se enumeró de manera consecutiva, la cantidad de PS fue variable según el tamaño de cada UIA y la presencia de evidencias arqueológicas (véase la Fotografía 3.7).

De manera general, el muestreo se realizó a través de PS de 50 X 50 cm excavados por niveles arbitrarios de 10 cm hasta agotar las capas de suelo fértil (cuando fue posible). A cada PS se le leyó 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 de paisaje como las intervenciones arqueológicas realizadas.



Fotografía 3.7. Actividades en campo



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 (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 (Anexo 2).
- 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 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

El laboratorio arqueológico inicia con la limpieza y tratamiento de los materiales recuperados (lavado, marcado, clasificación y análisis); seguidamente se transcriben y analizan las fichas y diarios de campo. 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.



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 (Sutherland 1972, Cadavid 1984, Lleras y Vargas 1990). 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" (Clarke 1984).

3.2.2 Los líticos

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.



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 posdeposicionales, 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).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



4 RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y LABORATORIO

En este capítulo se presentan los resultados del trabajo de campo y análisis de la información obtenida en el reconocimiento y prospección arqueológica realizado para el área donde se pretende la explotación de Calizas y Yesos. A partir de las intervenciones realizadas, fue posible evaluar el potencial arqueológico de las zonas por donde se pretenden las construcciones civiles, 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 42 UIA sobre las cuales se efectuaron 169 pozos de sondeos, presentando material cultural prehispánico estratificado sólo 2 de ellos, además fueron realizadas 5 recolecciones superficiales (véase Tabla 4.1 y Mapa 2 Resultados de prospección). De acuerdo a las evidencias recuperadas en la prospección, fue posible identificar tres yacimientos arqueológicos con diferentes grados de alteración (véase Tabla 4.2 y Mapa 3 Yacimientos arqueológicos y plan de Manejo). Cada yacimiento 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.

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

UIA	Consecutivo	PS	COORDENADAS			Resultado
			ESTE	NORTE	ALTURA	
1	1	3	1097512	1243420	529	Negativo
	2	3N	1097569	1243460	519	Negativo
	3	3N2	1097535	1243465	521	Negativo
	4	3N3	1097548	1243435	534	Negativo
2	5	11N	1097801	1243307	616	Negativo
	6	11N2	1097839	1243298	618	Negativo
	7	11N3	1097864	1243285	613	Negativo
	8	11N4	1097845	1243229	612	Negativo
	9	11N5	1097828	1243255	611	Negativo
	10	11N6	1097851	1243241	615	Negativo
3	11	17	1097865	1243208	623	Negativo
	12	17N	1097904	1243198	626	Negativo
	13	17N2	1097935	1243175	620	Negativo
	14	17N3	1097985	1243215	618	Negativo
4	15	26N	1098145	1242889	679	Negativo
	16	26N2	1098115	1242869	660	Negativo
	17	26N3	1098135	1242854	669	Negativo
	18	26N4	1098121	1242839	657	Negativo
5	19	44N	1098479	1242341	992	Negativo



Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

UIA	Consecutivo	PS	COORDENADAS			Resultado
			ESTE	NORTE	ALTURA	
	20	44N2	1098469	1242321	990	Negativo
	21	44N3	1098451	1242319	991	Negativo
	22	44N4	1098486	1242341	997	Negativo
6	23	283	1100485	1240310	1126	Negativo
	24	283N	1100465	1240330	1120	Negativo
	25	283N2	1100479	1240325	1119	Negativo
	26	283N3	1100454	1240336	1114	Negativo
7	27	281N	1100408	1240443	1122	Negativo
	28	281N2	1100425	1240463	1120	Negativo
	29	281N3	1100412	1240482	1125	Negativo
	30	281N4	1100419	1240494	1124	Negativo
8	31	278	1100344	1240452	1108	Negativo
	32	278N	1100358	1240423	1108	Negativo
	33	278N2	1100339	1240368	1102	Negativo
	34	278N3	1100378	1240378	1101	Negativo
	35	278N3	1100325	1240358	1105	Negativo
9	36	284	1100416	1240527	1149	Negativo
	37	284N	1100425	1240533	1145	Negativo
10	38	274N	1100316	1240524	1130	Negativo
	39	274N2	1100336	1240515	1128	Negativo
11	40	270N	1100160	1240505	1092	Negativo
	41	270N2	1100145	1240520	1098	Negativo
12	42	263	1100131	1240664	1102	Negativo
	43	263N	1100115	1240645	1110	Negativo
13	44	256N	1100002	1240721	1104	Negativo
	45	256N2	1099992	1240754	1107	Negativo
	46	256N3	1099985	1240736	1105	Negativo
	47	256N4	1099998	1240774	1101	Negativo
14	48	250N	1099946	1240725	1110	Negativo
	49	250N2	1099904	1240701	1107	Negativo
	50	250N3	1099883	1240677	1105	Negativo
	51	250N4	1099845	1240684	1102	Negativo
	52	250N5	1099882	1240731	1110	Negativo
	53	250N6	1099914	1240741	1111	Negativo
	54	250N7	1099936	1240715	1108	Negativo
	55	250N8	1099959	1240688	1103	Negativo
15	56	245N	1099795	1240721	1097	Negativo
	57	245N2	1099809	1240735	1099	Negativo
	58	245N3	1099775	1240725	1085	Negativo



Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

UIA	Consecutivo	PS	COORDENADAS			Resultado
			ESTE	NORTE	ALTURA	
	59	245N4	1099815	1240741	1090	Negativo
16	60	240N	1099644	1240699	1077	Negativo
	61	240N2	1099626	1240702	1077	Negativo
	62	240N3	1099635	1240710	1074	Negativo
	63	240N4	109965	1240687	1079	Negativo
	64	248	1099568	1240519	1056	Negativo
17	65	248N	1099577	1240563	1058	Negativo
	66	248N2	1099559	1240569	1056	Negativo
	67	248N3	1099581	1240554	1055	Negativo
	68	241N	1099547	1240695	1075	Negativo
18	69	241N2	1099530	1240689	1075	Negativo
	70	241N3	1099521	1240674	1074	Negativo
	71	241N4	1099558	1240685	1077	Negativo
	72	199N	1099351	1241270	1099	Negativo
19	73	199N2	1099343	1241264	1099	Negativo
	74	199N3	1099337	1241258	1097	Negativo
	75	199N4	1099359	1241279	1102	Negativo
	76	197N	1099455	1241463	1068	Negativo
20	77	198N	1099438	1241405	1075	Negativo
	78	198N2	1099422	1241362	1092	Negativo
	79	198N3	1099445	1241385	1090	Negativo
	80	206N	1099611	1241442	1075	Negativo
21	81	206N2	1099598	1241439	1075	Negativo
	82	206N3	1099574	1241445	1074	Negativo
	83	206N4	1099621	1241435	1070	Negativo
	84	165N	1099226	1241597	1098	Negativo
22	85	165N2	1099235	1241584	1096	Negativo
	86	165N3	1099241	1241574	1097	Negativo
	87	165N4	1099265	1241598	1095	Negativo
	88	165N2	1099244	1241564	1098	Negativo
23	89	165N3	1099236	1241551	1097	Negativo
	90	166N	1099080	1241516	1107	Negativo
24	91	166N2	1099085	1241528	1109	Negativo
	92	166N3	1099086	1241551	1108	Negativo
	93	154N	1099028	1241529	1107	Negativo
	94	153N	1099064	1241547	1109	Negativo
	95	153N2	1099017	1241570	1112	Negativo
	96	158N	1098778	1241223	1019	Negativo
25	97	158N2	1098756	1241223	1016	Negativo



Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

UIA	Consecutivo	PS	COORDENADAS			Resultado
			ESTE	NORTE	ALTURA	
	98	158N3	1098765	1241215	1014	Negativo
	99	158N4	1098741	1241236	1010	Negativo
	100	145N	1098679	1241266	1001	Negativo
26	101	145N2	1098692	1241278	1001	Negativo
	102	145N3	1098676	1241298	1000	Negativo
	103	145N4	1098654	1241284	998	Negativo
	104	146N	1098651	1241214	998	Negativo
27	105	146N2	1098630	1241205	997	Negativo
	106	146N3	1098621	1241215	992	Negativo
	107	146N4	1098644	1241236	1001	Negativo
	108	147N	1098564	1241179	990	Negativo
28	109	147N2	1098571	1241194	987	Negativo
	110	149	1098369	1241010	931	Negativo
29	111	149N	1098371	124104	928	Negativo
	112	149N2	1098392	1240953	931	Negativo
	113	149N3	1098354	1240921	919	Negativo
	114	128	1098999	1241794	1075	Negativo
30	115	128N	1098974	1241781	1073	Negativo
	116	58N	1098936	1242383	939	Negativo
31	117	58N2	1098945	1242399	941	Negativo
	118	42	1098644	1242431	940	Negativo
Yacto 1 – 32	119	42N	1098613	1242431	947	Negativo
	120	42N2	1098578	1242444	946	Negativo
	121	42N3	1098608	1242440	953	Negativo
	122	42N4	1098602	1242418	953	Negativo
	123	42N5	1098616	1242415	954	Negativo
	124	42N6	1098651	1242439	952	Negativo
	125	42N7	1098598	1242420	950	Negativo
	126	42N8	1098574	1242452	962	Negativo
	127	42N9	1098645	1242410	950	Negativo
	Rs1	Rs1	1098585	1242417	951	Positivo
	Rs2	Rs2	1098571	1242426	947	Positivo
	128	114N	1098647	1241537	1003	Negativo
33	129	114N2	1098662	1241523	1003	Negativo
	130	114N3	1098649	1241507	999	Negativo
	131	114N4	1098671	1241512	987	Negativo
	132	96N	1098553	1241538	990	Negativo
34	133	96N2	1098541	1241547	993	Negativo
	134	93N	1098683	1241784	1042	Negativo



Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

UIA	Consecutivo	PS	COORDENADAS			Resultado
			ESTE	NORTE	ALTURA	
36	135	93N3	1098674	1241771	1046	Negativo
	136	93N2	1098697	1241824	1043	Negativo
	137	93N4	1098684	1241831	1039	Negativo
37	138	74N	1098541	1241874	992	Negativo
	139	74N2	1098531	1241859	991	Negativo
38	140	74	1098506	1241863	987	Negativo
	141	74N3	1098524	1241881	984	Negativo
39	142	64N	1098439	1241876	981	Negativo
	143	64N2	1098448	1241871	983	Negativo
	144	64N3	1098424	1241865	988	Negativo
	145	64N4	1098456	1241879	979	Negativo
40	146	55N	1098353	1241961	974	Negativo
	147	55N2	1098351	1241953	974	Negativo
	148	55N3	1098342	1241947	971	Negativo
	149	55N4	109846	1241973	968	Negativo
Yacto 2 – 41	150	45N	1098401	1242216	984	Negativo
	151	45N2	1098398	1242229	988	Positivo
	152	45N3	1098396	1242240	989	Negativo
	153	45N4	1098416	1242267	993	Negativo
	154	45N5	1098388	1242241	990	Negativo
	155	45N6	1098374	1242254	988	Negativo
	156	45N7	1098410	1242234	978	Negativo
	157	45N8	1098415	1242245	977	Negativo
	158	45N9	1098411	1242221	981	Negativo
	159	45N10	1098362	1242247	969	Negativo
	Rs3	Rs3	1098378	1242236	966	Positivo
	Rs4	Rs4	1098424	1242241	984	Positivo
Yacto 3 – 42	160	104N	1097733	1240697	603	Negativo
	161	104N2	1097723	1240669	609	Positivo
	162	104N3	1097740	1240721	608	Negativo
	163	104N4	1097736	1240674	608	Negativo
	164	104N5	1097713	1240677	615	Negativo
	165	104N6	1097751	1240658	608	Negativo
	166	104N7	1097725	1240712	610	Negativo
	167	104N8	1097736	1240726	621	Negativo
	168	104N9	1097698	1240766	633	Negativo
	169	104N10	1097765	1240741	620	Negativo
	Rs5	Rs5	1097645	1240758	633	Positivo
	Rs6	Rs6	1097710	1240652	625	Positivo



UIA	Consecutivo	PS	COORDENADAS			Resultado
			ESTE	NORTE	ALTURA	
	Rs7	Rs7	1097675	1240769	629	Positivo

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.2. UIA y Yacimientos identificados en la prospección.

UIA	Yacimiento	Coordenadas			Evidencias
		Este	Norte	Altura (msnm)	
32	1	1098644	1242431	954	Cerámica
41	2	1098401	1242216	978	Cerámica, lítico y concha.
42	3	1097733	1240697	608	Cerámica, lítico

Fuente: Elaboración propia.

4.1 UNIDADES DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

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

Corresponde a una cuchilla alargada con pendiente progresiva, ubicada en las coordenadas planas magna sirgas X: 1097512 Y: 1243420 con una altura promedio de 529 msnm. El sector se encuentra cubierto por una vegetación sub xerofítica, con afloramientos de roca en la superficie y un rastreo medio – bajo. El suelo es compacto y seco muy rocoso en los primeros niveles de excavación. Su estado de conservación es medio – bajo, ya que se observa erosión causada por las lluvias y los vientos (Véase la Fotografía 4.1).



Fotografía 4.1. Actividades de campo y Panorámica UIA-1.



En esta zona se efectuaron cuatro pozos de sondeo, tratando de abarcar toda el área donde fuese posible hallar evidencias arqueológicas (Véase la Fotografía 4.2 y la Tabla 4.3), ninguno de los muestreos presentó material cultural. La estratigrafía del sector presenta horizontes orgánicos en los 15cm iniciales y horizontes AB y B desde los 15cm de excavación en adelante.



Fotografía 4.2. Sondeos realizados en la UIA-1.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
		A1	A2	AB	B
1	3	0-5	5-15	15-22	22-40
2	3N	0-8	8-15	15-20	20-35
3	3N2	0-4	4-12	12-21	21-40
4	3N3	0-15	-	15-30	30-50

Fuente: Elaboración propia.

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

Corresponde a una cima de colina alargada mediana. Se encuentra ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1097801 Y: 1243307 y X: 1097864 Y: 1243229, con una altura promedio de 612 msnm. El sitio presenta mucha cobertura vegetal mixta con pastos arbolados. Su estado de conservación es medio, ya que se observa erosión causada por las lluvias (Véase la Fotografía 4.3).



Fotografía 4.3. Panorámica UIA-2.

En esta unidad de intervención arqueológica fueron realizados seis pozos de sondeo tratando de abarcar toda la unidad, en ninguno de los muestreos realizados se encontró material cultural prehispánico estratificado ni tampoco en superficie (Véase la Fotografía 4.4). La estratigrafía presentó un horizonte orgánico A de textura franco arcilloso y unos horizontes AB y B de textura arcillo – limoso. Los suelos presentan una coloración café con presencia de raíces finas y medias en estos horizontes orgánicos. Para los horizontes transicionales e inorgánicos las raíces aumentan de tamaño y se observa un cambio brusco de color, al presentarse manchas blancas producto de la descomposición del follaje y las rocas (Véase Tabla 4.4).



Fotografía 4.4. Sondeo realizado en la UIA-2.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
		A1	A2	AB	B
5	11N	0-8	8-22	22-31	31-40
6	11N2	0-20	-	20-40	40-45
7	11N3	0-15	-	15-23	23-45
8	11N4	0-10	10-15	15-35	35-50
9	11N5	0-10	-	10-30	30-45



10	11N6	0-8	-	8-25	25-34
----	------	-----	---	------	-------

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a una cuchilla estrecha alargada. Se encuentra ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1097865 Y: 1243208 y X: 1097985 Y: 1243215 a una altura promedio de 624 msnm (Véase la Fotografía 4.5). Presenta una vegetación sub xerofítica con rastrojo medio – bajo. Su estado de conservación es mediano, presenta erosión por lluvias.



Fotografía 4.5. Panorámica UIA-3.

En este sector se realizaron cuatro pozos de sondeo, ubicados con el fin de abarcar el área de la cuchilla y así realizar el muestreo en búsqueda de material cultural. En ninguno de los muestreos hubo presencia de material cultural prehispánico (Véase la Fotografía 4.6). La estratigrafía presentó tres horizontes: A, AB y B conformados por suelos arcillosos (Véase la Tabla 4.5).



Fotografía 4.6. Sondeos realizados en la UIA-3.

Tabla 4.5. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-3.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
-------------	----	-------------------------------------



		A	AB	B
11	17	0-12	12-22	22-45
12	17N	0-10	10-30	30-40
13	17N2	0-10	10-21	21-40
14	17N3	0-8	8-25	25-35

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un pequeño descanso de ladera que se integra fisiográficamente a un escarpe que desciende y presenta algunas zonas inundables. Está ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1098145 Y: 1242889 y X: 1098121 Y: 1242839 a una altura promedio de 679 msnm. La vegetación circundante del sector corresponde a un pasto arbolado, con pequeños rastrojos medio – bajos sub xerofíticos. El estado de conservación es medio con presencia de zonas inundables y erosión por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.7).



Fotografía 4.7. Panorámica UIA-4.

Como parte del muestreo para localizar elementos culturales fueron realizados cuatro pozos de sondeo en zonas más altas de la misma unidad. No fueron localizados materiales culturales ni estratificados ni en superficie. En las excavaciones de los pozos de sondeo se logró observar cuatro horizontes de suelo, con horizontes orgánicos (A1 y A2) en los niveles superiores. Las características que presenta son con textura franco arenosos, estructura migajosa y friables en su consistencia. En los horizontes medios y finales de excavación se identificaron horizontes transicionales e inorgánicos (AB y B) de color más claro, y abundante roca. Presentan una textura franco arenoso, con estructura en bloques angulares y consistencia dura. (Véase la Fotografía 4.8 y Tabla 4.6)



Fotografía 4.8. Sondeo realizado en la UIA-4.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
		A1	A2	AB	B
15	26N	0-18	18-26	26-32	32-45
16	26N2	0-10	10-18	18-35	35-50
17	26N3	0-15	15-30	30-40	40-45
18	26N4	0-25	-	25-35	35-45

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un descanso de ladera. Está ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1098479 Y: 1242341 y X: 1098486 Y: 1242341 a una altura promedio de 992 msnm. El sector se encuentra cubierto por rastrojos medio – bajos con zonas limpias. Presenta un estado de conservación medio – bajo, por erosión eólica y lluvias, además por pastoreo de cabras (Véase la Fotografía 4.9).



Fotografía 4.9. Panorámica UIA-5.



Se realizaron cuatro sondeos en el área menos alterada por la erosión, sin embargo no fue posible encontrar suelos orgánicos, ya que los horizontes A estaban decapitados por el proceso acelerado de erosión. El horizonte B se encontró desde el inicio de excavación de los muestreos presentado un color pardo claro, rocas medias y raicillas finas (Véase la Fotografía 4.10 y Tabla 4.7)



Fotografía 4.10. Sondeo realizado en la UIA-5.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
19	44N	0-40
20	44N2	0-35
21	44N3	0-40
22	44N4	0-30

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a una pequeña zona plana entre dos carreteras existentes. Está ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1100485 Y: 1240310 y X: 1100454 Y: 1240336 a una altura promedio de 1126 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos sectorizados y algunos rastros bajos, igualmente se evidencia afloramiento de roca y cascajo producto del acondicionamiento de las vías. El estado de conservación es medio, por procesos erosivos naturales e intervenciones antrópicas (Véase la Fotografía 4.11).



Fotografía 4.11. Panorámica UIA-6.

En el lugar se realizaron cuatro sondeos pero ninguno arrojó evidencias arqueológicas. Fue posible identificar dos horizontes de suelo; en los primeros 10cm de profundidad se presenta alta cantidad de rocas, producto posiblemente de la adecuación de las carreteras que pasan cerca de la unidad. Fueron identificados dos horizontes de suelo, el primero un horizonte orgánico A, compacto con rocosidad alta y textura arenosa, el otro horizonte corresponde a un horizonte inorgánico B, de coloración clara muy compacto y rocosidad media pero de gran tamaño, además presenta manchas blancas (Véase la Fotografía 4.12 y Tabla 4.8).



Fotografía 4.12. Sondeo realizado en la UIA-6.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
23	283	0-10	10-40
24	283N	0-5	5-35



25	283N2	0-5	5-30
26	283N3	0-2	2-30

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un pequeño descanso de ladera. Ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1100408 Y: 1240443 y X: 1100419 Y: 1240494 a una altura promedio de 1122 msnm. El sitio presenta una vegetación de rastrojo medio – bajo, con afloramiento de roca en superficie. El estado de conservación es medio por procesos erosivos de pastoreo de cabras (Véase la Fotografía 4.13).



Fotografía 4.13. Panorámica UIA-7.

Se realizaron cuatro pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo evidencias arqueológicas. Fue posible identificar la formación de tres horizontes estratigráficos. En los niveles superiores de excavación se identificaron horizontes orgánicos (A1y A2), diferenciándose por el color y la consistencia. En los siguientes niveles, se identificó un horizonte inorgánico B, con rocas de gran tamaño y consistencia muy compacta. (Véase la Fotografía 4.14 y Tabla 4.9).





Fotografía 4.14. Sondeo realizado en la UIA-7.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A1	A2	B
27	281N	0-5	5-10	10-40
28	281N2	0-5	5-15	15-45
29	281N3	0-2	2-10	10-30
30	281N4	0-10	-	10-35

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un descanso de ladera irregular. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirga X: 1100344 Y: 1240452 y X: 1100325 Y: 1240358 a una altura promedio de 1108 msnm. El sitio presenta una vegetación de rastrojo medio – bajo, con afloramiento de roca en superficie. El estado de conservación es medio por procesos erosivos de pastoreo de cabras Véase la Fotografía 4.15).



Fotografía 4.15. Panorámica UIA-8.

En el lugar se realizaron cinco pozos de sondeo pero no se hallaron evidencias arqueológicas. Fue posible la identificación de horizontes orgánicos e inorgánicos, sin embargo no fueron constantes en todo el sector, por lo que indica que hay un proceso más acelerado de erosión en ciertos sectores de la unidad (Véase la Fotografía 4.16 y Tabla 4.10).



Fotografía 4.16. Sondeo realizado en la UIA-8.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A1	A2	B
31	278	0-8	8-22	22-40
32	278N	0-10	-	10-30
33	278N2	-	-	0-25
34	278N3	0-10	10-20	20-35
35	278N3	0-5	-	5-25

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a una cima de colina estrecha. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1100416 Y: 1240527 y X: 1100425 Y: 1240533 a una altura promedio de 1149 msnm. El sitio se encuentra alterado totalmente por la construcción de una línea de transmisión antigua, además por ambos costados pasan dos carretables. Se nota que fue rellenado con cascajo y rocas. El estado de conservación es bajo, ya que este sector está totalmente decapitado. (Véase la Fotografía 4.17).



Fotografía 4.17. Panorámica UIA-9.



En el sitio se realizaron dos pozos de sondeo y ninguno de ellos arrojó evidencias arqueológicas. La estratigrafía evidenció la alteración del sector, ya que no fue posible la identificación de suelos orgánicos (Véase la Fotografía 4.18 y Tabla 4.11).



Fotografía 4.18. Sondeo realizado en la UIA-9.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
36	284	0-25
37	284N	0-25

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

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

El lugar corresponde a una cima de colina estrecha. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1100316 Y: 1240524 y X: 1100336 y Y: 1240515 a una altura promedio de 1130 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y sectores con rastrojo bajo. Se nota un afloramiento de roca en la superficie. Presenta un estado de conservación medio, donde se evidencia el constante pastoreo del terreno, además de las lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.19).



Fotografía 4.19. Panorámica UIA-10.



En el sitio se realizaron dos pozos de sondeo y ninguno de ellos arrojó evidencias arqueológicas. El muestreo identificó la presencia de un horizontes estratigráficos inorgánico donde resaltó la alta presencia de rocas y gravilla (Véase la Fotografía 4.20 y la Tabla 4.12).



Fotografía 4.20. Sondeo realizado en la UIA-10.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
38	274N	0-20
39	274N2	0-25

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

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

El lugar corresponde a un lomo aterrazado con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1100160 Y: 1240505 y X: 1100145 Y: 1240520 a una altura promedio de 1092 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y rocas de gran tamaño y de tamaño medio, actualmente es usado como potrero. Su estado de conservación es medio por el pastoreo y erosión natural por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.21).



Fotografía 4.21. Panorámica UIA-11.



En el sitio se realizaron dos pozos de sondeo y no fue posible hallar evidencias arqueológicas, a pesar de evidenciar un buen desarrollo de suelos con la presencia de cuatro horizontes claramente diferenciados. En los primeros niveles de excavación fue posible la identificación de suelos orgánicos (A1 y A2) diferenciados por color, pero presentando las mismas características. En los niveles siguientes, fueron identificados un horizonte transicional AB y un horizonte inorgánico B, de colores amarillos y con presencia de más rocas (Véase la Fotografía 4.22 y Tabla 4.13).



Fotografía 4.22. Sondeo realizado en la UIA-11.

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

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)			
		A1	A2	AB	B
40	270N	0-11	11-27	27-32	32-40
41	270N2	0-10	10-30	30-35	35-45

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a una colina disectada. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1100131 Y: 1240664 y X: 1100115 Y: 1240645 a una altura promedio de 1102 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y rocas de gran tamaño y de tamaño medio, actualmente es usado como potrero. Su estado de conservación es medio por el pastoreo y erosión natural por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.23).



Fotografía 4.23. Panorámica UIA-12.

En el sitio se realizaron dos sondeos donde no fue posible hallar evidencias arqueológicas. Se observó la presencia de tres horizontes de suelo en secuencia normal de excavación, un suelo orgánico en los niveles superiores, un horizonte transicional y un horizonte inorgánico, (Véase la Fotografía 4.24 y Tabla 4.14).



Fotografía 4.24. Sonda realizado en la UIA-12.

Tabla 4.14. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-12.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
42	263	0-12	12-25	25-48
43	263N	0-10	10-27	27-45

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a una colina disectada. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1100002 Y: 1240721 y X: 1099992 Y: 1240754 a una altura



promedio de 1104 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y rocas de tamaño medio, actualmente es usado como potrero. Su estado de conservación es medio por el pastoreo y erosión natural por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.25).



Fotografía 4.25. Panorámica UIA-13.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo abarcando en su totalidad la unidad en búsqueda de material cultural. No se encontró material cultural ni estratificado ni en superficie. Fue localizado un horizonte orgánico en los primeros niveles de excavación, y un horizonte transicional AB seguido del horizonte B inorgánico. (Véase la Fotografía 4.26 y Tabla 4.15).



Fotografía 4.26. Sondeo realizado en la UIA-13.

Tabla 4.15. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-13.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
44	256N	0-13	13-21	21-40
45	256N2	0-5	5-19	19-30
46	256N3	0-10	10-20	20-35
47	256N4	0-10	10-15	15-30

Fuente: Elaboración propia.



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

El lugar corresponde a un descanso de ladera amplio. Se encuentra ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1099946 Y: 1240725 y X: 1099904 Y: 1240701 a una altura promedio de 1110 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos arbolados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo. Su estado de conservación es medio por el pastoreo y erosión natural por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.27).



Fotografía 4.27. Panorámica UIA-14.

En el lugar se realizaron ocho pozos de sondeo y no se halló evidencias arqueológicas en ninguno de ellos. Aunque el sector aparentemente presentaba gran posibilidad de corresponder a un yacimiento arqueológico, por geomorfología, no fue posible hallar material cultural ni en superficie ni estratificado. En las excavaciones de los muestreos se logró determinar la presencia de tres horizontes de suelo. Inicialmente un horizonte orgánico pequeño en algunos sectores, un poco más profundo en otros. Este horizonte presenta un color oscuro, una textura franco arenosa, compacto y estructura migajosa. Seguidamente se evidenció un horizonte transicional AB, en donde cambia las características del suelo. Su color es un poco más claro, amarillento con textura areno – arcillosa estructura en bloques angulares y consistencia compacta. Finalmente el horizonte B inorgánico de color amarillento, con textura areno – arcillosa, estructura en bloques angulares y consistencia muy compacta, con presencia de rocas. La actividad biológica en este horizonte es nula, mientras que en los anteriores es media con raicillas medias y finas (Véase la Fotografía 4.28, la Fotografía 4.29 y Tabla 4.16).



Fotografía 4.28. Sondeo realizado en la UIA-14.



Fotografía 4.29. Sondeo realizado en la UIA-14.

Tabla 4.16. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-14.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
48	250N	0-9	9-18	18-35
49	250N2	0-5	5-20	20-30
50	250N3	0-5	5-17	17-35
51	250N4	0-12	12-20	20-40
52	250N5	0-8	8-25	25-40
53	250N6	0-6	6-20	20-30
54	250N7	0-10	10-19	19-35
55	250N8	0-8	8-15	15-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.15 Unidad de intervención arqueológica 15 (UIA-15).

El lugar corresponde a un descanso de ladera medio amplio. Se encuentra ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1099795 Y: 1240721 y X: 1099809 Y: 1240735 a una altura promedio de 1099 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos arbolados y actualmente es usado como potrero para el pastoreo. Su estado de conservación es



medio – bajo por el pastoreo y erosión natural por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.30).



Fotografía 4.30. Panorámica UIA-15.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas en ninguno de ellos.. En las excavaciones de los muestreos se logró determinar la presencia de un solo horizonte de suelo inorgánico, que habla del estado de conservación medio – bajo con horizontes orgánicos decapitados. El horizonte B inorgánico es de color amarillento, con textura areno – arcillosa, estructura en bloques angulares y consistencia muy compacta, con presencia de rocas (Véase la Fotografía 4.31 y Tabla 4.17).



Fotografía 4.31. Sondeo realizado en la UIA-15.

Tabla 4.17. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-15.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
56	245N	0-40
57	245N2	0-30
58	245N3	0-35



59	245N4	0-25
----	-------	------

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un descanso de ladera. Se encuentra ubicada en las coordenadas planas magna sirgas X: 1099644 Y: 1240699 y X: 1099626 Y: 1240702 a una altura promedio de 1077 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y rocas medianas y grandes, actualmente es usado como potrero para el pastoreo. El estado de conservación del sitio es medio, por procesos erosivos naturales, tales como lluvias y vientos, tanto como antrópicos y el pastoreo (Véase la Fotografía 4.32).



Fotografía 4.32. Panorámica UIA-16.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo que no presentaron evidencias arqueológicas. Geomorfológicamente el sector corresponde a un lugar apto para la vivienda, sin embargo la poca accesibilidad de fuentes hídricas lo hacen un lugar poco estratégico de habitación. En los muestreos realizados fueron identificados tres horizontes, un horizonte A orgánico de color oscuro en los niveles superiores, un horizonte transicional AB, con rocas medianas y un horizonte inorgánico B de color amarillento sin actividad biológica (Véase la Fotografía 4.33 y Tabla 4.18).





Fotografía 4.33. Sondeo realizado en la UIA-16.

Tabla 4.18. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-16.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
60	240N	0-23	-	23-50
61	240N2	0-10	10-35	35-40
62	240N3	0-15	-	15-35
63	240N4	0-10	10-25	25-50

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un descanso de ladera muy similar y cercana a la unidad de intervención arqueológica 16. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1099568 Y: 1240519 y X: 1099577 Y: 1240563 a una altura promedio de 1056 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y rocas medianas y grandes, actualmente es usado como potrero para el pastoreo. El estado de conservación del sitio es medio, por procesos erosivos naturales, tales como lluvias y vientos, tanto como antrópicos y el pastoreo que hacen deteriorar las capas de suelo orgánicas (Véase la Fotografía 4.34).



Fotografía 4.34. Panorámica UIA-17.

En el lugar se realizaron cuatro sondeos y en ninguno de ellos fue posible hallar evidencias arqueológicas. En la realización de los muestreos se logró identificar tres horizontes. Un horizonte A orgánico de color oscuro en los niveles superiores, un horizonte transicional AB, con rocas medianas y un horizonte inorgánico B de color amarillento sin actividad biológica (Véase la Fotografía 4.35 y Tabla 4.19).



Fotografía 4.35. Sondeo realizado en la UIA-17.

Tabla 4.19. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-17.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
64	248	0-23	23-25	25-50
65	248N	0-8	8-20	20-30
66	248N2	0-5	5-25	25-50
67	248N3	0-10	-	10-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.18 Unidad de intervención arqueológica 18 (UIA-18).

El lugar corresponde a un descanso de ladera estrecho cercana a las unidades de intervención 16 y 17. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1099547 Y: 1240695 y X: 1099530 Y: 1240689 a una altura promedio de 1075 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y un rastrojo bajo con rocas grandes, actualmente es usado como potrero para el pastoreo. El estado de conservación del sitio es medio – bajo, por procesos erosivos naturales y antrópicos (Véase la Fotografía 4.36).



Fotografía 4.36. Panorámica UIA-18.



En el sitio se realizaron cuatro pozos de sondeo y ninguno de ellos presentó evidencias arqueológicas. En las excavaciones de los muestreos se logró determinar la presencia de dos horizontes de suelo inorgánico, que habla del estado de conservación medio – bajo con horizontes orgánicos decapitados. El horizonte A, orgánico es pequeño y de color oscuro y el horizonte B inorgánico es de color amarillento (Véase la Fotografía 4.37 y Tabla 4.20).



Fotografía 4.37. Sondeo realizado en la UIA-18.

Tabla 4.20. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-18.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
56	245N	0-8	8-30
57	245N2	0-30	0-30
58	245N3	0-5	5-35
59	245N4	-	0-30

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un descanso de ladera alterado por la construcción de una vía que conduce a la mina El Carrancho. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1099351 Y: 1241270 y X: 1099343 Y: 1241264 a una altura promedio de 1079 msnm. El sitio está alterado totalmente y no presenta pasto en su superficie. Sin embargo hay algunos arbustos de un rastrojo bajo, utilizado actualmente para el pastoreo de cabras y chivos. Esta alteración hace que su estado de conservación sea bajo (Véase la Fotografía 4.38).



Fotografía 4.38. Panorámica UIA-19.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas en ninguno de ellos.. En las excavaciones de los muestreos se logró determinar la presencia de un solo horizonte de suelo inorgánico, que habla del estado de conservación bajo con horizontes orgánicos decapitados aparentemente por la construcción de la vía. El horizonte B inorgánico es de color amarillento, con textura areno – arcillosa, estructura en bloques angulares y consistencia muy compacta, con presencia de gravilla (Véase la Fotografía 4.39 y la Tabla 4.21).



Fotografía 4.39. . Sondeo realizado en la UIA-19.

Tabla 4.21. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-19.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
72	199N	0-40
73	199N2	0-30
74	199N3	0-20
75	199N4	0-35

Fuente: Elaboración propia.



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

El lugar corresponde a un descanso de ladera amplio con pendiente suave y progresiva. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1099455 Y: 1241463 y X: 1099438 Y: 1241405 a una altura promedio de 1068 msnm. El sitio se encuentra cubierto por un rastrojo bajo. Se observan rocas de gran tamaño en la superficie. Actualmente es usado como potrero para el pastoreo de cabras. El estado de conservación del sitio es medio, ya que presenta procesos erosivos naturales por lluvias y por el pastoreo (Véase la Fotografía 4.40).



Fotografía 4.40. Panorámica UIA-20.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y ninguno de ellos presentó evidencias arqueológicas. En el muestreo mostró un suelo poco profundo, con abundante roca y horizontes inorgánicos muy cerca de la superficie. Se identificaron tres horizontes de suelo. Un horizonte A orgánico pequeño con abundantes rocas pequeñas a modo de gravilla, un horizonte transicional AB y un horizonte inorgánico B, con abundante roca y de color amarillento sin actividad biológica (Véase la Fotografía 4.41 y Tabla 4.22).



Fotografía 4.41. Sondeo realizado en la UIA-20.

Tabla 4.22. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-20.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
76	197N	0-13	-	13-40
77	198N	0-5	-	5-25



78	198N2	0-12	12-28	28-40
79	198N3	0-5	5-15	15-40

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a una ladera de pendiente suave y progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1099611 Y: 1241442 y X: 1099598 Y: 1241439 a una altura promedio de 1075 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos, con presencia de abundante roca mediana y grande en superficie, además presenta zonas erosionadas producto de procesos naturales y por el constante pisoteo de cabras y chivos; actualmente es usado como potrero (Véase la Fotografía 4.42).



Fotografía 4.42. Panorámica UIA-21.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y en ninguno de ellos se hallaron evidencias arqueológicas. La estratigrafía mostró un desarrollo de suelos aceptable, con la identificación de tres horizontes: A, AB y B. Los suelos fueron muy compactos y arcillosos (Véase la Fotografía 4.43 y Tabla 4.23).



Fotografía 4.43. Sondeos realizados en la UIA-21.



Tabla 4.23. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-21.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
80	206N	0-10	10-30	30-35
81	206N2	0-18	18-29	29-55
82	206N3	0-10	10-20	20-35
83	206N4	0-15	15-20	20-45

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un pequeño descanso de ladera. Se encuentra ubicado en las coordenadas planas magna sirgas X: 1099226 Y: 1241597 y X: 1099235 Y: 1241584 a una altura promedio de 1098 msnm. El sitio presenta una erosión evidente en su superficie, además de pequeños arbustos. Muy cerca se encuentra una vivienda abandonada denominada “La Casa del Terror”, que pudo afectar este sector al momento de su construcción. Actualmente en el sector se realiza el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.44).



Fotografía 4.44. Panorámica UIA-22.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo para descartar la presencia de material cultural y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. pozos de sondeo y no se hallaron evidencias arqueológicas en ninguno de ellos.. En las excavaciones de los muestreos se logró determinar la presencia de un solo horizonte de suelo inorgánico, que habla del estado de conservación bajo con horizontes orgánicos decapitados aparentemente por la construcción de la casa. El horizonte B inorgánico es de color amarillento, con textura areno – arcillosa, estructura en bloques angulares y consistencia muy compacta, con presencia de gravilla (Véase la Fotografía 4.45 y Tabla 4.24).



Fotografía 4.45. Sondeo realizado en la UIA-22.

Tabla 4.24. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-22.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
84	165N	0-40
85	165N2	0-35
86	165N3	0-39
87	165N4	0-41

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un pequeño descanso de ladera adyacente a la unidad de intervención 22. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1099244 Y: 1241564 y X: 1099236 Y: 1241551 a una altura promedio de 1097 msnm. El sitio presenta una erosión evidente en su superficie, además de pequeños arbustos. Muy cerca se encuentra una vivienda abandonada denominada “La Casa del Terror”, que pudo afectar este sector al momento de su construcción. Actualmente en el sector se realiza el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.46).



Fotografía 4.46. Panorámica UIA-23.



En el lugar se realizaron dos pozos de sondeo y ninguno de ellos presentó evidencias arqueológicas. Estos muestreos se realizaron como contextualización estratigráfica, ya que los anteriores muestreos no habían arrojado material cultural sin embargo en el sitio se observó el mismo comportamiento estratigráfico de la unidad de intervención 22, en donde solo se pudo identificar un solo horizonte inorgánico B, que demuestra la poca potencialidad arqueológica de estos sectores (Véase la Fotografía 4.47 y Tabla 4.25).



Fotografía 4.47. Sondeos realizados en la UIA-23.

Tabla 4.25. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-23.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
88	165N2	0-20
89	165N3	0-30

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un lomo aterrazado con afloramiento de roca y cascajo. Está ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1099080 Y: 1241516 y X: 1099064 Y: 1241547 a una altura promedio de 1107 msnm. El sitio se encuentra muy erosionado, con afloramientos de roca meteorizada en cascajo, con algunos brotes de rastrojo bajo. El estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos de la roca por lluvias, además de un constante pisoteo producto del pastoreo de cabras y chivos. (Véase la Fotografía 4.48).



Fotografía 4.48. Panorámica UIA-24.

En el lugar se realizaron seis pozos de sondeo en búsqueda de material cultural, ninguno de los muestreos arrojó evidencias arqueológicas. El sector es plano y apto para la vivienda, sin embargo el suelo es rocoso, por lo que estratégicamente no es un lugar habitacional. En la realización de los muestreos se logró identificar tres horizontes de suelo. Un primer horizonte AC, que corresponde a un horizonte oscuro, revuelto con roca, con cascajo. Seguidamente, en algunos sectores se encontró un suelo B inorgánico amarillento, y finalmente un horizonte C, en donde rocas de gran tamaño no permitieron la excavación de algunos muestreos (Véase la Fotografía 4.49, la Fotografía 4.50, la Fotografía 4.51 y Tabla 4.26).



Fotografía 4.49. Sondeos realizados en la UIA-24.



Fotografía 4.50. Sondeos realizados en la UIA-24.



Fotografía 4.51. Sondeos realizados en la UIA-24.

Tabla 4.26. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-24.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		AC	B	R
90	166N	0-15	-	15-20
91	166N2	0-25	25-30	-
92	166N3	0-9	9-19	19-20
93	154N	0-5	5-10	-
94	153N	0-20	-	20-21
95	153N2	0-20	-	20

Fuente: Elaboración propia.

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

El lugar corresponde a un descanso de ladera con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098778 Y: 1241223 y X: 1098756 Y: 1241223 a una altura promedio de 1019 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos, con presencia de abundante roca mediana y grande en superficie, además presenta zonas erosionadas producto de procesos naturales y por el constante pisoteo de cabras y chivos; actualmente es usado como potrero (Véase la Fotografía 4.52).



Fotografía 4.52. Panorámica UIA-25.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeos y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. No se encontró un buen desarrollo de suelos, y la roca presenta meteorización avanzada por lo que se desmorona fácil. Se identificaron suelos inorgánicos o con mucha roca, lo que demuestra un estado de erosión abundante por procesos naturales y antrópicos (Véase la Fotografía 4.53 y Tabla 4.27).



Fotografía 4.53. Sondeos realizados en la UIA-25.

Tabla 4.27. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-25.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AC	B
96	158N	-	0-5	5-50
97	158N2	0-9	9-35	35-55
98	158N3	0-5	5-35	35-40
99	158N4	0-5	-	5-35

Fuente: Elaboración propia.



4.1.26 Unidad de intervención arqueológica 26 (UIA-26).

El lugar corresponde a un descanso de ladera con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098679 Y. 1241266 y X: 1098676 Y: 1241298 a una altura promedio de 1000 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos, con presencia de abundante roca mediana en superficie, además presenta zonas erosionadas por procesos naturales y por el constante pisoteo de cabras y chivos; actualmente es usado como potrero (Véase la Fotografía 4.54).



Fotografía 4.54. Panorámica UIA-26.

En el lugar se efectuaron cuatro pozos de sondeo y en ninguno se encontró material cultural prehispánico. Se observó la presencia de dos horizontes de suelo bien desarrollados, todos con presencia de rocas a modo de gravilla (Véase la Fotografía 4.55 y Tabla 4.28).



Fotografía 4.55. Sondeo realizado en la UIA-26.

Tabla 4.28. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-26.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
100	145N	0-15	15-35
101	145N2	0-20	20-40
102	145N3	0-17	17-40



103	145N4	0-15	15-40
-----	-------	------	-------

Fuente: Elaboración propia.

4.1.27 Unidad de intervención arqueológica 27 (UIA-27).

El lugar corresponde a un descanso de ladera. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098651 Y: 1241214 y X: 1098630 Y: 1241205 a una altura promedio de 998 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos, con presencia de abundante roca mediana en superficie, además presenta zonas erosionadas por procesos naturales y por el constante pisoteo de cabras y chivos; actualmente es usado como potrero (Véase la Fotografía 4.56).



Fotografía 4.56. Panorámica UIA-27.

En el lugar se realizaron cuatro sondeos y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. En la excavación de los muestreos se identificaron dos horizontes de suelo. Un primer horizonte orgánico A de color oscuro en los primeros niveles de excavación, igualmente un horizonte inorgánico B de color amarillento en el final de la excavación. En los dos horizontes se identificaron rocas medianas (Véase la Fotografía 4.57 y Tabla 4.29).





Fotografía 4.57. Sondeo realizado en la UIA-27.

Tabla 4.29. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-27.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
104	146N	0-18	18-35
105	146N2	0-23	23-35
106	146N3	0-10	10-40
107	146N4	0-15	15-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.28 Unidad de intervención arqueológica 28 (UIA-28).

El lugar corresponde a una cuchilla estrecha y alargada con una pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098564 Y: 1241179 y X: 1098571 Y: 1241194 a una altura promedio de 990 msnm. En el sector se observa pasto sectorizado al igual que un rastrojo bajo, igualmente las rocas afloran en la superficie, de tamaño medio y grande. Su estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos tanto naturales como antrópicos. Actualmente es utilizado como potrero para el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.58).



Fotografía 4.58. Panorámica UIA-28.

En el lugar se realizaron dos pozos de sondeo ya que la unidad es bastante pequeña y en ninguno de ellos fue posible hallar evidencias arqueológicas. En el muestreo no se observó un buen desarrollo de suelos, pues la mayoría de ellos correspondían a suelo mezclado con abundante roca a modo de gravilla. Los horizontes fueron arenoso y limosos (Véase la Fotografía 4.59 y Tabla 4.30).



Fotografía 4.59. Sondeo realizado en la UIA-28.

Tabla 4.30. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-28.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
108	147N	0-11	11-40
109	147N2	0-10	10-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.29 Unidad de intervención arqueológica 29 (UIA-29).

Corresponde a un descanso de ladera con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098369 Y: 1241010 y X: 1098371 Y: 124104 a una altura promedio de 931 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y es usado actualmente como potrero para el pastoreo. Su estado de conservación es medio, ya que se observa erosión causada por las lluvias y los vientos (Véase la Fotografía 4.60).



Fotografía 4.60. Panorámica UIA-29.

En esta zona se efectuaron cuatro pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. En la excavación de los muestreos se identificaron dos



horizontes de suelo. Un primer horizonte orgánico A de color oscuro en los primeros niveles de excavación, igualmente un horizonte inorgánico B de color amarillento en el final de la excavación (Véase la Fotografía 4.61 y la Tabla 4.31)



Fotografía 4.61. Sondeos realizados en la UIA-29.

Tabla 4.31. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-29.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
110	149	0-17	17-50
111	149N	0-10	10-40
112	149N2	0-15	15-35
113	149N3	0-5	5-30

Fuente: Elaboración propia.

4.1.30 Unidad de intervención arqueológica 30 (UIA-30).

El lugar corresponde a un descanso de ladera estrecho con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098999 Y: 1241794 y X: 1098974 Y: 1241781 a una altura promedio de 1075 msnm. El sitio presenta una vegetación compuesta por pastos y algunos rastrojos bajos, actualmente es usado como potrero para el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.62).



Fotografía 4.62. Panorámica UIA-30.

En el sitio se realizaron dos pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de material cultural prehispánico. La estratigrafía presentó un pobre desarrollo de suelos compuestos por dos horizontes, en donde el horizonte orgánico A es muy pequeño, y el horizonte B es grande y con presencia de rocas medianas y gravilla (Véase la Fotografía 4.63 y Tabla 4.32)



Fotografía 4.63. Sondeos realizados en la UIA-30.

Tabla 4.32. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-30.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
114	128	0-12	12-55
115	128N	0-5	5-45

Fuente: Elaboración propia.



4.1.31 Unidad de intervención arqueológica 31 (UIA-31).

El lugar corresponde a un descanso de ladera estrecho con pendiente progresiva con algunos sectores con alto grado de alteración. Se encuentra ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098936 Y: 1242383 y X: 1098945 Y: 1242399 a una altura promedio de 939 msnm. En el sector se observa pasto sectorizado al igual que un rastrojo bajo, igualmente las rocas afloran en la superficie, de tamaño medio. Su estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos tanto naturales como antrópicos. Actualmente es utilizado como potrero para el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.64).



Fotografía 4.64. Panorámica UIA-31.

En el lugar se realizaron dos pozos de sondeo y ninguno de ellos presentó evidencias arqueológicas. En el muestreo mostró un suelo poco profundo, con abundante roca y horizontes inorgánicos muy cerca de la superficie. Se identificaron tres horizontes de suelo. Un horizonte A orgánico pequeño con abundantes rocas pequeñas a modo de gravilla, un horizonte transicional AB y un horizonte inorgánico B, con abundante roca y de color amarillento sin actividad biológica (Véase la Fotografía 4.65 y Tabla 4.33).



Fotografía 4.65. Sondeos realizados en la UIA-31.



Tabla 4.33. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-31.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
116	58N	0-8	8-27	27-55
117	58N2	0-10	10-30	30-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.32 Unidad de intervención arqueológica 32 (UIA-32). – Yacimiento 1.

Localizado en el municipio de Los Santos, vereda La Loma, con coordenadas planas Magna - Sirgas X: 1098605 y Y: 1242437 y con una altura promedio de 947 msnm. Corresponde a un descanso de ladera, el cual es utilizado actualmente como potrero, presenta una vegetación subxerofítica con rastros medio-alto, su estado de conservación es medio con algunos procesos erosivos probablemente por escorrentía, pastoreo, lluvias y sequías.

En el sitio se realizaron dos recolecciones superficiales (RS) y diez pozos de sondeo. En las dos recolecciones en superficie se identificaron fragmentos cerámicos con un proceso de erosión avanzado. Ninguno de los pozos de sondeo realizados arrojó material estratificado. También se hallaron fragmentos de loza, metal, vidrios y tejas evidenciando la alteración del yacimiento sufrida por procesos naturales y antrópicos pasados (Véase la Fotografía 4.66, la Fotografía 4.67, la Fotografía 4.68, la Fotografía 4.69 y la Tabla 4.34).



Fotografía 4.66. Panorámica UIA-32. Yacimiento 1



Fotografía 4.67. Sondeo realizado en la UIA-32. Yacimiento 1.



Fotografía 4.68. Sondeo realizado en la UIA-32. Yacimiento 1



Fotografía 4.69. Recolecciones en Superficie de Material Cerámico.

Tabla 4.34. Pozos de sondeo realizados en el Yacimiento 1 – UIA-32

Consecutivo	PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
		X	Y		
118	42	1098644	1242431	50cm	Ninguna
119	42N	1098613	1242431	40cm	Ninguna



Consecutivo	PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
		X	Y		
120	42N2	1098578	1242444	50cm	Ninguna
121	42N3	1098608	1242440	30cm	Ninguna
122	42N4	1098602	1242418	50cm	Ninguna
123	42N5	1098616	1242415	50cm	Ninguna
124	42N6	1098651	1242439	40cm	Ninguna
125	42N7	1098598	1242420	50cm	Ninguna
126	42N8	1098574	1242452	45cm	Ninguna
127	42N9	1098645	1242410	50cm	Ninguna
Rs1	Rs1	1098585	1242417	0cm	Cerámica
Rs2	Rs2	1098571	1242426	0cm	Cerámica

Fuente: Elaboración propia.

4.1.32.1 Estratigrafía

En este sitio los pozos de sondeos se profundizaron en promedio hasta 50 cm, donde fue posible identificar tres horizontes de suelo (véase la Tabla 4.35).

Horizonte A: su espesor varió en los sondeos, pero se encontró entre los 0 y 15 cm. Posee un color gris café 10YR 4/1, textura franco arcillosa, estructura migajosa y consistencia friable. Actividad biológica alta con presencia de raíces, el límite entre horizontes es difuso y medianamente plano. No presentó material cultural.

Horizonte AB: su espesor y aparición varió en los sondeos, pero se encontró entre los 15 y 25 cm, su color es café claro 7.5YR 5/3, textura arcillo – limosa, estructura en bloques y consistencia friable. Actividad biológica baja con presencia de raicillas esporádicas, el límite entre los horizontes es gradual y medianamente plano. No presentó material cultural.

Horizonte B: su espesor varió en los sondeos, pero se encontró entre los 25 y 50 cm. Posee un color amarillo claro 2.5YR 6/3, textura arcillo – limosa, estructura en bloques y consistencia firme. Actividad biológica nula sin presencia de raicillas, el límite entre horizontes es difuso y ligeramente plano. No presentó material cultural.

Tabla 4.35. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-32. Yacimiento 1.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
118	42	0-12	-	12-50
119	42N	0-10	10-20	20-40
120	42N2	0-12	12-26	26-50
121	42N3	0-5	5-10	10-30
122	42N4	0-9	-	9-50
123	42N5	0-15	-	15-50
124	42N6	0-10	10-20	20-40
125	42N7	0-15	15-25	25-50
126	42N8	0-10	10-15	15-45
127	42N9	0-15	-	15-50

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la escasa presencia de evidencias arqueológicas, a la no identificación de material cultural estratificado y la alteración constante y evidente del yacimiento, no fue



posible definir el tipo de contexto a ciencia cierta al que corresponde el yacimiento arqueológico. Se infiere que posiblemente se hubiese tratado de una pequeña unidad de habitación, y que por procesos naturales y antrópicos las evidencias se hayan desaparecido. Sin embargo esta densidad tan poca de material, podría estar hablando de un sector estratégico y estacional para la caza o la recolección de alimentos, igualmente se infiere que posiblemente se tratase de un punto de observación.

4.1.33 Unidad de intervención arqueológica 33 (UIA-33).

El lugar corresponde a un descanso de ladera con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098647 Y: 1241537 y X: 1098662 Y: 1241523 a una altura promedio de 1003 msnm. En el sector se observa pasto sectorizado al igual que un rastrojo bajo, igualmente las rocas afloran en la superficie, de tamaño medio. Su estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos tanto naturales como antrópicos. Actualmente es utilizado como potrero para el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.70).



Fotografía 4.70. Panorámica UIA-33

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. Se observó un buen desarrollo de suelos gracias a la presencia de tres horizontes estratigráficos de texturas arcillosas y arenosas (Véase la Fotografía 4.71 y Tabla 4.36).



Fotografía 4.71. Sondeo realizado en la UIA-33.

Tabla 4.36. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-33.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
128	114N	0-11	11-26	26-55
129	114N2	0-4	4-10	10-40
130	114N3	0-11	11-25	25-50
131	114N4	0-5	5-15	15-45

Fuente: Elaboración propia.

4.1.34 Unidad de intervención arqueológica 34 (UIA-34).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado con afloramiento de roca en superficie. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098553 Y: 1241538 y X: 1098541 Y: 1241547 a una altura promedio de 990 msnm. El sitio se encuentra cubierto por pastos y rocas de tamaño medio, actualmente es usado como potrero. Su estado de conservación es medio por el pastoreo y erosión natural por lluvias y vientos (Véase la Fotografía 4.72).



Fotografía 4.72. Panorámica UIA-34.



En el lugar se realizaron dos pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. En las excavaciones de los muestreos se logró determinar la presencia de un solo horizonte de suelo inorgánico, que habla del estado de conservación medio – bajo con horizontes orgánicos decapitados. El horizonte B inorgánico es de color amarillento, con textura areno – arcillosa, estructura en bloques angulares y consistencia muy compacta, con presencia de rocas (Véase la Fotografía 4.73 y Tabla 4.37).



Fotografía 4.73. Sondeos realizados en la UIA-34.

Tabla 4.37. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-34.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
		B
132	96N	0-30
133	96N2	0-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.35 Unidad de intervención arqueológica 35 (UIA-35).

El lugar corresponde a un descanso de un lomo aterrazado. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098683 Y: 1241784 y X: 1098674 Y: 1241771 a una altura promedio de 1042 msnm. El sitio presenta una vegetación compuesta por pastos, actualmente es usado como potrero para el pastoreo (Véase la Fotografía 4.74).



Fotografía 4.74. Panorámica UIA-35.



En el lugar se realizaron dos pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. En el sitio se evidenció un buen desarrollo de suelos pero después del horizonte B, se encontraron rocas de gran tamaño que no dejó continuar con las excavaciones de los sondeos (Véase la Fotografía 4.75 y Tabla 4.38).



Fotografía 4.75. Sondeo realizado en la UIA-35.

Tabla 4.38. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-35.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
134	93N	0-9	9-27	27-30
135	93N3	0-10	10-20	20-35

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.36 Unidad de intervención arqueológica 36 (UIA-36).

El lugar corresponde a un lomo aterrazado con afloramiento de roca y cascajo. Está ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098697 Y: 1241824 y X: 1098684 Y: 1241831 a una altura promedio de 1093 msnm. El sitio se encuentra muy erosionado, con afloramientos de roca meteorizada en cascajo, con algunos brotes de rastrojo bajo. El estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos de la roca por lluvias, además de un constante pisoteo producto del pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.76).



Fotografía 4.76. Panorámica UIA-36.



En el sitio se realizaron dos pozos sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de material cultural prehispánico. El terreno presenta una mediana formación de suelos, se evidenciaron dos horizontes estratigráficos, con unos suelos con abundante gravilla (Véase la Fotografía 4.77 y Tabla 4.39).



Fotografía 4.77. Sondeos realizados en la UIA-36.

Tabla 4.39. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-36.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
136	93N2	0-10	10-25
137	93N4	0-8	8-30

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.37 Unidad de intervención arqueológica 37 (UIA-37).

El lugar corresponde a un descanso de ladera con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098541 Y: 1241874 y X: 1098531 Y: 1241859 a una altura promedio de 992 msnm. En el sector se observa pasto sectorizado al igual que un rastrojo bajo, igualmente las rocas afloran en la superficie, de tamaño medio. Su estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos tanto naturales como antrópicos. Actualmente es utilizado como potrero para el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.78).



Fotografía 4.78. Panorámica UIA-37.



En el sitio se realizaron dos pozos de sondeo y en ninguno de ellos se encontró evidencia arqueológica. El terreno presenta una buena formación de suelos, en especial el horizonte A. Los suelos en su mayoría son arcillosos con presencia de pocas rocas (Véase la Fotografía 4.79 y Tabla 4.40).



Fotografía 4.79. Sondeo realizado en la UIA-37.

Tabla 4.40. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-37.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
138	74N	0-12	12-50
139	74N2	0-5	5-45

Fuente: Elaboración propia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.1.38 Unidad de intervención arqueológica 38 (UIA-38).

El lugar corresponde a una pequeña colina disectada con afloramiento de roca en superficie. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098506 Y: 1241863 y X: 1098524 Y: 1241881 a una altura promedio de 987 msnm. El sitio presenta una vegetación compuesta por pastos sectorizados. Su estado de conservación es bajo por procesos erosivos naturales y antrópicos. Actualmente es usado como potrero (Véase la Fotografía 4.80).



Fotografía 4.80. Panorámica UIA-38.

En el sitio se realizaron dos pozos de sondeo y no hubo presencia de evidencias arqueológicas. El lugar presenta un buen desarrollo de suelos con la presencia de tres horizontes de texturas arcillosas; se observan rocas meteorizadas y gravilla en los horizontes A y B (Véase la Fotografía 4.81 y Tabla 4.41).



Fotografía 4.81. Sondeo realizado en la UIA-38.

Tabla 4.41. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-38.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
140	74	0-5	5-15	15-30
141	74N3	0-8	8-20	20-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.39 Unidad de intervención arqueológica 39 (UIA-39).

El lugar corresponde a un descanso de ladera con pendiente progresiva. Se encuentra ubicado entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098439 Y: 1241876 y X:



1098448 Y: 1241871 a una altura promedio de 781 msnm. En el sector se observa pasto sectorizado al igual que un rastrojo bajo, igualmente las rocas afloran en la superficie, de tamaño medio. Su estado de conservación es medio – bajo por procesos erosivos tanto naturales como antrópicos. Actualmente es utilizado como potrero para el pastoreo de cabras y chivos (Véase la Fotografía 4.82).



Fotografía 4.82. Panorámica UIA-39.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y en ninguno de ellos hubo presencia de evidencias arqueológicas. El muestreo evidenció dos horizontes estratigráficos con componentes arcillosos y alto grado de humedad (Véase la Fotografía 4.83 y Tabla 4.42).



Fotografía 4.83. Sondeo realizado en la UIA-39.

Tabla 4.42. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-39.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)	
		A	B
142	64N	0-16	16-30
143	64N2	-	0-35
144	64N3	0-10	10-35
145	64N4	0-5	5-30

Fuente: Elaboración propia.



4.1.40 Unidad de intervención arqueológica 40 (UIA-40).

El lugar corresponde a un descanso de ladera. Se encuentra ubicada entre las coordenadas planas magna sirgas X: 1098353 Y: 1241961 y X: 1098351 Y: 1241953 a una altura promedio de 974 msnm. El sitio presenta una vegetación compuesta por pastos y algunos rastrojos bajos. El estado de conservación medio, por algunos procesos erosivos como escorrentía de lluvias, actualmente es usado como potrero para el pastoreo (Véase la Fotografía 4.84).



Fotografía 4.84. Panorámica UIA-40.

En el lugar se realizaron cuatro pozos de sondeo y ninguno de ellos presentó material cultural prehispánico. En la UIA-40 se observó un desarrollo de suelos moderado según la presencia de dos horizontes. Un horizonte orgánico A de color oscuro, en los primeros niveles de excavación y un horizonte B inorgánico sin presencia de raíces (Véase la Fotografía 4.85 y Tabla 4.43).



Fotografía 4.85. Sondeo realizado en la UIA-40.

Tabla 4.43. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-40

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)
-------------	----	-------------------------------------



		A	B
146	55N	0-10	10-40
147	55N2	0-10	10-40
148	55N3	0-5	5-35
149	55N4	0-10	10-35

Fuente: Elaboración propia.

4.1.41 Unidad de intervención arqueológica 41 (UIA-41). Yacimiento 2

Localizado en el municipio de Los Santos, vereda La Loma, con coordenadas planas Magna – Sirgas X: 1098397 y Y: 1242227 y una altura promedio de 990 msnm. Corresponde a un descanso de ladera amplia, el cual es utilizado actualmente como potrero, presenta una vegetación subxerofítica con rastros medio-bajo, su estado de conservación es medio con algunos procesos erosivos probablemente por escorrentía, lluvias, procesos eólicos y el pastoreo.

El yacimiento arqueológico fue identificado por la presencia de material cultural en superficie. Principalmente fragmentos cerámicos y resalta la presencia de una cuenta de collar, aparentemente en concha. Para caracterizar el yacimiento, fueron realizados diez pozos de sondeo. nueve de ellos no arrojaron material cultural estratificado, sin embargo, y teniendo en cuenta el material cerámico en superficie, fue localizado un elemento lítico en el nivel 2 de un pozo de sondeo (Véase la Fotografía 4.86, la Fotografía 4.87, la Fotografía 4.88, la Fotografía 4.89 y la Tabla 4.44)



Fotografía 4.86. Panorámica UIA-41. Yacimiento 2.

Tabla 4.44. Pozos de sondeo realizados en el Yacimiento 2 – UIA-41

Consecutivo	PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
		X	Y		
150	45N	1098401	1242216	40cm	Ninguna
151	45N2	1098398	1242229	30cm	Lítico
152	45N3	1098396	1242240	60cm	Ninguna
153	45N4	1098416	1242267	35cm	Ninguna
154	45N5	1098388	1242241	50cm	Ninguna
155	45N6	1098374	1242254	50cm	Ninguna



Consecutivo	PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
		X	Y		
156	45N7	1098410	1242234	45cm	Ninguna
157	45N8	1098415	1242245	50cm	Ninguna
158	45N9	1098411	1242221	45cm	Ninguna
159	45N10	1098362	1242247	30cm	Ninguna
Rs3	Rs3	1098378	1242236	0cm	Cerámica
Rs4	Rs4	1098424	1242241	0cm	Concha

Fuente: Elaboración propia.

El Pozo de sondeo 45N2 se realizó en las coordenadas X 1098398 y Y 1242229 a una altura aproximada de 988 msnm, y fue en donde se recuperó el elemento lítico. La estratigrafía presenta tres horizontes identificados con una pequeña intrusión amarillosa.

4.1.41.1 Estratigrafía

En este sitio los pozos de sondeos se profundizaron en promedio hasta 50 cm, donde fue posible identificar tres horizontes de suelo (véase la Tabla 4.45).

El primer horizonte A que va desde los 0–10cm de profundidad, correspondiente a un suelo de color 7.5YR 5/2, de textura arcillo-limosa, de estructura de bloques angulares y con una actividad biológica medía.

Un segundo horizonte AB que va desde los 10–20cm de profundidad, de color 7.5YR 7/2, de textura arcillo-limosa, de estructura de bloques angulares, con poca actividad biológica.

Finalmente presenta un horizonte B que va desde los 20–30cm de profundidad de color 10YR 8/1, de textura limo-arcillosa, estructura de bloques angulares y actividad biológica nula.



Fotografía 4.87. Sondeo positivo realizado en la UIA-41. Yacimiento 2



Fotografía 4.88. Sondeo realizado en la UIA-41. Yacimiento 2



Fotografía 4.89. Sondeo realizado en la UIA-41. Yacimiento 2

Tabla 4.45. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-41. Yacimiento 2

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
150	45N	0-10	-	10-40
151	45N2	0-10	10-20	20-30
152	45N3	0-60	-	-
153	45N4	0-15	-	15-35
154	45N5	0-16	-	16-50
155	45N6	0-10	10-20	20-50
156	45N7	0-15	-	15-45
157	45N8	0-10	10-35	35-50
158	45N9	0-5	5-25	25-45
159	45N10	0-10	-	10-30

Fuente: Elaboración propia.

Debido a la escasa presencia de evidencias arqueológicas, a la no identificación de material cultural diagnóstico estratificado y la alteración constante y evidente del yacimiento, no fue posible definir el tipo de contexto a ciencia cierta al que corresponde el yacimiento arqueológico. Se infiere que posiblemente se hubiese tratado de una pequeña unidad de habitación. Sin embargo no se recuperó evidencia suficiente para determinar el contexto del yacimiento arqueológico.



4.1.42 Unidad de intervención arqueológica 42 (UIA-42). Yacimiento 3.

Localizado en el municipio de Los Santos, vereda La Loma, con coordenadas X 1097723 y Y 1240669 y una altura promedio de 609 msnm. Corresponde a un descanso de ladera, el cual es utilizado actualmente como potrero, presenta una vegetación subxerofítica con rastrojos medio-bajo, su estado de conservación es media con algunos procesos erosivos relacionados con el pastoreo. El sitio presenta caminos y una antigua carretera (Véase la Fotografía 4.90).



Fotografía 4.90. Panorámica UIA-42. Yacimiento 3.

El yacimiento fue identificado por la presencia de material cultural en superficie. Principalmente fragmentos cerámicos. Estos, se encontraban sectorizados, por lo que fueron realizados tres recolecciones diferentes y fueron georeferenciadas. Adicionalmente se realizaron diez pozos de sondeo para caracterizar el yacimiento. Aunque en solo uno se evidenció un microfragmento en el nivel 1, ninguno de los pozos de sondeo realizados arrojó material cultural estratificado (Véase la Fotografía 4.91, la Fotografía 4.92, la Fotografía 4.93, la Fotografía 4.94 y la Tabla 4.46).



Fotografía 4.91. Sondeo positivo realizados en la UIA-42. Yacimiento 3.



Fotografía 4.92. Sondeo realizados en la UIA-42. Yacimiento 3.



Fotografía 4.93. Sondeo realizados en la UIA-42. Yacimiento 3.



Fotografía 4.94. Recolección en Superficie. Material Cerámico.

Tabla 4.46. Pozos de sondeo realizados en el Yacimiento 3 – UIA-42

Consecutivo	PS	Coordenadas		Profundidad	Evidencias
		X	Y		
160	104N	1097733	1240697	50cm	Ninguna
161	104N2	1097723	1240669	45cm	Microfragmento
162	104N3	1097740	1240721	40cm	Ninguna
163	104N4	1097736	1240674	50cm	Ninguna
164	104N5	1097713	1240677	40cm	Ninguna
165	104N6	1097751	1240658	50cm	Ninguna
166	104N7	1097725	1240712	35cm	Ninguna
167	104N8	1097736	1240726	45cm	Ninguna
168	104N9	1097698	1240766	40cm	Ninguna
169	104N10	1097765	1240741	50cm	Ninguna
Rs5	Rs5	1097645	1240758	0cm	Cerámica
Rs6	Rs6	1097710	1240652	0cm	Lítico
Rs7	Rs7	1097675	1240769	0cm	Cerámica

Fuente: Elaboración propia.

4.1.42.1 Estratigrafía

La estratigrafía del yacimiento arqueológico corresponde a cuatro horizontes identificados (véase la Tabla 4.47).

Un horizonte A que va desde los 0–10 cm de profundidad, correspondiente a un suelo de color 7.5YR 4/1, de textura arcillo-arenosa, de estructura migajosa y con una actividad biológica alta conformada por raicillas.

Un horizonte AB que va desde los 25-35cm de profundidad, de color 10YR 5/2, de textura franco-arcillosa, de estructura de bloques con actividad biológica nula.

Finalmente presenta un horizonte B que va desde los 35-40 cm de profundidad de color 10YR 7/2, de textura franco-arcillosa, estructura de bloques y actividad biológica nula.

Tabla 4.47. Distribución de horizontes de suelo por pozos de sondeo UIA-42. Yacimiento 3.

Consecutivo	PS	Horizontes de suelo (espesor en cm)		
		A	AB	B
160	104N	0-13	13-50	-



161	104N2	0-25	25-35	35-45
162	104N3	0-16	16-40	-
163	104N4	0-36	-	36-50
164	104N5	0-22	-	22-40
165	104N6	0-10	10-32	32-50
166	104N7	0-5	5-25	25-35
167	104N8	0-10	-	10-45
168	104N9	0-20	20-35	35-40
169	104N10	0-10	10-40	40-50

Fuente: Elaboración propia.

4.1.43 Cementerio Indígena

Durante los trabajo de prospección arqueológica, se logró unificar información descrita por los pobladores de la región, en donde afirmaban que existe un sector denominado “El Cementerio Indígena”, y que de allí se extrajo y se siguen extrayendo vasijas cerámicas y entierros humanos prehispánicos. Como parte del reconocimiento se visitó el lugar y se dialogó con las personas que habitan cerca de este lugar y todas afirmaron que este sector, paisajísticamente llamativo, correspondía a un cementerio indígena, el cual ha sido guaqueado desde hace mucho tiempo. El sector corresponde a una ladera de una colina amplia en donde se nota una formación de rocas alineadas, aparentemente naturales, está cubierto por pastos y es utilizado actualmente como potrero para cabras. El estado de conservación es medio – bajo, ya que la búsqueda intensiva de elementos arqueológicos ha deteriorado considerablemente el sector. Se ubica en las coordenadas planas magna – sirgas X: 1104250, Y: 1241250. Como este sector está por fuera del título licenciado, no se realizó ninguna intervención arqueológica, solo se referencia como parte del reconocimiento llevado a cabo (véase la Fotografía 4.95 y la Fotografía 4.96).



Fotografía 4.95. Panorámica formación de rocas en el posible cementerio indígena.



Fotografía 4.96. Evidencias de guaquería en el sector.

4.2 ANÁLISIS DE LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS

Las evidencias arqueológicas obtenidas durante la fase de prospección fueron sometidas al proceso de: preparación, análisis e interpretación, según sus características particulares (véase la Fotografía 4.97). 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. 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 4.97. Lavado y clasificación del material cultural.

4.2.1 La Cerámica

La cerámica es una de las evidencias que aparece con mayor abundancia en los sitios arqueológicos, representa una tradición cultural del tiempo y espacio. Para su estudio se toma en cuenta su forma, acabado de superficie y la composición de la pasta a simple vista. Dependiendo de los objetivos, con ella se puede establecer la secuencia de ocupación de un territorio y pueden establecerse procesos de cambio y distribución entre sociedades.



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).

Los arqueólogos han 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).

4.2.1.1 La Cerámica Prehispánica

Los contextos cerámicos definidos de acuerdo a las clasificaciones que se han desarrollado en el departamento de Santander, especialmente en la zona montañosa santandereana, se centran en definir el complejo cultural Guane, en sus diferentes épocas. Estas tipologías cerámicas buscaban agrupar y contextualizar las evidencias arqueológicas para darles un sentido dentro de los grupos humanos. Sutherland (1972) y Cadavid (1984) comenzaron estas clasificaciones según los resultados de varias investigaciones arqueológicas. Sutherland definió cinco tipos cerámicos que abarcaban la muestra cultural. Curití Micáceo, Curití Pata de Avena, Curití Poroso, Oiba Rojo sobre Naranja y Oiba Rojo sobre Rojo. Por su lado Cadavid definió cuatro tipos cerámicos que abarcan la muestra cerámica de la región. Los Santos Carmelita Burdo, Los Santos Micáceo Rojo, Los Santos Micáceo Fino y Los Santos Ocre sobre Crema.

En la década de los 90's, dos investigadores (Lleras y Vargas, 1990) se dieron a la tarea de interrelacionar estas dos clasificaciones mejorando considerablemente las descripciones de cada tipo cerámico y se dieron cuenta que hay recurrencias y similitudes que agruparon para complementar y complejizar esta tipología. Inicialmente dentro del tipo que Sutherland denominó Curití Micáceo se agruparon vasijas y fragmentos cuya pasta presenta inclusiones de mica pero que, no obstante, pertenecen a dos tipos bien diferenciados en cuanto a manufactura, forma y función. También se agrupó los tipos Curití Pasta de avena y Curití poroso, puesto que la única diferencia entre ellos se limita a las características de la pasta, y de acuerdo a las similitudes con otros elementos se clasificó en Los Santos Carmelita burdo (*ibíd.*). Igualmente las vasijas pequeñas con decoración incisa y función ceremonial que presentan grandes similitudes en cuanto a formas, técnica, motivos decorativos y función con el tipo Los Santos Micáceo fino, se clasificó como Chicamocha Inciso–impreso por las diferencias percibidas en la conformación de la pasta (*ibíd.*). De la misma manera los tipos Oiba Rojo sobre Naranja y Rojo sobre Rojo se clasificaron como uno solo, ya que presentan aspectos idénticos en cuanto a técnicas de elaboración y decoraciones, lo que se propone es que el Rojo sobre Rojo es una variante del Rojo sobre Naranja al cual se le ha aplicado un baño previo a la pintura roja (Lleras 1989). Y finalmente el tipo Los Santos Ocre sobre Crema fue tentativamente definido por Cadavid (1984) sobre la base de una muestra muy restringida; las excavaciones de posteriores investigaciones permitieron obtener una muestra mayor y una definición más completa y detallada por lo cual el tipo fue denominado Villanueva Ocre sobre Crema–Negro (Lleras y Vargas 1990).

Con este marco general sobre la tipología cerámica, se establecieron periodos para la identificación y asociación cerámica, dando como resultado la distribución así: Un periodo Temprano que va desde el siglo VIII hasta el siglo XIII, en donde se identificaron los



complejos Los Santos Carmelita Burdo, Los Santos Micáceo Rojo, Los Santos Micáceo Fino, Villanueva Ocre sobre Crema – Negro. Y finalmente un periodo Tardío, que iría desde el siglo XIII hasta el XVI, en donde se definieron los complejos Oiba Rojo sobre Rojo – Naranja y Chicamocha Inciso – Impreso.

En cuanto a distribución de estos complejos, se infiere que la cerámica temprana se encuentra en las partes medias y bajas del cañón del Chicamocha, la meseta de Barichara, Los Santos y Bucaramanga. De esta forma la cerámica tardía se encuentra en la porción suroccidental del departamento de Santander, sur de la meseta de Barichara, la parte alta del cañón del Chicamocha, cañón del río Suarez, valle del río Fonce y serranía de los Cobardes.

Esta caracterización permite plantear la hipótesis de dos fases en la etnia Guane las cuales estarían representadas por dos complejos cerámicos. Así los tipos Carmelita burdo y Micáceo rojo cumplen las funciones de la cerámica doméstica utilitaria, aun cuando las frecuencias relativas de uno y otro tipo son muy diferentes. Esta cerámica doméstica está compuesta por grandes ollas y vasijas de paredes gruesas con señales de uso tales como hollín y residuos carbonizados de alimentos y con poca o ninguna decoración. La cerámica ceremonial, representada por los tipos Micáceo fino y Ocre sobre Crema–Negro, conforma un conjunto heterogéneo por combinar tipos pintados e incisos tecnológica y morfológicamente muy disímiles (Lleras y Vargas 1990).

Según Lleras y Vargas (1990), en Santander estos dos grandes complejos cerámicos y las dos fases que ellos definen, representan a nivel regional la prehistoria de los Andes Orientales. En la primera fase denominada como Guane temprano, es evidente un estrecho parentesco con la cerámica del patrón andino venezolano y con el complejo Ranchoide (Ardila 1988). En especial el tipo Los Santos Carmelita burdo presenta notables similitudes con la cerámica doméstica procedente de la parte alta de la Sierra Nevada de Mérida; también se pueden correlacionar algunas de sus características, en especial el borde doblado con los tipos domésticos del complejo Portacelli, cuyas fechas son más tempranas.

La segunda fase o Guane tardío muestra una fuerte influencia del complejo Muisca cuya área de dispersión situada inmediatamente al sur, se traslapa con frecuencia con la de este. Se conservan, por supuesto, elementos importantes del complejo temprano y es posible, incluso, que el tipo Los Santos Carmelita burdo se siguiera manufacturando en una forma ligeramente modificada como cerámica doméstica.

Parece ser que la mica, incluida en la pasta o en un baño de agua arcillosa, desaparece como elemento decorativo y desgrasante, pero las formas y los motivos básicos de decoración del tipo Los Santos Micáceo fino son adoptados por el tipo Chicamocha Inciso–impreso que se hace extremadamente popular y amplía su dispersión sobre una extensa región. Del tipo Villanueva Ocre sobre crema – Negro al Oiba Rojo sobre Rojo – Naranja se transfieren algunas de las formas principales (múcura, copa) aun cuando el tipo tardío registra una mayor variedad y experimentación en las formas.

La transición entre el Guane temprano y el tardío debió operarse en una forma gradual. Alrededor de finales del siglo XIII se dejaron de manufacturar los tipos Micáceos y Villanueva Ocre sobre Crema – Negro y se inició la producción del Oiba rojo sobre Rojo – Naranja y el Chicamocha Inciso–impreso. Simultáneamente cambió el patrón de enterramiento pasando de las tumbas de fosa sencilla a las tumbas de pozo y cámara lateral y los enterramientos comenzaron a ser acompañados de un ajuar más abundante (Lleras y Vargas 1990).



4.2.2 Análisis Cerámico

Los resultados obtenidos en la actual prospección corresponden a la identificación en total de 137 fragmentos cerámicos distribuidos en los tres yacimientos arqueológicos localizados dentro del área de influencia directa del proyecto (véase tabla). De esta totalidad de fragmentos recuperados 66 elementos corresponden a micro fragmentos, los cuales fueron descartados por presentar un tamaño menor a 1cm y no ser fiables a la hora de entregar información para los análisis, por esto los análisis se realizaron con los 71 fragmentos restantes.

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 (Sutherland 1972, Cadavid 1984, Lleras y Vargas 1990)

4.2.2.1 Yacimiento 1 – Unidad de Intervención Arqueológica 32.

Durante la prospección arqueológica realizada en este yacimiento, fue encontrado en superficie material cultural cerámico. Este material está compuesto por 22 fragmentos cerámicos, de los cuales cinco corresponden a fragmentos de borde de vasija y 17 a cuerpos (véase la Fotografía 4.98 y la Fotografía 4.99). Cabe resaltar que estos fragmentos en su totalidad fueron localizados en superficie y en ninguno de los muestreos realizados se encontró material estratificado, lo que infiere una erosión constante del yacimiento (véase la Tabla 4.48).



Fotografía 4.98. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 1 – UIA 32



Fotografía 4.99. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 1 – UIA 32

Tabla 4.48. Fragmentos recuperados en la prospección.

Muestreo	Elemento	
	Cuerpo sin decorar	Borde
Recolección en superficie	16	5
Total	17	5

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.2 Yacimiento 2 – Unidad de Intervención Arqueológica 41.

Igualmente, el resultado de la prospección arqueológica desarrollada en este yacimiento, arrojó la identificación de material cultural en superficie. Este material cultural lo componen 4 fragmentos cerámicos correspondientes al cuerpo de las vasijas, recuperados en superficie, de los cuales 2 corresponden a micro fragmentos (poseen un tamaño menor de 1cm) y una cuenta de collar en concha también recuperada en superficie (véase la Fotografía 4.100 y la Fotografía 4.101). Estos elementos son pocos, pero dan cuenta de una apropiación cultural de este sector. Sin embargo no fue encontrado material cerámico en ninguno de los muestreos, lo que podría indicar una ocupación poco intensiva y estratégica del sector, o una erosión profunda en donde estos procesos afectaron notablemente el yacimiento arqueológico. Los micro fragmentos no fueron tenidos en cuenta para los análisis estadísticos por presentar un tamaño muy pequeño y no entrega la misma información (véase la Tabla 4.49).



Fotografía 4.100. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 2 – UIA 41



Fotografía 4.101. Cuenta de Collar en concha- Yacimiento 2 – UIA 41

Tabla 4.49. Fragmentos recuperados en la prospección.

Muestreo	Horizonte	Elemento		
		Cuerpo sin decorar	Micro Fragmento	Cuenta de Collar
Recolección en superficie	-	2	2	1
Total		2	2	1

Fuente: Elaboración propia.



4.2.2.3 Yacimiento 3 – Unidad de Intervención Arqueológica 42.

Finalmente, el ultimo yacimiento arqueológico identificado en la actual prospección corresponde al yacimiento 3, en el cual fue identificado material cultural en superficie. El material corresponde a 111 fragmentos cerámicos, de los cuales 64 son micro fragmentos (poseen un tamaño menor de 1cm), siete bordes de vasija (uno con asa), 10 fragmentos de cuerpo con decoración y 30 fragmentos de cuerpo sin decoración (véase la Fotografía 4.102, la Fotografía 4.103, la Fotografía 4.104 y la Fotografía 4.105. Adicionalmente, fue recuperado un artefacto lítico igualmente en superficie. Aunque la densidad es notoriamente mayor con respecto a los anteriores yacimiento arqueológicos identificados, se evidencia, recurrentemente, que la estratificación del material no existe, por lo que se considera, según el muestreo realizado, que la erosión sufrida en el yacimiento es considerable y que aparentemente esto lo ha deteriorado hasta el punto de decapitar los suelos orgánicos correspondientes a la ocupación humana. Los micro fragmentos no fueron tenidos en cuenta para los análisis estadísticos por presentar un tamaño muy pequeño y no entrega la misma información (véase la Tabla 4.50).



Fotografía 4.102. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42



Fotografía 4.103. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4.104. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42



Fotografía 4.105. Fragmentos cerámicos. Yacimiento 3 – UIA 42

Tabla 4.50. Fragmentos recuperados en la prospección.

Muestreo	Elemento			
	Cuerpos Decorados	Cuerpos sin Decorar	Bordes	Micro Fragmentos
Recolección en superficie	10	30	7	64
Total	10	30	7	64

Fuente: Elaboración propia.

De este modo y como parte de los análisis realizados a las evidencias se seleccionaron un conjunto de atributos, los cuales darán cuenta de los aspectos relacionados con los procesos de concepción y elaboración de los recipientes cerámicos. Los atributos corresponden al tamaño del fragmento, rasgos morfológicos (parte de la vasija, forma de la vasija, forma del borde, diámetro, tipo de borde, forma del labio, forma de la base, forma del asa, punto de fijación del asa); rasgos funcionales (ahumado, hollín) y rasgos estilísticos (técnica decorativa, elemento decorativo, localización de la decoración, motivo, engobe y color, baño y color).

Con el fin de establecer relaciones significativas de los comportamientos alfareros, y de conocer sus variaciones a través del tiempo, se efectuaron los análisis de las variables estudiadas en la cerámica las cuales permitieron la conformación de grupos cerámicos. El uso de las bases de datos construidas permitieron los análisis estadísticos.

Los grupos cerámicos se establecieron siguiendo la clasificación propuesta por Lleras y Vargas (1990) para la caracterización de la cerámica santandereana relacionada con la etnia Guane, tanto en su fase temprana como tardía. Los atributos estudiados en la muestra cerámica permitieron hallar correlaciones entre las variables, y a partir de las conjunciones observadas y las conjeturas propuestas por los investigadores, los fragmentos se distribuyeron entre los grupos Carmelita y Micáceo Rojo.

4.2.2.4 Grupos Cerámicos identificados



Carmelita Burdo: El grupo Carmelita presenta una textura de la pasta compacta sin presencia de poros; el tamaño del desgrasante varía entre fino, medio y grueso, no obstante la distribución con respecto a la pasta es homogénea, pues se presenta una proporción aproximada de 60% de pasta y 40% de desgrasante. La cocción de las vasijas evidencia que ésta se realizó en atmosfera reducida con manchas escasas. El Color de pasta presenta diferentes tonalidades, al igual que los engobes cuyo uso fue notable.

Aunque se encuentra evidencias de erosión, se pudo observar que el tratamiento dado a la superficie fue bueno, pues se encontró mayormente superficies alisadas y pulidas, especialmente en las caras externas. Los tipos de vasijas que se presentan son principalmente globulares y subglobulares, en su mayoría de tamaños medios, con bordes evertidos y engrosados, de labios planos y redondeados; también cuencos de bordes evertidos e invertidos. Algunas vasijas globulares presentaron asas de argolla que se fijan entre el borde y el hombro. Las técnicas de decoración más usuales fueron la incisión y la impresión de líneas y puntos formando diferentes motivos.

Micáceo Rojo: Las características de este grupo cerámico lo definen con una textura de la pasta granulosa – laminar, con presencia de núcleos de cocción medianos y ausente, lo que indica un control de temperatura baja en una atmosfera oxidante. El color predominante de la cerámica es 7.5YR3/0 (gris oscuro) a 5YR4/6 (rojo amarillo). Los desgrasantes presentan cuarzo, feldespato, arcilla tratada, anfíboles y mica. La mica se presenta generalmente sobre la pasta lo que indica que la mica no se integró a la pasta al inicio sino más probablemente en la forma de un baño de agua arcillosa con mica aplicado a la vasija terminada con propósitos decorativos.

En los fragmentos encontrados se evidencia un poco de erosión producto de procesos naturales, pero se evidenció un tratamiento diferencial de pastas y superficies, ya que el alisamiento y el pulimento fueron identificados en este análisis.

4.2.2.5 *Análisis estadístico de la cerámica recuperada en la prospección arqueológica*

4.2.2.5.1 Frecuencias de la cerámica recuperada en la prospección arqueológica

A continuación, se presentan las frecuencias de la cerámica recuperada en la prospección arqueológica. Cada fragmento fue clasificado siguiendo la metodología, categorías y atributos descritos anteriormente. Al respecto se expone que el análisis de los fragmentos recuperados en el actual proceso arqueológico se reforzarán con estudio posteriores en la zona de estudio.

Tabla 4.51. Frecuencia cerámica recuperada según yacimiento.

Yacimiento	Frecuencia	Porcentaje
1 – UIA 32	22	30.98
2 – UIA 41	2	2.81
3 – UIA 42	47	66.19
Total	71	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.52. Frecuencia de las partes de los objetos recuperados.

Parte del objeto	Frecuencia	Porcentaje
Cuerpo	59	83.09
Borde	11	15.49
Asa	1	1.40
Total	71	100

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 4.53. Frecuencia del tipo cerámico.

Tipo cerámico	Frecuencia	Porcentaje
Carmelita Oscuro	20	26.76
Carmelita Claro	34	46.47
Micáceo Rojo	17	23.94
Total	71	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.54. Frecuencia parte del elemento según tipo cerámico.

Parte del elemento	Tipo cerámico			Total
	Carmelita oscuro	Carmelita claro	Micáceo Rojo	
Asa	-	-	1	1
Borde	3	8	-	11
Cuerpo	20	26	13	59
Total	23	34	14	71

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.5.2 Análisis morfológico cerámica recuperada en la prospección arqueológica

A partir de la caracterización y clasificación de los bordes, fue posible identificar las siguientes formas de vasijas: Sub-globulares y cuencos.

Tabla 4.55. Frecuencia del tipo de borde.

Tipo de borde	Frecuencia	Porcentaje
Simple	5	45.45
Engrosado	6	54.54
Total	11	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.56. Frecuencia del tipo de vasija.

Forma de la vasija	Frecuencia	Porcentaje
Subglobular	3	27.27
Cuenco	5	45.45
Indeterminado	3	27.27
Total	11	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.57. Forma de la vasija y tipo de borde.

Tipo de borde	Forma de la vasija			Total
	Cuenco	Indeterminado	Subglobular	
Engrosado	-	3	-	3
Simple	5	-	3	8
Total	5	3	3	11

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.58. Frecuencia de la forma del labio y orientación del borde.

Forma del Labio	Orientación del borde				Total
	Invertido	Directo	Evertido	Indeterminado	
Engrosado	-	-	2	2	4
Simple	-	5	1	1	7
Total	0	5	3	3	11

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.59. Frecuencia del tipo y orientación del borde.

Tipo de borde	Orientación del borde					Total
	Invertido	Directo	Evertido	Indeterminado	Recto	
Engrosado	-	-	2	2	-	4



Simple	-	5	1	1	-	7
Total	0	5	3	3	0	11

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.5.3 Análisis rasgos tecnológicos cerámica recuperada en la prospección arqueológica

Tabla 4.60. Frecuencia acabado de la superficie externa.

Acabado externo	Frecuencia	Porcentaje
Pulido	8	11.26
Erosión	27	38.02
Alisado	36	50.70
Total	71	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.61. Frecuencia acabado de la superficie interna.

Acabado externo	Frecuencia	Porcentaje
Pulido	5	7.04
Alisado	24	33.80
Erosión	42	59.15
Total	71	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.62. Frecuencia acabado de la superficie externa según tipo cerámico.

Tipo cerámico	Acabado externo			Total
	Alisado	Erosión	Pulido	
Carmelita Oscuro	1	17	-	18
Carmelita Claro	31	5	-	36
Micáceo Rojo	4	5	8	17
Total	36	27	8	71

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2.5.4 Análisis de los rasgos estilísticos cerámica recuperada en la prospección arqueológica

Tabla 4.63. Frecuencia de la técnica decorativa según el tipo cerámico.

Tipo cerámico	Técnica decorativa			Total
	Aplicación	Dentado estampado e Incisión	Incisión	
Carmelita Oscuro	5	-	2	7
Carmelita Claro	-	9	-	9
Micáceo Rojo	1	-	1	2
Total	6	9	3	18

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.64. Frecuencia del engobe según el tipo cerámico.

Tipo cerámico	Engobe			Total
	Si	No	Indeterminado	
Carmelita Oscuro	-	-	20	20
Carmelita Claro	-	-	34	34
Micáceo Rojo	11	6	-	17
Total	11	6	52	71

Fuente: Elaboración propia.



4.2.3 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 (Karlin 1991, Pelegrin 1995).

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 (Martínez y Afonso 1997).

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 (Ramos 1986, 1987). La mayoría de las formaciones sociales prehistóricas combinan ambos sistemas para cubrir sus necesidades de materias primas, si bien articuladas de forma jerarquizada (Martínez y Afonso 1997).

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 (Martínez y Afonso 1997:20).

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 (Jover 1999:56).

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).

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).

4.2.3.1 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).

4.2.3.2 Resultados de la clasificación

En el presente estudio se recuperaron dos líticos en total. Uno de ellos fue localizado en el yacimiento 2 – UIA 41 y el otro en el yacimiento 3 – UIA 42. Estos dos elementos corresponden a dos lascas aparentemente en un basalto de grano medio – fino. El



elemento recuperado en el yacimiento 2 fue localizado en un pozo de sondeo en el nivel 2 de excavación, mientras que el correspondiente al yacimiento 3, fue recuperado en superficie (véase la Fotografía 4.106y la Fotografía 4.107. De este modo, se observa que la totalidad de los elementos recuperados corresponden a artefactos líticos elaborados mediante una talla por percusión directa.

Tabla 4.65. Frecuencia de elementos líticos recuperados.

Elemento	Yacimiento	Frecuencia	Porcentaje
Lascas	2-UIA41	1	50
Lascas	2-UIA42	1	50
Total		2	100

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3.2.1 Descripción de los elementos líticos

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.



Fotografía 4.106. Lasca – Yacimiento 2



Fotografía 4.107. Lasca – Yacimiento 3

4.2.4 Divulgación

La divulgación del estudio arqueológico se dio en diferentes momentos de la investigación como se propuso en la propuesta. Inicialmente, se adelantaron charlas informativas en campo de los avances y procedimientos técnicos y metodológicos desarrollados en la excavación arqueológica, a los habitantes de la zona de influencia directa e indirecta, y al



público en general (véase la Fotografía 4.108). Estas charlas se realizaron en conjunto con el grupo social de la empresa Argos S.A. 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 estudio de arqueología preventiva.

De igual forma, de realizarse es 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 la “guaquería” y la comercialización de piezas arqueológicas ha sido arraigada en los pobladores como actividades económicas complementarias.



Fotografía 4.108. Talleres informativos y divulgativos del proceso arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



5 CONCLUSIONES

Como se ha expuesto en los capítulos anteriores, el resultado de la prospección arqueológica del presente estudio, realizada como parte del Estudio de Impacto Ambiental de los contratos para la exploración y explotación de yesos y calizas, los cuales fueron otorgados por la autoridad Minera competente hoy INGEOMINAS; estos títulos mineros están identificados con las placas HDRB-02 (Contrato 3315R) y HDSN-03 (Contrato 3155R), del cual es titular Argos S.A. fue la identificación de tres yacimientos arqueológicos en el área de estudio. Estos yacimientos arqueológicos identificados se ubican sobre descansos de laderas, moderadamente amplias y que por su ubicación no sufren inundaciones ni alteraciones mayores, sin embargo, se notó durante la prospección que poseen un grado de erosión considerable y que es progresivo. Igualmente, por estrategia de habitación de grupos humanos, las ocupaciones prehispánicas definen estos tipos de paisaje como posibles unidades de asentamiento.

De este modo, y como se ha observado en las descripciones de las Unidades de Intervención Arqueológica, el polígono donde se pretende las extracciones de yeso y piedra caliza, presenta diferencias fisiográficas y geomorfológicas que determinan las ocupaciones humanas y el usufructo del territorio, tanto en los tiempos presentes como en épocas prehispánicas.

El paisaje de esta región ha sido modificado durante miles de años, muestra de ello son las huellas que ha dejado el transcurrir de los ríos y sus pequeñas quebradas, además de los vientos y las lluvias. En la realización de los muestreos en el terreno fue posible evidenciar una selección intencional de paisajes para los asentamientos humanos, tanto por estrategia, como por desarrollo geomorfológico y fisiográfico, ya que los suelos son muy pedregosos, y poco profundos. En donde no se localizaron elementos culturales que dieran cuenta de la apropiación antrópica de los espacios, tuvo como común denominador los suelos poco desarrollados, con rocas que afloran en superficie y muy secos llegando a la aridez, con una vegetación sub – xerófitica que evidencia el tipo de clima de la región.

Según los antecedentes arqueológicos de la región montañosa Santandereana se han identificado algunos yacimientos arqueológicos que afirman la ocupación del territorio en diferentes épocas; como muestra de ello resalta toda una secuencia crono – estilística desarrollada gracias a las excavaciones arqueológicas desarrolladas en los sitios arqueológicos. Además, se infiere la selección intencional de lugares para los asentamientos, de forma estratégica para la explotación de los recursos naturales, y los abrigos rocosos para la ritualidad en épocas tempranas, y un cambio de esa ritualidad en épocas más tardías.

Es así que se infiere que la aparición de fragmentos cerámicos en los descansos de ladera, indica una actividad humana en el sector, sin embargo su aparición en superficie indica una erosión muy fuerte y progresiva de los yacimientos arqueológicos en esta porción de la región. Igualmente, los yacimientos 1 – UIA 32 y el yacimiento 2 – UIA 41, presentan baja densidad de material cultural, entrelazado con esa erosión constante y evidente de los yacimientos, indicaría que estos sectores no fueron ocupados intensamente en el tiempo, lo que posiblemente estaría hablando también de una concentración de población escasa.



De este modo se reconocen los procesos antrópicos (construcción de carretables, ganadería extensiva, cultivos y construcción de viviendas) y naturales (lluvias, vientos) que afectan considerablemente los yacimientos arqueológicos. Todas estas actividades que intervienen el paisaje ha propiciado dos escenarios: el primero está relacionado a la posible existencia de yacimientos arqueológicos, los cuales han sufrido alteración o desaparición por causa de las dinámicas antes expuestas; el segundo, se relaciona con la forma de interpretar y ocupar el territorio por los diversos grupos humanos, lo que estaría relacionado con las estrategias de habitar el entorno donde hubo una elección de emplazar una vivienda, consiente de las fluctuaciones ambientales de la zona.

Esta interpretación del paisaje y las fluctuaciones que ha sufrido el entorno a lo largo del tiempo, nos permite tener una referencia de una zona muy dinámica que posiblemente ha podido propiciar la afectación de hipotéticos yacimientos arqueológicos; al mismo tiempo, toda la información obtenida en diversos estudios realizados en la región, llaman la atención en la preservación de cierto tipo de contextos culturales que deben ser reconocidos en etapas posteriores como los son los salvamentos y monitoreos arqueológicos.

En los análisis de las evidencias culturales se determinó que los grupos cerámicos identificados corresponden a los ya propuestos por Lleras y Vargas (1990), y se sigue la caracterización tan fue propuesta para la región montañosa Santandereana, más en concreto con las etnia Guane, en sus diferentes fases. Los grupos cerámicos identificados corresponden a *Carmelita Claro*, *Carmelita Oscuro* y *Micáceo Rojo*, todos ellos establecidos para la fase Guane Temprano, en donde se le atribuye una cronología entre los siglos VIII – XIII d.C.

Los análisis de frecuencia y cruce de variables permitió definir que los tipos *Carmelita Claro* y *Carmelita Oscuro* son los más recurrentes dentro del registro arqueológico, sin embargo no hay una diferencia muy marcada en cuanto densidad de los grupos cerámicos, ya que entre los tres identificados, no hay un número considerable de elementos que sobresalga sobre el resto. Esto, podría corresponder al estado de conservación de los yacimientos, ya que como todo el material fue recuperado en superficie, no existe una asociación estratigráfica y una densidad establecida.

Al observar los tipos de acabados, se observa que las superficies tuvieron tratamientos donde interesó el aspecto que tendría el recipiente, no obstante, la presencia de la erosión indica que los acabados no resistieron la corrosión que sufrió el material, hecho que estaría relacionado con los tipos de arcillas y desgrasante usados como antiplástico, los cuales al parecer, no tenían calidades óptimas que resistieran el paso del tiempo.

En cuanto a las evidencias líticas encontradas, éstas dan cuenta de grupos humanos cuyas dinámicas sociales hacen referencia a procesos de producción que implican grados de sedentarización o hábitat de entornos por periodos prolongados de tiempo, pues tanto la elaboración, uso y dispersión de los utensilios señalan que estuvieron implicados en actividades agrícolas que requieren procesos lentos como lo son la preparación del suelo, cultivo, cuidado, recolección, procesamiento, entre otras. Sin embargo la poca cantidad de elementos identificados y que solo uno de ellos se encontró estratificado, no se puede inferir a cabalidad una apropiación sedentaria de estos sectores, ya que estos elementos en superficie pueden llegar allí de muchas formas. De este modo se reconoce su aparición dentro de los yacimientos, pero se requiere más información para definirles un asociación cultural y funcional dentro de los grupos humanos y su relación con el ambiente.



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 aportar y nutrir las problemáticas arqueológicas regionales.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



6 BIBLIOGRAFÍA

AGUADO FRAY PEDRO (1906). Recopilación Historial. Biblioteca de Historia Nacional, Bogotá.

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

ARDILA DÍAZ B. (1938). "Un monumento de los indios Guanes". Estudio, Bucaramanga. P.p. 35-56.

ARDILA GERARDO (1988). Investigaciones arqueológicas en la alta Guajira de Colombia. Informe preliminar. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN, Banco de la República, Bogotá.

ARDILA ISAÍAS (1978). El Pueblo de los Guanes. Raíz gloriosa de Santander. SENA, Bogotá.

BOTERO SILVIA (1990). Estudio de impacto esperado de la construcción y operación del proyecto de generación hidroeléctrica del río Sogamoso. Aspectos arqueológicos. Interconexión Eléctrica S.A., Universidad de Antioquia. [s.p.].

BROADBENT SYLVIA (1964). Los Chibchas, Organización Socio-Política. Facultad de Sociología, Universidad Nacional de Colombia. Imprenta Nacional, Bogotá.

CADAVID GILBERTO (1984). Investigaciones etnohistóricas y arqueológicas en el área Guane. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.

_____ (1989). "Valle intermedio del río Magdalena". En: Colombia Prehispánica. Regiones arqueológicas. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Colcultura, Bogotá. Cap.1. p. 19-39.

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 CARLOS y DAVILA CARMEN (1984). Investigación Arqueológica en el Magdalena Medio sitios Colorados y Mayaca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN. Banco de la República, Bogotá.

CLARKE L. D. (1984). Arqueología Analítica. Revisión de Bob Chapman. Ediciones Bellaterra S.A., Barcelona.

COLMENARES GERMÁN (1969). Encomienda y Población en la provincia de Pamplona (1549-1650). Ediciones Universidad los Andes, Bogotá.

CORREAL GONZALO (1997). "Exploraciones arqueológicas en la Costa Atlántica y Valle del Magdalena. Sitios Precerámicos y Tipologías Líticas". En: Caldasia. 11 (55).

CORTES EMILIA (1987). "Industria textil precolombina colombiana". En: Boletín museo del oro. Banco de la República. No 18, p.p. 99-103.



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

DUNNELL R. C. (1992). "The notion site". En: Space, time and archaeological landscapes. Rossignol J. y Wandsnider L. (Eds.). Plenum Press, New York. P.p. 21-41.

FLEGENHEIMER N., PÉREZ DE MICO C., AGUERRE A. (1992). "El material lítico: qué observamos, qué registramos, cómo y para qué". En: Arqueológica. Revista de la Sección Prehistórica. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Madrid.

GONZÁLEZ VÍCTOR (2002). "El Desarrollo de Sociedades Complejas en el Valle de Iscalá". En: Gaceta Histórica. Academia de Historia del Norte de Santander, Cúcuta. No. 124, p.p. 259-281.

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>

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

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

KARLIN C. (1991). "Analyse d'un processus technique: le débitage laminaire des magdaleniens de Pincevent (Seine et Marne)". En: Tecnología y cadenas operativas Líticas. Reunión Internacional, 15-18 Enero 1991. Mora R., Terradas X., Parpal A., Plana C. (Eds.), Treballs d'Arqueologia, París.

LLERAS ROBERTO (1989a). "La Arqueología de Santander: Los Guanes". En: Arte de la Tierra. Muisca y Guanes. Banco Popular, Bogotá.

_____(1989b). "Un Complejo Orfebre asociado a cerámica Guane (Landázuri, Santander)". En: Revista Colombiana de Antropología. Instituto Colombiano de Antropología e Historia, Bogotá. Vol. XXVI. p. 43-82.

_____(1994). Museo Arqueológico Regional Guane. Casa de la Cultura Piedra del Sol de Floridablanca, Santander. Floridablanca Santander.

_____(1995a). "La Historia prehispánica tardía del Nororiente de Suramérica 8000 a 1500 d.C". En: Revista de Antropología Americana, Vol 8, p.p. 51-70.

_____(1995b). "Diferentes oleadas de poblamiento en la prehistoria tardía de los Andes Orientales". En: Boletín Museo del Oro. Banco de la República, Bogotá. No. 38-39, p.p. 3-11.

LLERAS ROBERTO y LANGEBAEK CARL (1986). "Producción agrícola y desarrollo socio-político entre los Chibchas de la Cordillera Oriental colombiana y la serranía de Mérida en Venezuela". En: Cacicazgos en América. Drennan y Uribe (Eds.). University Press of America.

LLERAS ROBERTO y VARGAS ARTURO (1990). "Palogordo: la prehistoria de Santander en los Andes Orientales". En: Boletín Museo del Oro. Banco de la República, Bogotá. No. 26, p.p. 65-130.

LOPEZ CARLOS (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.

_____(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.

MARTÍNEZ ARMANDO (1995). "El espacio provincial percibido en el siglo XVI por los colonos hispánicos de la ciudad de Pamplona". En: Memorias simposio Pamplona: 445 años historiando. Alcaldía Municipal. Pamplona.

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.

MORALES JORGE (1984). Ethnohistoria Guane: territorio e identidad étnica. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN. Banco de la República, Bogotá.

MORALES JORGE y CADAVID GILBERTO (1984). Investigaciones arqueológicas y etnohistóricas en el área Guane. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales FIAN. Banco de la República, Bogotá.

ORTON Clive, TYERS Paul Y VINCE Alan (1997). La cerámica en arqueología. CRÍTICA, Barcelona.

PABÓN VILLAMIZAR SILVANO (1992). "Los Chitarreros, pobladores prehispánicos de sierra nevada". En: Provincias de Pamplona. Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias Humanas y Educación, Bucaramanga.

PELEGRIN J. (1995). "Technologie lithique. Le Châtelperronien de Roc-De-Combe (Lot) et de la Côte (Dordogne)". En: Cahiers du Quaternaire. Paris.

PÉREZ PABLO (1990). "El comercio e intercambio de la coca. Una aproximación de la ethnohistoria de Chicamocha". En: Boletín museo del oro. Banco de la República. No 27, p.p. 14-35.

_____(2001). Procesos de interacción en el área septentrional del Altiplano Cundiboyacense y oriente de Santander. En: Los Chibchas. Adaptación y diversidad en los Andes orientales de Colombia. Rodríguez José (Ed.). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

PIAZZINI EMILIO (1995). Prospección arqueológica Proyecto planta térmica Turbogás centro. Puerto Olaya, Cimitarra Santander. Centro de Investigaciones Facultad de Ciencias Sociales y Humanas (CISH), Universidad de Antioquia, Medellín. [s.p.].

PIAZZINI EMILIO y TABARES DION (1999). Diseño línea de transmisión A 230KV Primavera-Guatiguará-Tasajero. Diagnóstico ambiental de alternativas. Reconocimiento Arqueológico. Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P., STRATA LTDA. Medellín. [s.p.].



RAMOS MILLAN A. (1986). "La explotación de recursos líticos por las comunidades prehistóricas. Un estudio sobre economía primitiva". En: Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada, No. 11, pp. 237-271.

_____ (1987). El sistema de suministro de rocas silíceas para manufacturas talladas del poblado calcolítico de "El Malagón". Una visión global según los resultados actuales. Tesis Doctoral, Universidad de Granada. Granada.

REICHEL-DOLMATOFF G. (1986). Arqueología de Colombia: un texto introductorio. Presidencia de la República, Fundación Segunda Expedición Botánica, Bogotá.

REICHEL-DOLMATOFF G. y DUSSÁN ALICIA (1944). "Urnas Funerarias en la cuenca del Magdalena". En: Revista del Instituto Etnológico Nacional. Bogotá. Vol. I, p.p. 209-981.

RICE Prudence (1987). Pottery Analysis's. A sourcebook. Chicago Press, Chicago.

RIVET PAUL (1921). "Petroglyphe de Sardinata pres Cúcuta. Mélanges et Nouvelles Américanistes". En: Journal de la Societé des Américanistes. París. Vol. XIII, p.p. 139-140.

RODRÍGUEZ PLATA H. (1939). "Los Guanes". En: Estudio. Bucaramanga. No. 94-96, p.p. 312-326.

SALDARRIAGA AGUDELO D. (1997). Reconocimiento Arqueológico en los municipios de Cucutilla y Mutiscua. Departamento de Norte de Santander. Tesis para optar al título de Antropólogo. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia, Medellín. [s.p.].

SCHIFFER M. B. (1987). Formation processes of archeological record. Albuquerque, University of New Mexico Press.

SCHOTTELIUS J.W. (1946). "Arqueología de la Mesa de los Santos". En: Boletín de Arqueología. Bogotá. Vol. 2, No. 3, p.p. 213-225.

SILVA CELIS E. (1964). "Una inspección arqueológica en el Alto del río Minero". En: Revista Colombiana de Antropología. Bogotá. Vol. XII.

SIMÓN FRAY PEDRO (1981-[1626]). Noticias historiales de la conquista de Tierra Firme en las Indias Occidentales. Tomos III y IV. Biblioteca Banco Popular.

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

SUTHERLAND DONALD (1972). Preliminary investigations into the prehistory of Santander, Colombia. Thesis. New Orleans, Tulane University. U.S.A. [s.p.].

TSCHAUMER W.W. (1985). "La Tipología: herramienta u obstáculo? La clasificación de artefactos". En: Boletín de Antropología Americana, 12:39-74. México.

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.].

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





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 _____

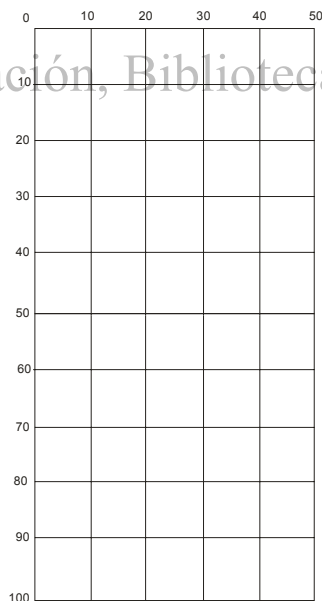
Nivel 6 _____

Nivel 7 _____

3. PERFIL – DISTRIBUCIÓN VERTICAL DE HORIZONTES

Perfil _____

Observaciones





Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

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. **LÍMITE:** *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 Reiche, 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						



Proyecto: _____ Fase: _____ Fecha: _____
 Mpio: _____ Sitio: _____
 Sondeo: _____ Nivel: _____ Mat: _____

Proyecto: _____ Proyecto: _____ Proyecto: _____
 Fase: _____ Fecha: _____ Fase: _____ Fecha: _____ Fase: _____ Fecha: _____
 Mpio: _____ Sitio: _____ Mpio: _____ Sitio: _____ Mpio: _____ Sitio: _____
 Sondeo: _____ Nivel: _____ Mat: _____ Sondeo: _____ Nivel: _____ Mat: _____ 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: _____



ANEXO 3. FICHA DE CLASIFICACIÓN CERÁMICA

[illegible]



ANEXO 4. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Con el fin de definir las medidas de manejo que Argos S.A. 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 construcción y adecuación de la mina de explotación de Yesos y Piedra Caliza, se elaboró una evaluación de este impacto, que permite definir el plan de manejo Arqueológico a seguir.

EVALUACIÓN POR PERDIDA DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

La evaluación del patrimonio arqueológico en peligro de afectación o destrucción por la construcción de obras de infraestructura implica la necesidad de establecer categorías que permitan una “valoración objetiva” de la calidad de los yacimientos arqueológicos susceptibles de ser impactados.

El primer aspecto involucrado en la evaluación de un yacimiento arqueológico está referido a su calidad es decir, la determinación de su importancia arqueológica. Adicionalmente se define el estado de conservación del sitio y la afectación que ocasionarán las actividades específicas del Proyecto.

Metodología De Evaluación De Los Yacimientos Arqueológicos

La evaluación de los yacimientos arqueológicos en peligro de afectación, se efectuó para posteriormente definir la gestión que sobre estos yacimientos se debe aplicar para su valoración y manejo preventivo.

Con la intención de diseñar un Plan de Manejo Arqueológico que atienda el impacto ocasionado, se partió de la determinación de la Importancia Arqueológica (IA) de cada uno de los yacimientos identificados y posteriormente, este resultado se relacionó con el Grado de Impacto Arqueológico (GIA) ocasionado por el Proyecto, lo cual expresa como resultado final el valor del Impacto Pérdida del Patrimonio Arqueológico (IPPA) presente en el área de influencia del Proyecto.

Evaluación De Los Yacimientos Arqueológicos

Dentro de los criterios posibles para la estimación de la Importancia Arqueológica (IA), se efectuó un análisis de los datos aportados por cada yacimiento, seleccionando seis criterios que dan cuenta de la calidad de cada uno, no obstante, se enfatiza en que no son los únicos elementos que se podrían considerar, ni reflejan el significado único de una evaluación de yacimientos, pero aportan referentes para determinar su valor. Estos criterios fueron:

- Tipo de Unidad de Muestreo Arqueológico (UMA)
- Densidad del material cultural recuperado
- Calidad de las evidencias
- Número de ocupaciones identificadas



- Numero de contextos arqueológicos definidos
- Estado de conservación del yacimiento

Esta definición de criterios en la evaluación de los yacimientos arqueológicos, además de las escalas cualitativas que determinan cada variable como su equivalencia cuantitativa para calificar, los cuales determinarán la importancia arqueológica (IA) de cada yacimiento arqueológico evaluado, se realizó según consenso y discusión por parte del grupo de arqueología de Arqueológicas S.A.S, que participó en los diferentes momentos de la investigación.

Los puntajes asignados para cada una de las escalas cualitativas fueron los siguientes:

Calificación Baja = 1 punto

Calificación Media = 2 puntos

Calificación Alta = 3 puntos

Criterios

Tipo De Muestreo Arqueológico (MA)

Se define este criterio según el número de tipos de muestreo realizados en el yacimiento arqueológico, sean pozos de sondeo y/o recolecciones en superficie. Ha sido considerado este criterio aunque los sectores prospectados no permitieron identificar material cultural en superficie, sin embargo, estas recolecciones en superficie solo permiten la identificación del yacimiento arqueológico como tal, ya que al estar los materiales expuestos a factores naturales, las asociaciones culturales que se puedan realizar son poco confiables.

En contraste con lo anterior, los materiales culturales hallados estratificados en los pozos de sondeo, ofrecen una mayor confiabilidad para la comprensión y caracterización de las ocupaciones en los yacimientos arqueológicos. Además de este modo se pueden determinar los estados de conservación tanto de los yacimientos, como de los materiales que lo conforman.

La escala para tomar en consideración esta situación, fue la siguiente:

Bajo= Yacimientos con un tipo de MA = 1

Alto= Yacimientos con los dos tipos de MA = 3

Densidad del Material Cultural

Esta variable contribuye a la comprensión de la intensidad de las actividades desarrolladas por los grupos humanos prehispánicos, la densidad poblacional y el tiempo de ocupación de los yacimientos arqueológicos. Así, la calificación de esta variable determinada por una mayor o menor cantidad y variedad de material cultural localizado, ofrece mayores posibilidades de interpretación.

Para la valoración de esta variable se partió del supuesto de una distribución homogénea de las evidencias, así, la densidad se definió como la frecuencia de aparición de material cultural por cada yacimiento arqueológico. Igualmente, se entiende que la distribución del material arqueológico en un yacimiento determina y se relaciona con las áreas de actividades, por esto fueron sumados las frecuencias de aparición de material estratificado y el posible colectado en superficie para obtener los datos de valoración.



La escala de valoración para este caso en particular es la siguiente:

Baja= Yacimientos con materiales entre 1 y 10 = 1

Media= Yacimientos con materiales entre 11 y 20 = 2

Alta= Yacimientos con materiales igual a 21 o más = 3

Calidad De Las Evidencias

La calidad de las evidencias culturales recuperadas se define como la frecuencia de material diagnóstico hallado, el cual permite dar cuenta de las formas y la función que tuvo el elemento dentro del contexto de recuperación. Este dato se obtiene con una revisión de los tipos de materiales (cerámica, lítico, hueso, otros), discriminando aquellos que aportan mayor calidad de información, para lo cual se emplean los siguientes criterios evaluativos:

Muy Baja= Yacimientos sin Material Diagnostico (MD) = 0

Baja= Yacimientos con MD de un solo tipo de evidencias = 1

Media= Yacimientos con MD de dos tipos de evidencias = 2.

Alta= Yacimientos con MD de más de dos tipos de evidencias = 3.

Numero De Ocupaciones Identificadas

Los procesos de formación de los yacimientos arqueológicos, así como las secuencias de ocupación humana y la ubicación temporal, obedecen a varios factores, como las estratigrafía y el orden de deposición de los materiales culturales, y aportan a la comprensión de los mismos. La definición de los estratos culturales en un yacimiento considera, además de las características físicas del suelo, su relación directa con material arqueológico, para definir la secuencia de ocupación.

En consecuencia, la calificación de esta variable se consideró a partir de la identificación de las tradiciones cerámicas que se han asociado a los momentos de ocupación humana identificados en la región, considerando adicionalmente aquellos que reportaron evidencias estratificadas.

En vista de que se ha sugerido una relación entre los estratos con material cultural y ocupaciones humanas diferenciadas; según ello, se establecieron los siguientes criterios:

Bajo= Yacimiento con al menos una ocupación = 1

Medio= Yacimientos con dos ocupaciones asociadas = 2

Alto= Yacimientos con tres o más ocupaciones definidas = 3

Número De Contextos Arqueológicos Definidos

Esta variable hace referencia a la presencia de diferentes contextos de deposición con evidencias de actividades claramente identificadas; las áreas de actividad aluden básicamente a la distribución espacial de materiales arqueológicos o estructuras que permiten su caracterización como yacimientos con un solo contexto (vivienda, enterramiento, cultivo, tránsito, depósito de basuras, entre otros) o multi componente al definir dos o más contextos en el yacimiento. Según lo anterior, se utilizarán los siguientes rangos para esta variable:

Baja= Yacimientos donde no pudo ser identificado el contexto = 1



Media= Yacimiento con un contexto de actividad identificado = 2

Alta= Yacimiento con más de un contexto de actividad identificado = 3

Estado de conservación del Yacimiento arqueológico

Se determina en base al grado de alteración del yacimiento arqueológico, sea provocado por actividades antrópicas o naturales. En los polígonos de estudio las alteraciones de los yacimientos arqueológicos están dadas por pastoreo de ganado, construcciones y procesos erosivos naturales

Los niveles de evaluación para esta variable fueron las siguientes:

Bajo= Yacimientos con huellas de alta afectación =1

Medio= Yacimientos con huellas de baja afectación = 2

Alto= Yacimientos sin huellas de afectación = 3

Resultados de la evaluación de la importancia arqueología de los Yacimientos (IA)

La sumatoria de los valores reportados por cada criterio, ofrecen un estimativo de la importancia de cada yacimiento arqueológico identificado, siendo los rangos de distribución posibles entre 5 y 18, con valores mínimos de uno y tres como máximo para cada criterio. En consecuencia, se estableció que cada sitio se valorará dentro de los siguientes rangos:

Importancia Arqueológica Baja 5 a 9 puntos

Importancia Arqueológica Media 10 a 13 puntos

Importancia Arqueológica Alta 14 a 18 puntos

En la Tabla 0.1 se aprecian los resultados de la evaluación de los yacimientos:

Tabla 0.1. Calificación de yacimientos por variables.

Yacimiento	Tipo de Muestreo Arqueológico	Densidad Material Cultural	Calidad de las Evidencias	Número de Ocupaciones identificadas	Número de contextos Arqueológicos definidos	Estado de conservación del Yacimiento	Importancia Arqueológica
Yacimiento 1-UIA32	1	2	1	1	1	1	7
Yacimiento 2-UIA41	3	2	1	1	1	1	9
Yacimiento 3-UIA42	1	3	2	1	1	1	9

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse en la tabla, los tres yacimientos arqueológicos identificados poseen una importancia arqueológica baja

Evaluación del Grado de Impacto Arqueológico (GIA)

La afectación que podrían sufrir los yacimientos arqueológicos se realiza por la construcción y adecuación de la mina de explotación de Yesos y Piedras Calzas, lo cual generaría un impacto total a los yacimientos arqueológicos, por ubicarse sobre descansos de ladera que se verían comprometidos en estas labores de construcción.



En la Tabla 0.2 se precisa el número de muestreos positivos por yacimiento y su relación en una escala de valores que define el grado de afectación así:

Grado de impacto bajo Yacimiento que tuvieron entre 0 y 3 muestreos positivos = 1

Grado de impacto Medio Yacimiento que tuvieron entre 4 y 6 muestreos positivos

Grado de impacto Alto Yacimiento que tuvieron ≥ 7 muestreos positivos

Tabla 0.2 Muestreos positivos por Yacimiento arqueológico

Yacimiento	Muestreos Positivos	Grado de Impacto
Yacimiento 1-UIA32	0	1
Yacimiento 2-UIA41	1	1
Yacimiento 3-UIA42	0	1

Fuente: Elaboración propia

Resultado Final: Impacto Perdida Del Patrimonio Arqueológico (IPPA)

La interacción entre la sumatoria de variables que definen la Importancia Arqueológica y el grado de Impacto Arqueológico, permite obtener el valor del Impacto Pérdida del Patrimonio Arqueológico (IPPA), resultado que deberá orientar la toma de decisiones en relación con el tipo de manejo, esto es, establecer prioridades para su intervención dentro del Plan de Manejo Arqueológico definido en el conjunto de Planes de Manejo Ambiental propuestos en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA).

La calificación máxima que el IPPA podría alcanzar para este caso es de 7 puntos, ya que los yacimientos obtuvieron un valor de 6. En consecuencia, para establecer la escala del IPPA se definieron tres rangos que incluyen y agrupan dichos valores, de manera que la escala se expresa de la siguiente manera:

IPPA Bajo Yacimientos con valores entre 9 y 11

IPPA Medio Yacimientos con valores entre 12 y 15

IPPA Alto Yacimientos con valores iguales o mayores a 16

El resultado de la interacción entre Importancia Arqueológica y el grado de impacto sobre yacimientos arqueológicos identificados, se presenta en la Tabla 0.3.

Tabla 0.3 Impacto perdida del patrimonio arqueológico

Yacimiento	Importancia Arqueológica	Grado de Impacto Arqueológico	Impacto Perdida del Patrimonio Arqueológico
Yacimiento 1-UIA32	7	1	7
Yacimiento 2-UIA41	9	1	10
Yacimiento 3-UIA42	9	1	10

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la evaluación del Impacto Pérdida del Patrimonio Arqueológico, permiten el diseño del Plan de Manejo Arqueológico, donde se responde con una medida diferencial para aquellos que se encuentran en la escala de alto y medio en IPPA con la medida de rescate arqueológico, mientras que los identificados con un IPPA bajo serían propuestos para realizar el monitoreo arqueológico.

De acuerdo con lo anterior, en la Tabla 0.4 se muestra la propuesta de intervención en el Plan de manejo Arqueológico.

Tabla 0.4 Medida de Manejo propuestos



Medida de Plan de Manejo	Yacimiento
Monitoreo Arqueológico	Yacimiento 1, Yacimiento 2 y Yacimiento 3

Fuente: Elaboración propia

Con esto y los resultados de la prospección arqueológica se definió el proceso del Programa de Arqueología Preventiva en su fase de monitoreo, adaptándose a las particularidades de los trabajos de construcción, para lo cual se elaboró la ficha de Plan de Manejo Arqueológico que se presenta a continuación.

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Según las características de los procesos de construcción y adecuación de la mina de explotación de Yesos y Piedras Calzas, descritas en el capítulo 1 de este estudio, se hace necesario definir la realización de manera adecuada la fase de monitoreo en su debido momento. Las labores de monitoreo se realizarán en el polígono destinado para las construcciones o en zonas aledañas si así los cronogramas de adecuación lo requieran, esto con el propósito 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.

PROGRAMA: NOMBRE DEL PROGRAMA		CÓDIGO: PMA – Ar01 VERSIÓN: 00
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 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 yacimientos arqueológicos identificados en la fase de 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 grupos humanos que habitaron el lugar a partir del análisis del registro arqueológico.	
Metas	Indicadores de éxito	
	Descripción	Valor de referencia
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	• Acompañamiento Arqueológico en los yacimientos identificados al momento de las intervenciones que se les puedan realizar.	• 100%. Alteración y destrucción del patrimonio arqueológico.
Tipo de medidas	• Elaboración de solicitud de Intervención Arqueológica ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) por cada fase de acción arqueológica.	



PROGRAMA: NOMBRE DEL PROGRAMA		CÓDIGO: PMA – Ar01 VERSIÓN: 00		
	- Se correlacionaran e interpretaran las evidencias recuperadas con las problemáticas expuestas para la región. - Realizar labores de acompañamiento arqueológico que permita profundizar en la investigación y conocimiento de los diferentes grupos humanos que habitaron la zona. De acuerdo con los resultados de la Prospección Arqueológica, los yacimientos arqueológicos identificados serán sometidos a un proceso de Monitoreo Arqueológico que consiste en un acompañamiento por parte del grupo de arqueología al momento del movimiento de tierra y así evitar una pérdida de material arqueológico no identificado en las fases anteriores. - 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			
Lugar de aplicación	Yacimientos Arqueológicos identificados en la fase de Prospección Arqueológica. Caracterizados y referenciados cada uno con coordenadas planas y geográficas Magna – Sirgas.			
	Insertar mapa con ubicación cartográfica de las medidas propuestas, cuando aplique			
Medidas				
- Realizar el acompañamiento arqueológico propuesto en los yacimientos arqueológicos identificados 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 y construcción de las obras civiles. - La no aplicación del 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 gvaquería, práctica común en este municipio.				
Personal Requerido		Grupo Profesional de Arqueología con experiencia en Arqueología Preventiva y formulación y aplicación de Planes de Manejo.		
Población Beneficiada		Veredas aledañas al título minero, y la población del municipio de los Santos en general.		
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 (Semanas, meses, años según programa)				
Actividad		1	2	3
Consulta bibliográfica y logística		X		
Solicitud de licencia al ICANH		X		
Trabajo de Campo			X	
Laboratorio				X
Informe final				X
Revisión interventoría y recomendaciones				X
Divulgación			X	X
Fecha de inicio	Antes de las adecuaciones y construcciones de las obas. Y durante la fase de construcción	Fecha de finalización	Construcción	
Presupuesto	(\$40.000.000	Responsable	ARGOS S.A	



ANEXO 5. PROPUESTA DE TENENCIA DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS

Los materiales culturales recuperadas 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 medida 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	Otro	Total
1 - UIA32	22	0		22
2 - UIA41	4	1	Cuenta Collar	6
3 - UIA42	111	1		112

Fuente: Elaboración propia.



ANEXO 6. REGISTRO DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

IDENTIFICACION		Fecha:
Nombre del sitio: Yacimiento 1		Código del sitio: UIA 32
UBICACION		
Municipio: Los Santos	Corregimiento: Regadero	Finca:
Base: Magna – Bogotá	Coordenadas X: 1098605	
Altura: 947 msnm	Coordenadas Y: 1242437	
ASPECTOS FISIOGRAFICOS		
Unidad Geomorfológica: Descanso de Ladera		Sub Cuenca: Río Suarez
DESCRIPCIÓN DEL SITIO		
Uso actual :Potrero	Área:	Vegetación: Rastrojo medio-bajo. Subxerofítica
Grado de alteración: Media	Antrópica: Pastoreo de Cabras. Construcciones actuales.	Natural: Lluvias, vientos y derrumbes
Ninguna:		
Generalidades: Usado como potrero para el pastoreo. Se evidencian construcciones actuales.		
GRADO DE AFECTACION POR EL PROYECTO		
Afectado Por: Procesos de adecuación y construcción		
ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA		
RS: Si - 2	Sondeo: 10	Perfiles: 1
Fotografía: Por Sondeo	Dibujo Mano Alzada: No	Toma de Muestras: No
Otros:		
EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS: Cerámica en superficie en dos sectores. Ninguno de los sondeos arrojó material estratificado. El material cultural presenta erosión.		
OBSERVACIONES: Terreno seco con rastrojos medio – bajos. Afloramiento de roca en superficie, presencia de grava, gravilla y rocas. Alteración actual evidenciado por vidrios, loza y tejas. Se recomienda Monitoreo Arqueológico.		



Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

IDENTIFICACION		Fecha:
Nombre del sitio: Yacimiento 2		Código del sitio: UIA 41
UBICACIÓN		
Municipio: Los Santos	Corregimiento: Regadero	Finca:
Base: Magna – Bogotá	Coordenadas X: 1098397	
Altura: 990 msnm	Coordenadas Y: 1242227	
ASPECTOS FISIOGRAFICOS		
Unidad Geomorfológica: Descanso de Ladera		Sub Cuenca: Río Suarez
DESCRIPCIÓN DEL SITIO		
Uso actual :Potrero	Área:	Vegetación: Rastrojo Medio – Bajo.
Grado de alteración: Media	Antrópica: Pastoreo de cabras	Natural: Erosión, escorrentía y vientos
Ninguna:		
Generalidades: Usado como potrero para el pastoreo.		
GRADO DE AFECTACION POR EL PROYECTO		
Afectado Por: Procesos de adecuación y construcción		
ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA		
RS: Si – 2	Sondeo: 10	Perfiles: 1
Fotografía: Por sondeo	Dibujo Mano Alzada: No	Toma de Muestras: No
Otros:		
EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS: Se hallaron 4 fragmentos cerámicos en superficie y una cuenta de collar en concha. En el Pozo de Sondeo 151 – 45N2 se localizó un fragmento lítico sin asociación cerámica.		
OBSERVACIONES: El yacimiento corresponde a un Descanso de Ladera con vegetación sub – xerofítica y rastrojos medio –bajo. La cerámica se halló en RS y solo un pozo de sondeo positivo con un lítico sin asociación cerámica.		



Proyecto Explotación de Calizas y Yesos en el Municipio de Los Santos - Santander

IDENTIFICACION		Fecha:
Nombre del sitio: Yacimiento 3		Código del sitio: UIA 42
UBICACION		
Municipio: Los Santos	Corregimiento: Regadero	Finca:
Base: Magna – Bogotá	Coordenadas X: 1097723	
Altura: 609 msnm	Coordenadas Y: 1240669	
ASPECTOS FISIOGRAFICOS		
Unidad Geomorfológica: Descanso de Ladera		Sub Cuenca: Río Suarez
DESCRIPCIÓN DEL SITIO		
Uso actual :Potrero	Área:	Vegetación: Rastrojo Medio – Bajo
Grado de alteración: Media baja	Antrópica: Pastoreo de cabras. Carreteable	Natural: Erosión, escorrentía y vientos
Ninguna:		
Generalidades: Usado como potrero para el pastoreo.		
GRADO DE AFECTACION POR EL PROYECTO		
Afectado Por: Procesos de adecuación y construcción		
ACTIVIDAD ARQUEOLOGICA		
RS: Si - 3	Sondeo: 10	Perfiles: 1
Fotografía: Por sondeo	Dibujo Mano Alzada: No	Toma de Muestras: No
Otros:		
EVIDENCIAS ARQUEOLOGICAS: Se recolectaron tres bolsas con material cultural que afloraba en la superficie. Dos de cerámica y un lítico.		
OBSERVACIONES: No se encontró material estratificado en los muestreos realizados, evidencia de la profunda erosión que ha sufrido el yacimiento arqueológico. Es el yacimiento más cercano al río Suarez, por lo que lo convierte en un sitio estratégico para la interacción con este.		