ARQ
3191
Ej.1

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 6 ÁREAS DE EXPLOTACIÓN (RECEBO, BERILIO, CALIZA Y ANTRACITA) PARA LA CONCESIÓN MINERA GC2-121, MUNICIPIO JESÚS MARÍA, ALBANIA Y FLORIAN. DEPARTAMENTO DE SANTANDER.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por:

HUVER ANDRÉS BARRIENTOS MARÍN
Antropólogo Universidad de Antioquia

Licencia Arqueológica #3337

Presentado a:

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
ICANH

Medellín
SEPTIEMBRE 2013

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
ICANH
BIBLIOTECA

TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN GENERAL 7
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN 11
3. METODOLOGÍA 16
4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO 18
4.1. *El contexto ambiental en el área de estudio* 18
4.2. *Reconocimiento arqueológico* 19
4.2.1. *Zonificación* 20
4.3. *Sub-áreas de Explotación minera* 23
4.3.1. *Sub-área 1. Explotación de Antracita* 23
4.3.2. *Sub-área 2. Explotación de Recebo* 33
4.3.3. *Sub-área 3. Explotación de Caliza* 38
4.3.4. *Sub-área 4. Explotación de Berilio* 45
4.4. *Socialización* 63
4.5. *Propuesta de manejo de patrimonio arqueológico* 65
5. CONCLUSIONES 65
6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO 67
7. BIBLIOGRAFÍA 70

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Lista de Imágenes

Imagen 1. *Área de Estudio* 7
Imagen 2. *Área general y Sub-áreas de explotación* 22
Imagen 3. *Zonas de explotación Antracita* 24
Imagen 4. *Zona de explotación Recebo* 35
Imagen 5. *Zona de explotación Caliza* 39
Imagen 6. *Zonas de explotación Berilio* 46

Lista de Tablas

Tabla 1. *Coordenadas área general* 7
Tabla 2. *Coordenadas explotación de Antracita* 8
Tabla 3. *Coordenadas explotación de Berilio* 8
Tabla 4. *Coordenadas explotación de Caliza* 9
Tabla 5. *Coordenadas explotación recebo* 9
Tabla 6. *Relación explotación y método de Prospección* 10
Tabla 7. *Coordenadas Unidades ZE2 Berilio* 51

Lista de Fotos

Foto 1 y 2. *Paisaje típico áreas de explotación* 10
Foto 3 y 4. *Topografía montañosa* 19
Foto 5. *Escarpes erosionales* 20
Foto 6. *Laderas escarpadas y disectadas* 21
Foto 7 y 8. *Descansos de ladera y cimas de colina* 21
Foto 9 y 10. *Paisaje general Sub-áreas explotación Antracita* 24
Foto 11 y 12. *Sectores cultivos de maíz y café* 24
Foto 13. *Sector UIA1, apertura pozos* 25
Foto 14. *Vía desde UIA1* 25
Foto 15. *Pozo de sondeo en UIA1* 25
Foto 16. *Detalle estratigráfico UIA1* 25
Foto 17. *Sector UIA2, apertura pozos* 26
Foto 18. *Pozo de sondeo en UIA2* 26
Foto 19. *Detalle estratigráfico UIA2* 26
Foto 20. *Sector UIA3, apertura pozo* 27
Foto 21. *Pozo de sondeo en UIA3* 27
Foto 22. *Detalle estratigráfico UIA3* 27
Foto 23 y 24. *Sector Socavón o Bocamina. ZE1 - Antracita* 28

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 25. *Remoción estanque de peces* 29
Foto 26. *Sector UIA4, apertura pozos* 29
Foto 27. *Pozo de sondeo en UIA4* 29
Foto 28. *Detalle estratigráfico UIA4* 29
Foto 29. *Sector UIA5, apertura pozos* 30
Foto 30. *Pozo de sondeo en UIA5* 30
Foto 31. *Detalle estratigráfico UIA5* 30
Foto 32. *Sector UIA6, apertura pozos* 31
Foto 33. *Pozo de sondeo en UIA6* 31
Foto 34. *Sector UIA7, apertura pozo* 31
Foto 35. *Pozo de sondeo en UIA7* 31
Foto 36. *Sector Socavón. ZE2 - Antracita* 32
Foto 37. *Apertura Pozo. Sector Socavón ZE2* 32
Foto 38. *Sector UIA7, apertura pozo* 33
Foto 39. *Pozo de sondeo en UIA7* 33
Foto 40 y 41. *Paisaje general Sub-área explotación 2 Recebo* 33
Foto 42. *Sector UIA8, apertura pozos* 35
Foto 43. *Pozo de sondeo en UIA8* 35
Foto 44. *Detalle estratigráfico UIA8* 35
Foto 45. *Sector UIA9, apertura pozo* 36
Foto 46. *Pozo de sondeo en UIA9* 36
Foto 47. *Detalle estratigráfico UIA9* 36
Foto 48. *Sector UIA10, apertura pozo* 37
Foto 49. *Pozo de sondeo en UIA10* 37
Foto 50. *Detalle estratigráfico UIA10* 37
Foto 51 y 52. *Paisaje general Sub-área explotación 3 Caliza* 39
Foto 53 y 54. *Sector UIA11, apertura pozos* 39
Foto 55. *Pozo de sondeo en UIA11* 40
Foto 56. *Detalle estratigráfico UIA11* 40
Foto 57. *Sector UIA12* 40
Foto 58. *Cuerpos cerámicos RS* 41

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 59. *Sector recuperación RS2* 42
Foto 60. *RS2* 42
Foto 61. *Fragmentos cerámicos RS2* 42
Foto 62. *Pozo de sondeo 28* 43
Foto 63. *Detalle estratigráfico PS28* 43
Foto 64 y 65. *Sector UIA13, apertura pozo* 44
Foto 66. *Pozo de sondeo en UIA13* 44
Foto 67. *Detalle estratigráfico UIA13* 44
Foto 68. *Paisaje loma de Juan Pacho* 46
Foto 69 y 70. *Recorridos en loma de Juan Pacho* 46
Foto 71. *Sector UIA14, apertura pozos* 47
Foto 72. *Pozo de sondeo en UIA14* 47
Foto 73. *Detalle estratigráfico UIA14* 47
Foto 74 y 75. *Sector UIA15, Cima loma de Juan Pacho* 48
Foto 76 y 77. *Pozo de sondeo en UIA15* 48
Foto 78. *Pozo de sondeo en UIA15* 49
Foto 79. *Detalle estratigráfico UIA15* 49
Foto 80 y 81. *Paisaje Sector Zona de Explotación 2 Berilio* 49
Foto 82 y 83. *Recorridos en ZE2 Berilio* 50
Foto 84 y 85. *Sector UIA16, apertura pozos* 51
Foto 86. *Pozo de sondeo en UIA16* 51
Foto 87. *Detalle estratigráfico UIA16* 51
Foto 88. *Sector UIA17, apertura pozos* 52
Foto 89. *Pozo de sondeo en UIA17* 52
Foto 90. *Detalle estratigráfico UIA17* 52
Foto 91. *Sector UIA18, apertura pozos* 53
Foto 92. *Pozo de sondeo en UIA18* 53
Foto 93. *Detalle estratigráfico UIA18* 53
Foto 94 y 95. *Sector UIA19, apertura pozos* 54
Foto 96. *Pozo de sondeo en UIA19* 54
Foto 97. *Detalle estratigráfico UIA19* 54

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 98. *Sector UIA20, apertura pozos* 55
Foto 99. *Pozo de sondeo en UIA20* 55
Foto 100. *Detalle estratigráfico UIA20* 55
Foto 101. *Sector UIA21, apertura pozos* 56
Foto 102. *Pozo de sondeo en UIA21* 56
Foto 103. *Detalle estratigráfico UIA21* 56
Foto 104. *Sector UIA22, apertura pozos* 57
Foto 105. *Pozo de sondeo en UIA22* 57
Foto 106. *Detalle estratigráfico UIA22* 57
Foto 107 y 108. *Posible pulidor PS53* 58
Foto 109 y 110. *Posible pulidor PS53* 59
Foto 111. *Sector UIA23, apertura pozos* 59
Foto 112. *Pozo de sondeo en UIA23* 60
Foto 113. *Detalle estratigráfico UIA23* 60
Foto 114. *Sector UIA24, apertura pozos* 60
Foto 115. *Pozo de sondeo en UIA24* 61
Foto 116. *Detalle estratigráfico UIA24* 61
Foto 117. *Sector UIA25, apertura pozos* 61
Foto 118. *Pozo de sondeo en UIA25* 62
Foto 119. *Detalle estratigráfico UIA25* 62
Foto 120 y 121. *Sector RS3* 62
Foto 122. *Fragmentos cerámicos RS3* 63
Foto 123 y 124. *Pesquisas informativas habitantes* 64
Foto 125 y 126. *Reunión Trabajadores* 64

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. PRESENTACIÓN GENERAL

El contrato de concesión mineral GC2-121, se localiza en jurisdicción de los municipios de Jesús María, Florián y Albania, departamento de Santander. El área de concesión general tiene una extensión aproximada de 2996 hectáreas (Tabla 1). Sin embargo, dentro de esta gran área existen 6 (seis) sub-áreas que serán explotadas buscando diferentes tipos de minerales y materiales de construcción. Son en estas seis sub-áreas que se concentrará el estudio arqueológico (Imagen 1).

PUNTO	ESTE	NORTE	PUNTO	ESTE	NORTE
1	1027490	1131603	6	1025999	1137000
2	1029077	1130004	7	1025925	1134000
3	1030717	1131999	8	1027500	1134000
4	1031002	1138097	9	1027500	1133000
5	1026951	1138077	10	1027418	1132836

Tabla 1. *Coordenadas[1] área general*

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

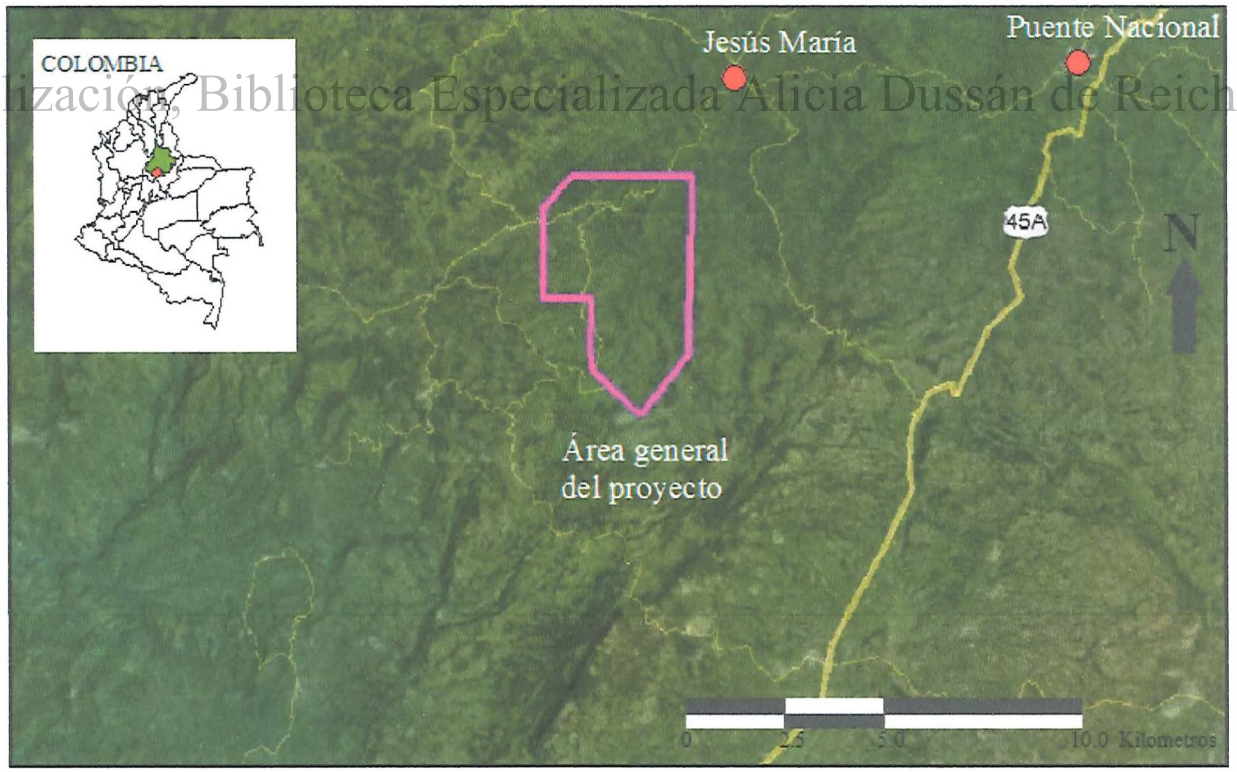


Imagen 1. *Área de Estudio[2]*

[1] La referenciación geográfica del área se encuentra en el sistema coordenadas planas Gauss-Bogotá. Origen de Longitud W074.

[2] Imagen tomada de Image U.S. Geological Survey. Google Earth. Fecha de Imagen: 12/31/1969.

Sub-área 1. Explotación de Antracita: está compuesta de dos zonas de explotación (Tabla 2). La *zona de explotación 1* comprende 4 hectáreas con su respectiva bocamina y la *zona de explotación 2*, de igual manera con su correspondiente bocamina, comprende 4.1 hectáreas. Localizadas específicamente en la vereda Laderas, municipio de Jesús María. El método de explotación se realizará por bocamina.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1027754	1136688
2	1027697	1136659
3	1027638	1136628
4	1027610	1136684
5	1027601	1136679
6	1027581	1136720
7	1027559	1136716
8	1027485	1136856
9	1027617	1136923
10	1027646	1136868
11	1027656	1136875
Bocamina 1	1027610	1136617
ZONA 1		

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1027392	1136759
2	1027445	1136576
3	1027426	1136570
4	1027434	1136539
5	1027292	1136499
6	1027284	1136529
7	1027264	1136523
8	1027211	1136706
Bocamina 2	1027372	1136490
ZONA 2		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 2. *Coordenadas explotación de Antracita*

Sub-área 2. Explotación de Berilio: está compuesta de dos zonas de explotación (Tabla 3). La *zona de explotación 1* comprende 80 hectáreas y la *zona de explotación 2* comprende 175 hectáreas. Localizadas específicamente en la vereda Laderas Municipio de Jesús María y Santa Rita, municipio de Albania. Se planteó un muestreo dirigido para estas dos zonas.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1028197	1136195
2	1029199	1136195
3	1029199	1135401
4	1028197	1135401
ZONA 1		

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1029148	1134412
2	1029148	1133299
3	1027585	1133299
4	1027585	1134412
ZONA 2		

Tabla 3. *Coordenadas explotación de Berilio*

Sub-área 3. Explotación de Caliza: Comprende una extensión superficial de 24 hectáreas (Tabla 4), localizada específicamente en la loma Peladero vereda Laderas, municipio de Jesús María. Se planteó un muestreo dirigido para estas zonas.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1029259	1136251
2	1029858	1136251
3	1029858	1135852
4	1029259	1135852

Tabla 4. *Coordenadas explotación de Caliza*

Sub-área 4. Explotación de recebo: comprende 2.5 hectáreas (Tabla 5). Se encuentra una zona alterada que ha sido utilizada para la extracción de material de recebo sobre el costado occidental de la vía que conduce al Corregimiento de La Mesa en inmediaciones del Cerro El Observatorio. Esta explotación se realizará siguiendo el método de "Banqueos descendentes", el cual efectúa excavaciones a partir de frentes escalonados. Se prospectó el total del área siguiendo el método de muestreo dirigido.

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1027516	1133088
2	1027628	1133094
3	1027623	1132883
4	1027494	1132883

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5. *Coordenadas explotación recebo*

De acuerdo al Programa de Trabajos y Obras (PTO) se describen de manera general geomorfologías típicas de la zona como son: cimas de colina, descansos de ladera y terrazas naturales (Foto 1 y 2).



Foto 1 y 2. *Paisaje típico áreas de explotación*

De acuerdo al tipo de proyecto a ejecutar, fue necesario efectuar un reconocimiento y prospección arqueológica, evaluar el impacto al patrimonio provocado por la intervención de este tipo de obras para la zona afectada y proponer un Plan de Manejo acorde con las evidencias arqueológicas observadas.

En consecuencia, el plan de prospección consistió en realizar un *Muestreo Dirigido* en cada una de las áreas destinadas para las explotaciones minerales (ver Metodología). De igual manera se tuvo en cuenta el método de explotación a implementar (Tabla 6).

EXPLOTACIÓN	MÉTODO DE EXPLOTACIÓN	TIPO DE MUESTREO ARQUEOLÓGICO	OBSERVACIONES
Recebo	Banqueo Descendente	Dirigido	Debido a las características geomorfológicas (paisaje de montaña altamente escarpado) presentes en el área de estudio se efectuó un muestreo dirigido.
Berilio	Bocamina	Dirigido	Todavía no se conocen los puntos de afectación directa por obras de infraestructura, se ejecutó un muestreo dirigido.
Caliza	Bocamina	Dirigido	No se conocen los puntos de afectación directa por obras de infraestructura. Debido a las características geomorfológicas (paisaje de montaña altamente escarpado) se efectuó un muestreo dirigido.
Antracita	Bocamina	Dirigido	Todavía no se conocen los puntos de afectación directa por obras de infraestructura, solo se conocen los puntos de apertura de dos Bocaminas. Se realizó un muestreo dirigido.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 6. *Relación explotación y método de Prospección.*

Con base a lo anterior, se efectuó un diagnóstico arqueológico y se evaluó el impacto al patrimonio provocado por la intervención de este tipo de obras para la zona afectada. En términos arqueológicos y siguiendo los lineamientos académicos se intentó identificar el tamaño y posible función de yacimientos arqueológicos localizados, tal y como fue planteado en la propuesta. La determinación del tamaño de dichos yacimientos, puede proporcionar datos importantes para el análisis espacial y demográfico de determinados grupos humanos.
De otro lado, las relaciones entre los materiales arqueológicos (correlato material), el tamaño del yacimiento, y el tipo de emplazamiento sirve de base para generar hipótesis sobre la funcionalidad de los yacimientos en tiempos pretéritos.
Este conocimiento da la pauta para inferir las relaciones sociales y la interacción entre los componentes del sitio (Cárdenas, 2008) y la relación con los demás elementos constitutivos del paisaje, así como sus modificaciones, tanto de orden natural como antrópico.

En consecuencia: 1) teniendo en cuenta el método de explotación planteada y la obras de infraestructuras a implementar y 2) tomando en consideración las características geomorfológicas

del área según la revisión preliminar efectuada al estudio ambiental del área, permite observar un área totalmente escarpada y con pendientes abruptas, el plan de prospección consistió en dos momentos específicos: a) en primera instancia se realizó un recorrido general por el área con el fin de estimar la densidad global de materiales en superficie e identificar *Unidades de Intervención Arqueológica* (UIA) precisas (terrazas aluviales, cimas de colina, lomeríos, entre otros) las cuales pudieran ayudar a determinar yacimientos arqueológicos. El objetivo de esto, fue delimitar las áreas de bajo, medio y alto potencial arqueológico (Mayoral et al, 2009). Debemos advertir que hay ciertas zonas (por ejemplo la cima de un cerro o el valle de un río) en las que podremos encontrar restos de asentamientos humanos con mayor probabilidad que en otras, como por ejemplo laderas abruptas, piedemonte o zonas pantanosas. De acuerdo con ello, el reconocimiento se basó en la búsqueda de estas zonas potenciales. (Ruiz y Fernández, 1993; Ruiz y Burillo, 1988).

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

La identificación de *yacimientos arqueológicos* permite considerar las interacciones entre los agentes sociales, las acciones sociales y los procesos naturales acaecidos en un espacio determinado y susceptible de ser estudiados a través del tiempo (Barceló, 1995, 2003, 2004). Esta definición base nos lleva a pensar ese espacio como *espacio arqueológico,* definido como un estructura donde se relaciona el trabajo humano y el espacio físico, el cual ha sido modificado por las acciones humanas y los procesos naturales, posibilitando así cambios, no solo físicos, sino también en la estructura social de las comunidades (formas de ser, hacer y pensar).

Digitalización y Publicación Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dentro de esta configuración espacial, que reviste nuestra área de estudio, podemos pensar la apropiación humana al espacio como algo que va dirigido no solo en términos del aprovechamiento de los recursos disponibles y entregados por el medio, sino también como una disposición mental, representativa, simbólica que tiene el ser humano para modificar y pensar el paisaje que lo rodea. Los paisajes modificados a través del tiempo en lo que se conoce hoy como región Santandereana, atestigua los diversos modos de vida de los antiguos pobladores.

Según investigaciones arqueológicas la presencia humana por este territorio se ha dado desde hace aproximadamente el I siglo a.C. hasta el siglo VI d.C. (Lleras, 1989), la adecuación de aterrazamientos, construcción de terraplenes, adecuación de cuevas, tal y como lo atestigua Cadavid (1984), son evidencias precisas de las transformaciones del paisaje. La construcción simbólica y la representación de dicho territorio se dan por medio de la localización pictográfica de motivos zoomorfos y geométricos y de igual forma por los hallazgos de evidencias de tejidos con diversos motivos geométricos, como los localizados por Schottelius (1946) en la mesa de los Santos.

Dichas transformaciones se han dado a través del tiempo tal y como lo pueden evidenciar diferentes estudios arqueológicos en donde se han definido tres momentos de ocupación, la cual se inicia probablemente alrededor del siglo I a.C hasta el siglo VI d.C., este periodo es caracterizado por Bray como *Preguane* al cual corresponde la tradición cerámica Incisa que comparte rasgos y formas con la definida para el complejo Herrera de la Sabana de Bogotá y Boyacá (Lleras, 1989)

El siguiente complejo se identifica como Guane temprano y se sitúa entre los siglos VIII y XIII de nuestra era y es definido por los tipos cerámicos villanueva ocre/crema-negro, los Santos carmelito burdo, los Santos micacea rojo y los Santos micacea fina.
Este complejo se ubica hacia las regiones del norte y oriente en la Mesa de Bucaramanga y de los Santos, sobre el sector inferior del río Chicamocha y la zona aledaña a los páramos del sur-oriente (Ibíd.). Esto parece corroborar la conclusión planteada por Morales y Cadavid (1984) sobre la cual el territorio de ocupación Guane incluía la zona de Bucaramanga y el río de Oro, es decir extendiendo sus límites mas allá de la Mesa de los Santos.

Por último, el Guane Tardío ubicado cronológicamente entre el siglo XIII y XVII de nuestra era, este complejo incluye los tipos cerámicos denominados Oiba rojo/rojo-naranja y chicamocha inciso-impreso. Parece que la dispersión geográfica de este grupo se circunscribe al área suroriental del departamento de Santander, pues la mayor parte de la información disponible proviene de la zona de Oiba, Guapota, Charalá, Encino y Coromoro aunque también se han encontrado elementos correspondientes, o relacionados a esta ocupación en la zona de Landázuri (Lleras, 1989). Para este segundo momento se observan cambios importantes, entre los que tenemos la existencia de modificaciones del paisaje (terrazas artificiales), documentadas en Oiba, Charalá, Encino y Landázuri, unidas a la presencia de grandes y densos cementerios situados normalmente en las cimas de las colinas, muchas de las cuales fueron modificadas. (Pérez, 2001)

Por otro lado dice Lleras (1989) que la ocupación Guane temprano y tardío son similares en términos materiales (cerámica) pero que a la vez pueden distinguirse por sus características particulares, su localización geográfica y su cronología (Ibíd.) los siglos VIII y IX de nuestra era.
Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH
A lo largo de los años se han intentado definir los límites de algunos grupos indígenas que ocuparon y compartieron amplias regiones geográficas en los actuales departamentos de Santander y Boyacá. Sin embargo, aun quedan por identificar arqueológicamente fronteras, zonas, límites y áreas de contacto, así como las formas, modos o términos de interacción entre ellos.

Si bien para el grupo Guane es donde se ha concentrado la mayor parte de la investigación arqueológica realizada en el departamento de Santander[3], estas se han efectuado en algunas zonas municipales de la provincia Guanentina[4]. Y de manera general se han realizado investigaciones de carácter histórico dirigido hacia estos grupos humanos que ocuparon algunas zonas del hoy conocido departamento Santandereano y altiplano Boyacense.

De esta manera, un territorio tan amplio y de tan diversos ecosistemas como corresponde el sur del departamento de Santander, parece haber sido poblado por uno de los más importantes grupos prehispánicos de Colombia, Los Muiscas; Estos estaban divididos por cuatro grandes cacicazgos regionales: el Zipa de Bacatá (Sabana de Bogotá), el Zaque de Hunza (Tunja), el Iraca de Sugamuxi (Sogamoso) y el Tundama de Duitama. Cada uno de los cuatro grandes cacicazgos

[3] Estas investigaciones inician en 1941 con J. W. Schottelius en la Mesa de los Santos, Giraldo Jaramillo (1941), Donald Sutherland (1971), Warwick Bray (s.p.), Gilberto Cadavid (1984, 1989), Arturo Vargas (s.p.), Roberto Lleras (1989), (En Lleras, 1989)
[4] Los municipios que pertenecen a esta provincia son: Aratoca, Barichara, Cabrera, Coromoro, Curití, Charalá, Encino, Jordán Sube, Mogotes, Ocamonte, Onzaga, Páramo, Pinchote, San Joaquín, San Gil , Valle de San José y Villanueva

controlaban un territorio y ejercían poder político sobre otros caciques menores, sin embargo era el Zaque de Hunza, la entidad más antigua y a la vez mas reducida de las cuatro. (Londoño, 1999). El altivo espíritu comerciante y la afinidad lingüística de la región (Langebaek, 1987), proporcionó a los grupos indígenas vecinos al territorio Muisca a mantener una fuerte relación económica con estos.

Esta zona se ha caracterizado arqueológica y etnohistóricamente como territorio de confluencia de grupos indígenas y donde no es muy claro la delimitación del territorio entre los indígenas Guane, Muisca. A la llegada de los españoles se tiene reporte de pueblos indígenas que hacían presencia en esta región como lo son Guache, Guativa y Sumita, Coromoro, Susa y Onzaga, pueblos que, según las crónicas (Martínez, 1993) guardaban tributo a la provincia muisca de Tunja.

Otras comunidades indígenas que se tiene conocimiento de su presencia en esta zona son Charalá, Poima, Poazaque, Oima, Taquiza (incluidos como etnia Muisca por Martínez Garnica, 1993) y Nemesaque, Cuyamata y Guayaca (incluidos por los Españoles pertenecientes a la Provincia de Guane) No obstante, la ausencia de información derivada de investigaciones en la zona, muestra que se tiene un vacío actual acerca de la real filiación de estos grupos indígenas a la etnia Muisca o Guane (Langebaek; 1987, Márquez et al, 1975).

Siguiendo a Falchetti y plazas (1972) la zona limítrofe de los Muiscas y los Guanes corresponde a los páramos de Guativa, Chontales y La Rusia, siendo el norte de estos paramos la entrada al territorio Guane y resaltan al pueblo de Onzaga como el único pueblo Muisca existente en el área. De aquí se desprende una idea que ha sido defendida y avalada por distintos autores e investigaciones donde existieron diferentes pueblos indígenas en Santander que no habitaban el territorio muisca propuesto por estas autoras, pero estaban sujetas a Cacicazgos Muiscas -como el de Sogamoso-, sin embargo se ha contemplado otro planteamiento en donde se defiende que las evidencias que se tienen para asegurar la filiación étnica de Onzaga con los Muiscas puede más bien estar mostrando y haciendo evidente una alianza intergrupal de diferentes etnias (Morales y Cadavid, 1984).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De otro lado, de acuerdo a estudios históricos realizados por el investigador Armando Martínez Garnica (1993, 1995), define la distribución del territorio Guane como sigue: por el sur, los limites el curso del río Oibita, prolongando imaginariamente sus extremos hacia la quebrada Macaligua; al occidente y al oriente, por el curso alto del río Pienta, justo allí donde recibe los caudales del río Guacha y la quebrada que viene de La Rusia. Al norte podría fijarse con facilidad en las Mesas de los Santos y Ruitoque, pasando el río Sube (Chicamocha en la lengua de sus vecinos), e incluso hasta el curso medio del río del Oro. Al occidente los límites estarían en las cotas altas dé la cuenca del río Suárez, mientras que al oriente se pueden elegir las cotas bajas de los ríos Pienta-Fonce, Mogoticos y el Sube en sentido estricto, ya que las cabuyas del Chicamocha eran patrimonio de Chitareros y Muiscas.

Si bien etnohistóricamente se han definido los limites de algunos grupos indígenas que ocuparon y compartieron el territorio de lo hoy conocido como Santander y los límites Boyacenses, aun quedan por definir arqueológicamente fronteras, zonas, y áreas de contacto, así como las formas, modos o términos de interacción entre ellos.

Otro rasgo importante que podemos pensar, y que se puede adherir a la demarcación de esos límites (si es que pueden ser tan rígidos como se supone), es el problema de interacción con otros grupos humanos. El arqueólogo Pablo Pérez arguye que las etnia denominadas Guane y Muisca pudieron haber convivido simultáneamente compartiendo un espacio geográfico específico. Las evidencias arqueológicas determinadas para el periodo Guane Tardío parecen mostrar hechos que soportarían esta hipótesis, de igual forma lo harían los registros históricos dejados por los cronistas en periodos coloniales. El análisis de los diversos vestigios arqueológicos dispersos en esta región, no muestran sin embargo, claridad sobre los procesos de interacción que se pudieron dar entre muiscas y guanes por cuanto sus límites todavía no son claros y lo que tienden a señalar es que algunas zonas al suroriente de Santander, fueron habitadas de manera simultánea por las dos etnias (Pérez, 2001)

Por otro lado, parece que gran parte del territorio político administrativo, actualmente conocido como Santander, fue uno de los principales espacios donde tuvieron actividad diferentes grupos indígenas, donde hipotéticamente se presentaron actividades que relacionan específicamente al grupo indígena Guane y Muisca. Estos aspectos son de vital importancia para entender la configuración de poblamiento, desarrollo, interacción, dinámicas sociales y culturales, de estos grupos.

Un hito geográfico muy importante a tener en cuenta en la historia sobre la ocupación humana a través del tiempo en esta región, es la denominada cuenca o región del Chicamocha (Sogamoso), Dice el arqueólogo Pérez Riaño (1988) que algunos cacicazgos como por ejemplo los de Chusvitá-Chicamocha lograron ejercer dominio de ésta cuenca en algunos trayectos del río. Para esto desarrollaron sistemas de paso como el de la tarabita-cabuya[5], la cual permitía el paso de una ribera a otra.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La importancia de la cuenca del Chicamocha como delimitador geográfico se ve reflejado en los datos etnohistóricos que Pérez Riaño (2010) arroja con respecto a la delimitación de la confederación Lache – U'wa, localizados supuestamente hacia las zonas altas pertenecientes al cañón del Chicamocha y cercanas a la región de la hoy conocida sierra nevada del Cocuy. Un ejemplo interesante que arroja el autor con respecto a "áreas de interacción" es el del cacicazgo de Ogamora el cual se localizaba en el actual municipio de Jericó departamento de Boyacá, y parece haber tenido contacto (en términos de intercambio) con las confederaciones Muiscas (Pérez, 1999).

Una clave para entender los límites entre Muiscas y Guanes y determinar que poblado pertenecía a cual etnia fue las encomiendas de los españoles, pues ellos, al iniciar sus encomiendas, dividieron los pueblos de acuerdo a la pertenencia a la provincia de Guane o a la provincia de Tunja, no obstante, conociendo esto, quedan dudas y preguntas sin resolver que han sido resueltas en parte por el hallazgo arqueológico de material que muestra afinidades con la cultura muisca en territorio Guane

De lo que se conoce hasta el momento por fuentes históricas, los pueblos dependientes de la provincia de Tunja fueron *Onzaga, Sumita, Guacha, Coromoro, y Susa* y los del distrito Guane

[5] Manuel Alvar Ezquerra en su libro *Vocabulario de indigenismos en las Crónicas de Indias* referencia el término "Cabuya" en palabras de Fray Pedro Simón quien decía que la necesidad y a falta de puentes al cruzar los ríos los indígenas disponían de unas cabuyas o sogas "con que atan el cuerpo de la persona o tercio que quieren pasar. Con otras la van halando de una parte a otra" (Alvar, 1997)

fueron *Chitaraque, Poasaque, Poima, Chimana, Oiba, Cuyamata, Guayaca, Charalá y Taquiza.* Por otro lado Martínez Garnica (1993) plantea que los caciques del cacicazgo de Taquiza eran Muiscas igual que Coromoro, Guacha y Sumita. Aunque los datos parecen claros y precisos, las investigaciones realizadas no alcanzan a dar cuenta de esta relación inter étnica, por lo que se requiere más investigación y lo que es claro es que el sur de Santander fue poblado simultáneamente por la etnia Muisca y Guane. (Pérez, 2000)

Hablar de un poblamiento simultáneo de esa zona conlleva a pensar en la interacción de estos grupos diferenciados durante cierto tiempo que, según las investigaciones realizadas, se estima al menos en seis siglos. Así, pensando en una escenario de interacciones sociales donde entran en juego diferentes aspectos de la vida de estos poblados tales como lo económico y lo político, se plantea que los limites entre estas etnias fueron dinámicos y no fijos y así como es expresado por Pérez Riaño (2000) "unos límites oscilantes que se adecuaban a los diversos eventos que se sucedían en el tiempo".

De modo general, para el caso de las ocupaciones indígenas prehispánicas y pos-hispánicas en las zonas Santandereana y el altiplano Cundiboyacense, se deben considerar numerosos problemas de investigación que aún quedan por identificar, lo más importante refinar las secuencias cronológicas, definir patrones prehispánicos de ocupación y de enterramiento. Incluso lo más importante para entender la antigua dinámica entre estas tres regiones es ahondar en investigaciones dirigidas a la delimitación de fronteras, áreas de contacto, intercambio y relaciones comerciales, acceso y uso de recursos, desarrollo agrícola, entre otros.

De igual manera hacen falta investigaciones paralelas que se integren desde otras disciplinas (lingüistas, geógrafos, geólogos, demógrafos) con el fin de ampliar el conocimiento de los diferentes grupos que ocuparon las amplias montañas de la región Santandereana.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De esta forma, la compleja configuración paisajística, no solo del área de estudio, sino también de la región, nos permite pensar en la importancia de las antiguas dinámicas adaptativas y de supervivencia optada por diversos grupos humanos a través del tiempo, así también como la apropiación que diversos grupos humanos han tenido con respecto a la construcción de su territorio.

3. METODOLOGÍA

El desarrollo metodológico se distribuyó principalmente en 4 fases o momentos:

Revisión bibliográfica y documentación general: esta actividad consistió en la revisión bibliográfica concerniente a los antecedentes generales de la zona con respecto a discusiones de carácter histórico, arqueológico, antropológico, entre otros. De igual forma se revisaron documentos que tienen que ver con aspectos geográficos, geológicos, ecológicos, y cartográficos, con el fin de entender la dinámica local del área a investigar.

Trabajo de Campo: De acuerdo a la configuración geomorfológica del área de estudio, el plan de prospección consistió en:

1. Zonificación preliminar: a partir del recurso cartográfico y de un recorrido inicial por las áreas proyectadas para la explotación, se valoraron zonas a establecer de acuerdo con el potencial arqueológico en las siguientes categorías:

Alto potencial; sectores con alta probabilidad de contener evidencias arqueológicas para ser evaluados con detenimiento en trabajo de prospección.
Mediano potencial; sectores considerados como de mediana probabilidad de contener evidencias arqueológicas.
Bajo potencial; sectores de baja probabilidad de contener evidencias arqueológicas y/o muy perturbadas donde la información arqueológica ha sido alterada.

El objetivo de esto, es delimitar las áreas de alto, medio y bajo potencial arqueológico (Mayoral et al, 2009).
Para esta valoración se tuvieron en cuenta variables como: Tipo de Geomorfología; Porcentaje de inclinación de la pendiente (Moderadamente escarpado 20-30%, Escarpado 30-60%, Muy escarpado 60-100%)[6]; Grado de alteración o conservación de las unidades (procesos naturales de erosión y diversos procesos antrópicos); Grado de afectación por las obras de construcción teniendo en cuenta valores de *Mínimo*, *Parcial* y *Total*.

De acuerdo a los instrumentos técnicos anteriormente planteados, esto permitió no solo identificar de manera directa yacimientos arqueológicos, sino también elaborar un diagnóstico preciso y evaluar el impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención y explotación. Todo en congruencia con los objetivos planteados para este proyecto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2. Prospección Arqueológica: debido a que el área de estudio comprende geomorfologías homogéneas, correspondientes a cimas de colina, descansos de ladera y terrazas naturales, la prospección estuvo fundamentada en un muestreo de tipo dirigido en donde se definieron *Unidades de Intervención Arqueológicas* (*UIA*) específicas. Entendemos por UIA a la unidad mínima de observación, las cuales tienen el potencial de contener evidencias arqueológicas materiales, así como antiguas modificaciones o alteraciones antrópicas identificables en estos paisajes.

En las posibles UIA localizadas se realizaron pozos de sondeo aleatorios de 40 cm^2 con niveles arbitrarios de 10 cm respetando y describiendo las características pedoestratigráficas. De acuerdo a las características físicas de cada UIA se realizaron un mínimo de tres pozos de sondeo distribuidos en los extremos y uno en el interior. Al tratarse de una UIA muy larga y ancha los pozos de sondeo se realizaron cada 20 metros.
Esto muestreos permitieron verificar y contrastar la estratigrafía en las posibles áreas de las recolecciones superficiales (Verificación superficie-subsuelo).

Asociado a este tipo de muestreos se efectuarán pesquisas con los habitantes de la zona con el fin de conocer sectores con potencial arqueológico, así como hallazgos fortuitos que las personas hayan realizado al momento de ejecutar sus actividades cotidianas.

---

[6] Esta clasificación para la gradiente de pendientes fue tomado de la "Guía para la descripción de suelos" elaborada por la FAO (2009).

Los pozos de sondeo, así como las recolecciones superficiales y los perfiles estratigráficos localizados fueron espacializados en un plano o bien en un mapa del área, de igual forma se registraran espacialmente en GPS con las coordenadas exactas. Las evidencias arqueológicas recuperadas se registraron en fichas elaboradas y marcadas previamente con el número consecutivo de pozo correspondiente.

De manera general realizó un registro fotográfico de las labores efectuadas en campo, tanto las generalidades de paisaje como las intervenciones arqueológicas realizadas.

Laboratorio

Lavado, marcado e inventario: esta primera etapa contempló el tratamiento de las muestras con el fin de realizar una correcta caracterización de las evidencia materiales localizadas (cerámica especialmente). En esta instancia se lavaron y se marcaron las muestras recuperadas con el fin de tener un control de inventario clave para su análisis.

Descripción: La metodología general para la descripción de las evidencias materiales se realizó por medio de la identificación de grupos artefactuales, seleccionando una serie de variables o atributos que permitan diferenciar aspectos tecnológicos, morfológicos y contextuales de las distintas evidencias, para posteriormente correlacionarlos con estilos o complejos ya definidos en la región. Las evidencias recuperadas fueron separadas por yacimiento, *Unidad de Intervención Arqueológica* (UIA) y Nivel de profundidad, según el tipo de material analizado. Esto permitió describir los atributos de cada elemento según variables significativas. Debido a que fueron muy pocos los elementos materiales obtenidos, estos fueron procesados cualitativa y cuantitativamente en una tabla Excel.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Elaboración de Informe

Este ítem consistió en la elaboración del informe final donde se presenta en detalle el desarrollo de las actividades ejecutadas durante la visita de campo, así mismo se expusieron los resultados y conclusiones de la investigación arqueológica ejecutada.

4. RESULTADOS TRABAJO DE CAMPO

4.1. El contexto ambiental en el área de estudio

El área del proyecto se encuentra a una altura entre los 1.800 y 2.300msnm, formando parte de las unidades climáticas de montaña de clima medio húmedo a super-húmedo. El clima pertenece al piso térmico medio (1000 a 2000 msnm) y piso térmico frío (2000 a 3000 msnm) (PTO, 2012).

La temperatura promedio de la zona de influencia del estudio oscila de 18ºC a 24ºC en épocas de verano. Los meses que registran incremento en la temperatura media son: febrero – mayo, mientras que los meses que registran bajas temperaturas promedio son julio – agosto (ibíd.).

La precipitación a lo largo del año no se distribuye uniformemente conformándose un ciclo bimodal con dos períodos secos y dos húmedos, que en nuestro medio suelen denominarse invierno o verano, la precipitación en los municipios del área de influencia del Contrato se comporta de manera parecida a la mayor parte de la región Andina Colombiana, con un período seco en diciembre, enero y febrero; los meses lluviosos del primer semestre son básicamente abril, mayo y parte de junio, el periodo seco de mitad de año cubre los meses de julio y agosto; desde septiembre comienza el segundo período lluvioso del año que se extiende hasta finales de noviembre. El máximo promedio de precipitación media anual es de 2800,15mm (ibíd.).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A nivel regional los principales ríos son el Suarez y el Minero que pertenecen a la gran cuenca del Magdalena. Dentro de las principales quebradas de influencia en la zona de estudio se tiene Rincones, El Chiflón, El Chocho, Las Bolas, Cabrero, Paja, Ficales y Río Negro. Estas drenan principalmente en sentido sur-oriente y nor-oriente (ibíd.).

La geomorfología presente de manera general en el área de estudio se encuentra compuestas de:

- **Pendientes Denudacionales y Colinas (C1).** Pendientes suaves a moderadamente inclinadas, con una topografía ondulada a rizada, ligeramente a moderadamente disectadas. Se ubica en la vereda Cabrera Baja, Cabrera Alta, Santa Rita y La Mesa (ibíd.).
- **Pendientes y Colinas Denudacionales (C2).** Son pendientes modernamente empinadas, topografía rizada a colinada, moderadamente a suavemente disectadas. Se localizan en las veredas Cabrera Alta, Cabrera Baja y Santa Rita (ibíd.).

- **Colinas Denudacionales y Montañas.** Se caracterizan por pendientes empinadas a muy empinadas, moderadamente a suavemente disectadas. Cubren la mayor parte del territorio y área de influencia del proyecto (ibíd.).

- **Escarpes.** Se caracteriza por presentar pendientes empinadas a muy empinadas, moderadamente a suavemente disectadas. Se localiza en la loma de Juan Pacho, veredas Laderas y Cabrera Bajo (ibíd.).

- **Abanicos.** Presenta pendientes suaves a empinadas con una topografía irregular. Se localiza sobre el sector circundante a la inspección de policía de Agua Fría dentro del área de influencia del proyecto (ibíd.).




Foto 3 y 4. *Topografía montañosa.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.2. Reconocimiento Arqueológico

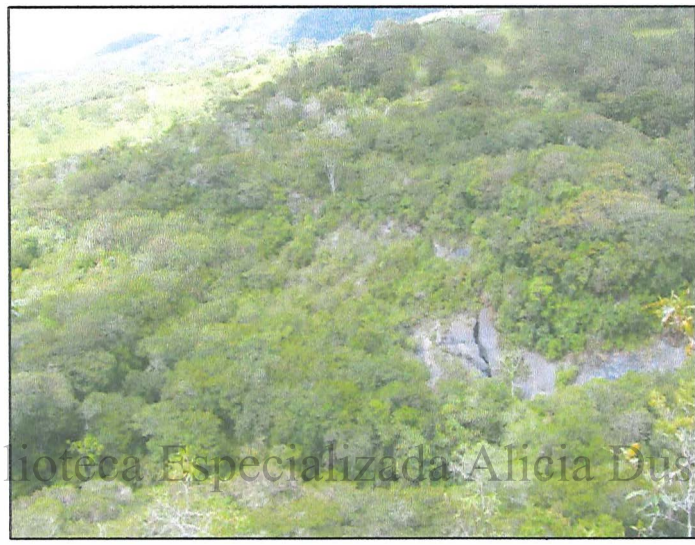
Durante el reconocimiento y prospección arqueológica en el área para la concesión minera, se realizaron recorridos generales buscando abarcar la mayor parte de las unidades de paisaje susceptibles de contener evidencias arqueológicas (cimas de colinas, terrazas, descansos de ladera, entre otras). Como se menciono anteriormente, para la valoración arqueológica de estas unidades fue necesario el desarrollo de actividades fundamentales las cuales fueron: a) La zonificación del área de interés del proyecto, especialmente dirigida a la *Zona de Influencia Directa (ZID)*, diseñada previamente a partir de la revisión cartográfica y los recorridos generales del área; b) El proceso de análisis del paisaje e identificación de entidades arqueológicas superficiales (Recolecciones superficiales) y sub-superficiales (Pozos de Sondeo) que permitieron la verificación en campo de las zonas hipotéticas previamente establecidas.

4.2.1. Zonificación

De acuerdo a la configuración geomorfológica del área de estudio revisada previamente durante la visita de campo, se procedió a realizar una zonificación previa para determinar la susceptibilidad arqueológica. Para ello, se consideraron variables físico espaciales como las características y distribución de las unidades geomorfológicas que componen el paisaje, el grado de pendiente del terreno, la vegetación, la proximidad con fuentes de agua y recursos que posiblemente pudieron ayudar a favorecer el establecimiento humano, así como la localización de

éstos con respecto al diseño e impacto de las obras. El diseño de esta zonificación permitió la planificación de rutas y la estimación del potencial arqueológico en áreas específicas durante las labores de reconocimiento. Entre las unidades de paisaje identificadas las áreas del proyecto se encuentran:

Zona 1. Escarpes erosionales: Paisaje dominante del área de estudio el cual corresponde al escarpe erosional con paredes de pendientes del 70-80% de inclinación (Foto 5).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 5. *Escarpes erosionales*

Zona 2. Laderas escarpadas y disectadas: este paisaje corresponde a las laderas erosionales en el costado Noroeste del área de estudio. La topografía de esta unidad comprende pendientes inclinadas entre 25-35°. Dicha unidad de Paisaje comprende vegetación boscosa con arboles y arbustos de tamaño medio y alto (Foto 6).



Foto 6. *Laderas escarpadas y disectadas*

Zona 3. Descanso de laderas y cimas de colina: Pendientes suaves a moderadamente inclinadas, con una topografía ondulada a rizada, ligeramente a moderadamente disectadas. La topografía de esta unidad comprende pendientes inclinadas entre 15-25. Dicha unidad de Paisaje comprende pastos y arbustos de tamaño medio y alto (Foto 7 y 8).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





Foto 7 y 8. *Descansos de ladera y cimas de colina.*

Esta zonificación permitió planear los recorridos en las distintas unidades de paisaje teniendo en cuenta obviamente el difícil acceso en ciertos sectores debido a su escarpada topografía. Así mismo, estos recorridos permitieron efectuar una caracterización general de las *Unidades de Intervención Arqueológicas (UIA)* identificadas. Cabe mencionar que fue posible la identificación

de 25 Unidades, en algunas de ellas fue posible la recuperación de evidencia material arqueológica.
Si bien el diseño minero esta concebido principalmente para la explotación mineral y recebo por medio del método de socavón y solo afectando puntos muy específicos en la construcción de obras (Bocaminas, zonas de beneficio), aun así el reconocimiento estuvo dirigido al total del área, pudiendo determinar que dicha área posee zonas de bajo y medio-alto potencial arqueológico.

El bajo potencial es establecido debido a factores geomorfológicos (zonas montañosas, altamente escarpadas), los cuales permiten una muy baja formación de unidades geomorfológicas susceptibles para la ocupación humana.
El potencial medio-alto es establecido por la recurrencia de Unidades de Intervención Arqueológicas localizadas en determinados sectores del paisaje.

Con el fin de dar una presentación ordenada al texto, se describirán las actividades ejecutadas en cada una de las sub-áreas que componen la *Zona de Influencia Directa (ZID)*, (Imagen 2).

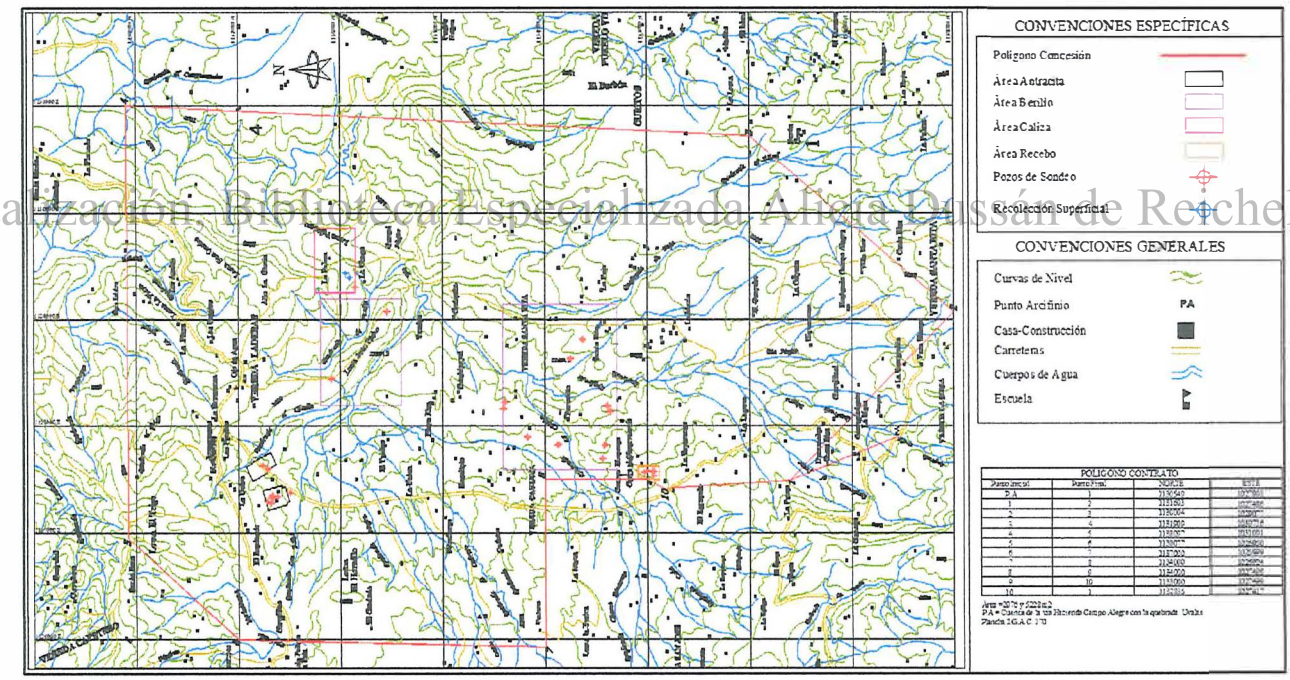
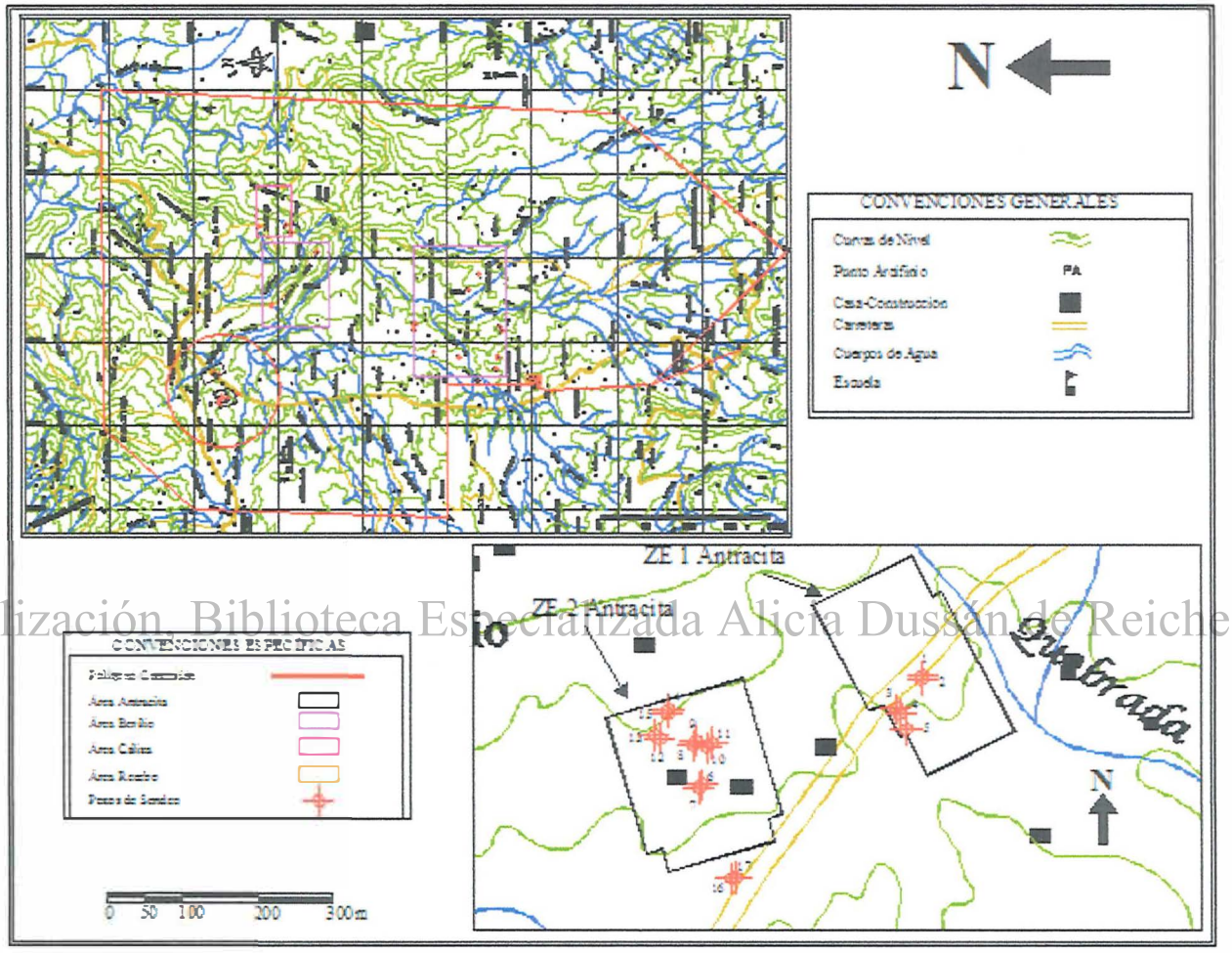


Imagen 2. *Área general y Sub-áreas de explotación*

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.3. Sub-áreas de Explotación minera.

4.3.1. Sub-área 1. Explotación de Antracita



Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Imagen 3. *Zonas de explotación Antracita.*

Esta sub-área está compuesta por dos Zonas de Explotación (ZE1 y ZE2). Geomorfológicamente comprenden sectores de laderas escarpadas con vegetación combinada, en menor medida pastos y extensa cobertura vegetal de arbustos y rastrojo alto (9 y 10).




Foto 9 y 10. *Paisaje general Sub-áreas explotación Antracita*

Algunos sectores de estas laderas actualmente son utilizados para el cultivo de maíz y café (Foto 11 y 12). Estos arados fueron aprovechados para intentar recuperar elementos materiales por medio de la técnica de *Recolección Superficial (RS)*.

Digitalización: Biblioteca Especializada "Alicia Dussán de Reichel. ICANH

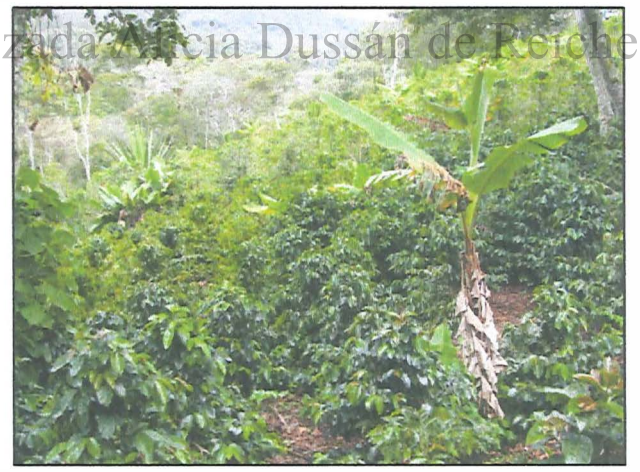



Foto 11 y 12. *Sectores cultivos de maíz y café*

Zona explotación 1 – Antracita: Durante los recorridos efectuados por esta zona fue posible localizar tres *Unidades de Intervención Arqueológica* (UIA1, UIA2 y UIA3) correspondientes a dos cimas de colina y un descanso de ladera. De igual manera se revisó el sector destinado a Bocamina.

UIA1: Fue localizada en las coordenadas planas E 1027633 N 1136763. Es una pequeña cima de colina de aproximadamente 7 metros de largo por 4 de ancho y se encuentra a un costado de la

vía que comunica el casco urbano del municipio de Jesús María con la vereda Cabrera (Foto 13 y 14). La cobertura vegetal está representado pos pastos y abundante rastrojo bajo.



Foto 13. *Sector UIA1, apertura pozos.*



Foto 14. *Vía desde UIA1.*

Aquí fue posible realizar dos pozos (PS1 y PS2) localizados en las coordenadas E 1027631 N 1136762 y E 1027631 N 1136758 respectivamente. Si bien en estos pozos no fue posible la recuperación de evidencias arqueológicas se describieron las características estratigráficas observadas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 15. *Pozo de sondeo en UIA1.*



Foto 16. *Detalle estratigráfico UIA1.*

Los suelos observados en los dos pozos excavados presentan características similares. En general son depósitos arcillo-arenosos ligeramente compactos con presencia media de gravas, característicos de suelos denudacionales. Un horizonte A de 0-5 cm con presencia media de

raicillas y un Horizonte B de 5 a 70 cm de profundidad con alta presencia de grava. (Foto 15 y 16).

UIA2: localizada en las coordenadas planas E 1027605 N 1136720. Corresponde a un descanso de ladera de 13 metros de largo por 8 de ancho. La cobertura vegetal está representada por pastos y actualmente destinado al pastoreo de ganado (Foto 17).



Foto 17. *Sector UIA2, apertura pozos.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Aquí se realizó la apertura de dos pozos (PS3 y PS4) localizados en las coordenadas E 1027596 N 1136718 y E 1027603 N 1136710 respectivamente. En estos pozos tampoco fue posible la recuperación de evidencias arqueológicas se describieron las características estratigráficas observadas.



Foto 18. *Pozo de sondeo en UIA2.*



Foto 19. *Detalle estratigráfico UIA2.*

Los suelos observados en estos dos pozos excavados comprenden depósitos arcillo-limosos. Son suelos con horizontes más marcados ligeramente sin presencia de gravas. En general se observa un horizonte A de 0-15 cm con presencia media de raíces; un Horizonte AB de 15 a 30 cm de profundidad; y un Horizonte B (amarillo) de 30 a 40x de profundidad (Foto 18 y 19).

UIA3: se localizó en las coordenadas planas E 1027605 N1136693. Es una pequeña cima de colina de 5 metros de largo por 4 de ancho. La cobertura vegetal de pastos y actualmente destinada al pastoreo de ganado, se observa una alta alteración en superficie debido al pisoteo constante de ganado (Foto 20).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 20. *Sector UIA3, apertura pozo.*



Foto 21. *Pozo de sondeo en UIA3.*



Foto 22. *Detalle estratigráfico UIA3.*

Aquí se realizó solo la apertura de un pozo (PS5) localizado en las coordenadas E 1027610 N 1136690. El pozo tuvo una profundidad final de 50 cm. En él se observó un suelo arcillo-

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
ICANH
BIBLIOTECA

limosos. Un horizonte A de 0-25 cm con presencia media de raíces en los primeros 5 centímetros disminuyendo hasta encontrarse con el Horizonte transicional; el Horizonte AB se encuentra entre los 25 - 40 cm de profundidad; y un Horizonte B (pardo-amarillo) de 40 a 50x de profundidad (Foto 21 y 22).

Sector Socavón o Bocamina: este sector se localiza en las coordenadas planas E 1027608 N 1136618. Actualmente ya se encuentra demarcada la obra de socavón, por lo tanto es un sector altamente alterado y removido. Lo que se intenta es aprovechar un antiguo espacio donde se extraía este mineral de forma artesanal (Foto 23 y 24).



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 23 y 24. *Sector Socavón o Bocamina. ZE1 - Antracita.*

Geomorfológicamente este sector se encuentra ubicado en laderas con pendientes inclinadas de 45-65%, y una cobertura vegetal en sus alrededores representada por pastos y abundante rastrojo medio y alto. Debido a la alta alteración observada en el sector fue imposible la realización de pozos de sondeo. Sin embargo el área total fue recorrida con el fin de localizar cualquier tipo de eventualidad arqueológica que pudiera ser alterada posteriormente por las obras.

Zona explotación 2 – Antracita: en esta zona fue posible la localización de cuatro *Unidades de Intervención Arqueológica* (UIA4, UIA5, UIA6 y UIA7), las cuales corresponden descansos de ladera. Así mismo se revisó el sector destinado a Bocamina o socavón para esta zona de explotación.

UIA4: localizada en las coordenadas planas E 1027341 N 1136618. Es un descanso de ladera altamente alterado debido presenta una antigua adecuación destinada como estanque de peces para el consumo humano (Foto 25). Esta unidad tiene unas medidas aproximadas de 14 metros de

largo por 9 de ancho. La cobertura vegetal está representado pos pastos y abundante rastrojo bajo (Foto 26).



Foto 25. *Remoción estanque de peces.*



Foto 26. *Sector UIA4, apertura pozos.*

Aquí fue posible realizar dos pozos (PS6 y PS7) localizados en las coordenadas E 1 1027338 N 1136616 y E 1027334 N 1136612 respectivamente. En estos pozos tampoco fue posible recuperar evidencia arqueológica alguna, sin embargo se describieron las características estratigráficas observadas.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 27. *Pozo de sondeo en UIA4.*



Foto 28. *Detalle estratigráfico UIA4.*

Los suelos observados en los dos pozos excavados presentan suelos removidos entre los 0-30 cm, y un horizonte B (amarillos) 30-50 x cm de profundidad, suelo arcilloso, ligeramente compacto. Se observó poca presencia de gravas y presencia media de raicillas (Foto 27 y 28).

UIA5: localizada en las coordenadas planas E 1027336 N 1136669. Es un descanso de ladera de 20 metros de largo por 14 de ancho. La cobertura vegetal está representada por pastos y actualmente destinado al pastoreo de ganado (Foto 29). Alta alteración superficial debido a las pisadas de ganado. Al ser una UIA relativamente amplia se realizó la apertura de cuatro pozos de sondeo (PS8, PS9, PS10 y PS11)



Foto 29. *Sector UIA5, apertura pozos.*

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estos pozos se localizan en las siguientes coordenadas: PS8 (E 1027326 N1136668); PS9 (E 1027329 N 1136675); PS10 (E 1027345 N 1136666); PS11 (E 1027351 N 1136672).
Los suelos observados en estos dos pozos excavados comprenden depósitos arcillo-limosos. Son suelos arcillo-arenosos con poca grava de gravas y poca raicilla. En general se observa un horizonte A de 0-40 cm con presencia media de raíces; un Horizonte AB de 40 a 70 cm de profundidad; y un Horizonte B (pardo-amarillo) a partir de los 70 cm de profundidad (Foto 30 y 31).



Foto 30. *Pozo de sondeo en UIA5.*



Foto 31. *Detalle estratigráfico UIA5.*

UIA6: se ubicó en las coordenadas E 1027272 N 1136678. Descanso de ladera de 7 metros de largo por 5 de ancho. La cobertura vegetal de pastos con pocos árboles en los alrededores (Foto 32).



Foto 32. *Sector UIA6, apertura pozos.*



Foto 33. *Pozo de sondeo en UIA6.*

Aquí se realizó solo la apertura de dos pozos (PS12 y PS13) localizados en las coordenadas E 1027282 N 1136678 y E 1027274 N 1136682 respectivamente. Estas pruebas se profundizaron hasta los 50 cm. En él se observó un suelo arcillo-limosos. Un horizonte A de 0-25 cm con presencia media de raíces en los primeros 5 centímetros disminuyendo hasta encontrarse con el Horizonte transicional; el Horizonte AB se encuentra entre los 25 - 40 cm de profundidad; y un Horizonte B (pardo-amarillo) de 40 a 50x de profundidad (Foto 33).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA7: localizado en las coordenadas E 1027293 N 1136716. De igual manera es un descanso de ladera de 10 metros de largo por 7 de ancho. La cobertura vegetal es principalmente de pasto, suelo alterado por las pisadas de ganado (Foto 34).



Foto 34. *Sector UIA7, apertura pozo.*



Foto 35. *Pozo de sondeo en UIA7.*

Aquí se realizó solo la apertura de dos pozos (PS14 y PS15) localizados en las coordenadas E 1027293 N 1136716 y E 1027292 N 1136712 respectivamente. Estas pruebas se profundizaron hasta los 70 cm. En él se observó un suelo arcillo-arenoso. Un horizonte A profundo de 0-30 cm con presencia media de raíces en los primeros 5 centímetros; el Horizonte AB se encuentra entre los 30 - 60 cm de profundidad; y un Horizonte B (pardo-amarillo) de 60 a 70x de profundidad (Foto 35).

Sector Socavón o Bocamina: se localiza en las coordenadas planas E 1027372 N 1136490. Actualmente este sector se encuentra preparado con cultivos de café y una alta presencia de rastrojo alto y bajo en los alrededores. Geomorfológicamente el sector comprende laderas con pendientes inclinadas del 50-60%. Al ser este un punto de posible implementación de obras y al no presentar una alta remoción sub-superficial se realizó la apertura de dos pozos de sondeo (PS16 y PS17) (Foto 36 y 37).



Foto 36. *Sector Socavón. ZE2 - Antracita.*



Foto 37. *Apertura Pozo. Sector Socavón ZE2*

Digitalización realizada por el Servicio Geológico Colombiano. ICANH

Además el área total de este sector fue recorrida con el fin de localizar cualquier tipo de eventualidad arqueológica que pudiera ser alterada posteriormente por las obras.

Los dos pozos efectuados fueron se localizan en las siguientes coordenadas: PS16 (E 1027376 N 1136491); PS17 (E 1027382 N 1136492). Estas pruebas se profundizaron hasta los 60 cm. En él se observó un suelo limo-arenoso. En primera instancia un Horizonte O correspondiente a una capa vegetal en descomposición. Posteriormente un horizonte A profundo de 0-40 cm con presencia media de raíces en los primeros 5 centímetros; el Horizonte AB se encuentra entre los 40 - 50 cm de profundidad; y un Horizonte B (pardo-amarillo) de 50 a 60x de profundidad (Foto 38 y 39).



Foto 38. *Sector UIA7, apertura pozo.*



Foto 39. *Pozo de sondeo en UIA7.*

Vale la pena mencionar que esta sub-área de explotación solo pretende ser explotada por medio del método de Socavón logrando alterar y remover tan solo un espacio puntual. Sin embargo, las dos zonas propuestas para la extracción mineral han sido prospectadas en su totalidad, con el fin de intentar identificar contextos arqueológicos específicos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.3.2. Sub-área 2. Explotación de Recebo

Esta sub-área está compuesta geomorfológicamente por laderas con pendientes inclinadas de 40-50%, en las cuales fue posible identificar UIA's en descansos de ladera específicos. La vegetación predominante es de pastos enmalezados y una presencia media de árboles (Foto 40), estos sectores han estado destinados principalmente al pastoreo ganado vacuno.
En este sector existe un avance de explotación ubicado al costado de la vía que actualmente comunica a la vereda Cabrera (Foto 41).





Foto 40 y 41. *Paisaje general Sub-área explotación 2 Recebo.*

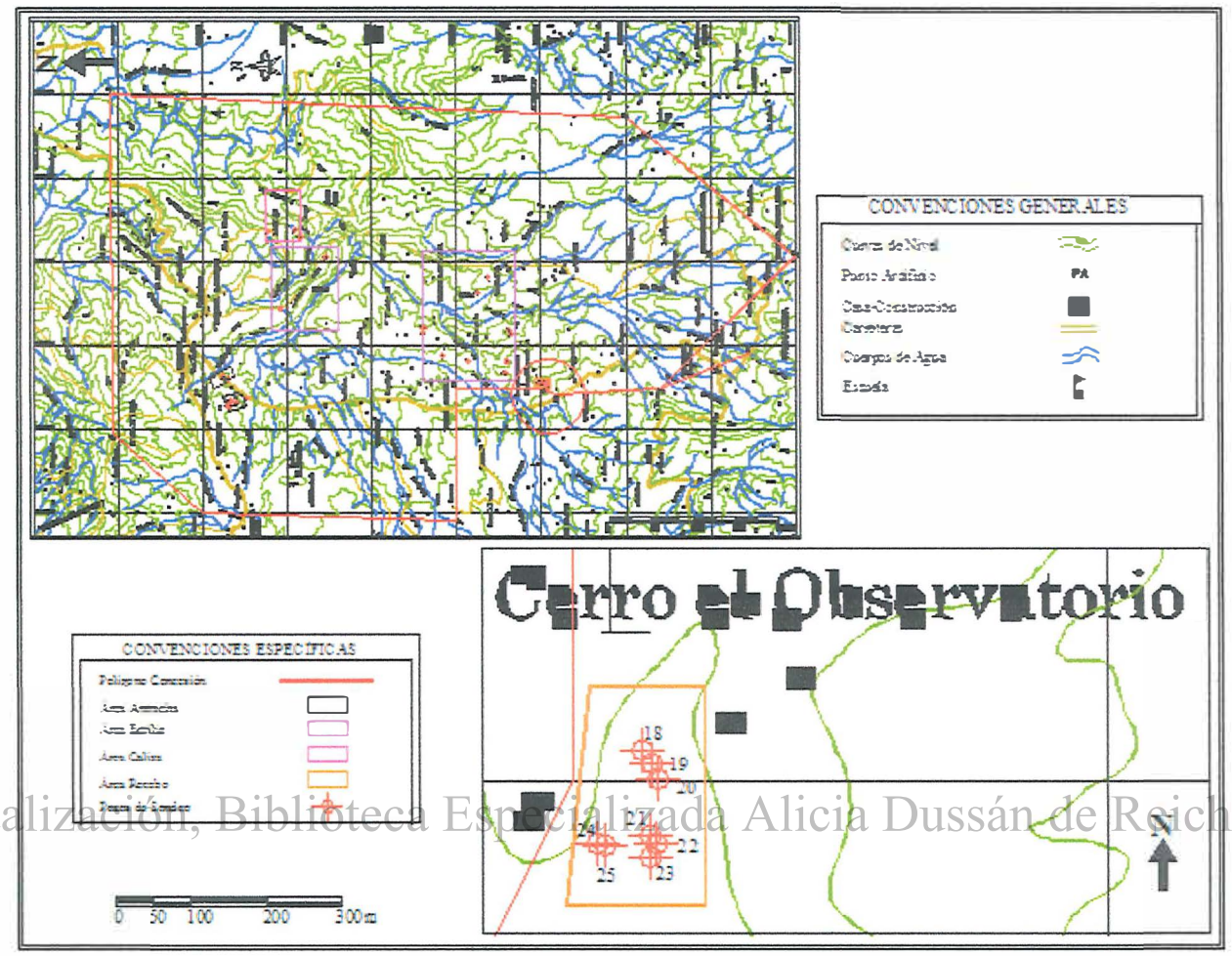


Imagen 4. *Zona de explotación Recebo.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Durante el recorrido efectuado por esta zona fue posible localizar tres *Unidades de Intervención Arqueológica* (UIA8, UIA9 y UIA10) correspondientes a una cima de colina y a dos descansos de ladera.

UIA8: Fue localizada en las coordenadas planas E 1027570 N 1133022. Es una cima de colina de aproximadamente 28 metros de largo por 11 metros de ancho y se encuentra a un costado de la vía que comunica el casco urbano del municipio de Jesús María con la vereda Cabrera (Foto 42).



Foto 42. *Sector UIA8, apertura pozos.*

Aquí fue posible realizar tres pozos (PS18, PS19 y PS20) localizados en las coordenadas E 1027565 N 1133029, E 1027573 N 1133016 y E 1027579 N 1133001 respectivamente.

Digitalización: Biblioteca Especializada Gerardo Reichel-Dussan de Reichel. ICANH



Foto 43. *Pozo de sondeo en UIA8.*



Foto 44. *Detalle estratigráfico UIA8.*

Los suelos observados en los tres pozos excavados presentan características similares. En general son depósitos arcillo-arenosos ligeramente compactos con presencia media de gravas, característicos de suelos coluviales. Un horizonte A de 0-5 cm con presencia media de raicillas y un Horizonte AB de 5 a 35 cm de profundidad con alta presencia de grava. Finalmente un Horizonte B que aparece a los 35-40 cm con alta presencia de roca meteorizada. (Foto 43 y 44).

UIA9: se encuentra en las coordenadas planas E 1027576 N 1132948. Descanso de ladera de aproximadamente 18 metros de largo por 8 metros de ancho (Foto 45).



Foto 45. *Sector UIA9, apertura pozo.*

Aquí fue posible realizar tres pozos (PS21, PS22 y PS23) localizados en las coordenadas E 1027572 N 1132949, E 1027578 N 1132941 y E 1027572 N 1132928 respectivamente.



Foto 46. *Pozo de sondeo en UIA9.*



Foto 47. *Detalle estratigráfico UIA9.*

Digitalización: Biblioteca Especializada Adam Dussán de Reichel. ICANH

Los suelos observados en los tres pozos excavados presentan depósitos arcillo-arenosos ligeramente compactos con presencia media de gravas. Un horizonte A de 0-30 cm con presencia media de raicillas y un Horizonte AB de 30 a 45 cm de profundidad con alta presencia de grava. Finalmente un Horizonte B que aparece a los 45-50 cm con alta presencia de roca meteorizada. (Foto 46 y 47).

UIA10: se encuentra en las coordenadas planas E 1027525 N 1132936. Descanso de ladera de aproximadamente 12 metros de largo por 6 metros de ancho (Foto 48).



Foto 48. *Sector UIA10, apertura pozo.*

En esta UIA se efectuó la excavación de dos pozos de sondeo (PS24 y PS25) localizados en las coordenadas E 1027522 N 1132941 y E 1027530 N 1132939 respectivamente.



Foto 49. *Pozo de sondeo en UIA10.*



Foto 50. *Detalle estratigráfico UIA10.*

Digitalización: Biblioteca Especializada Arqueo. Roussanne Reichel. ICANH

Los suelos observados en los tres pozos excavados presentan depósitos arcillo-arenosos ligeramente compactos con presencia media de gravas. Un horizonte A de 0-30 cm con presencia media de raicillas y un Horizonte AB de 20 a 35 cm de profundidad con alta presencia de grava. Finalmente un Horizonte B que aparece a los 35-40 cm con alta presencia de roca meteorizada. (Foto 49 y 50).

4.3.3. Sub-área 3. Explotación de Caliza

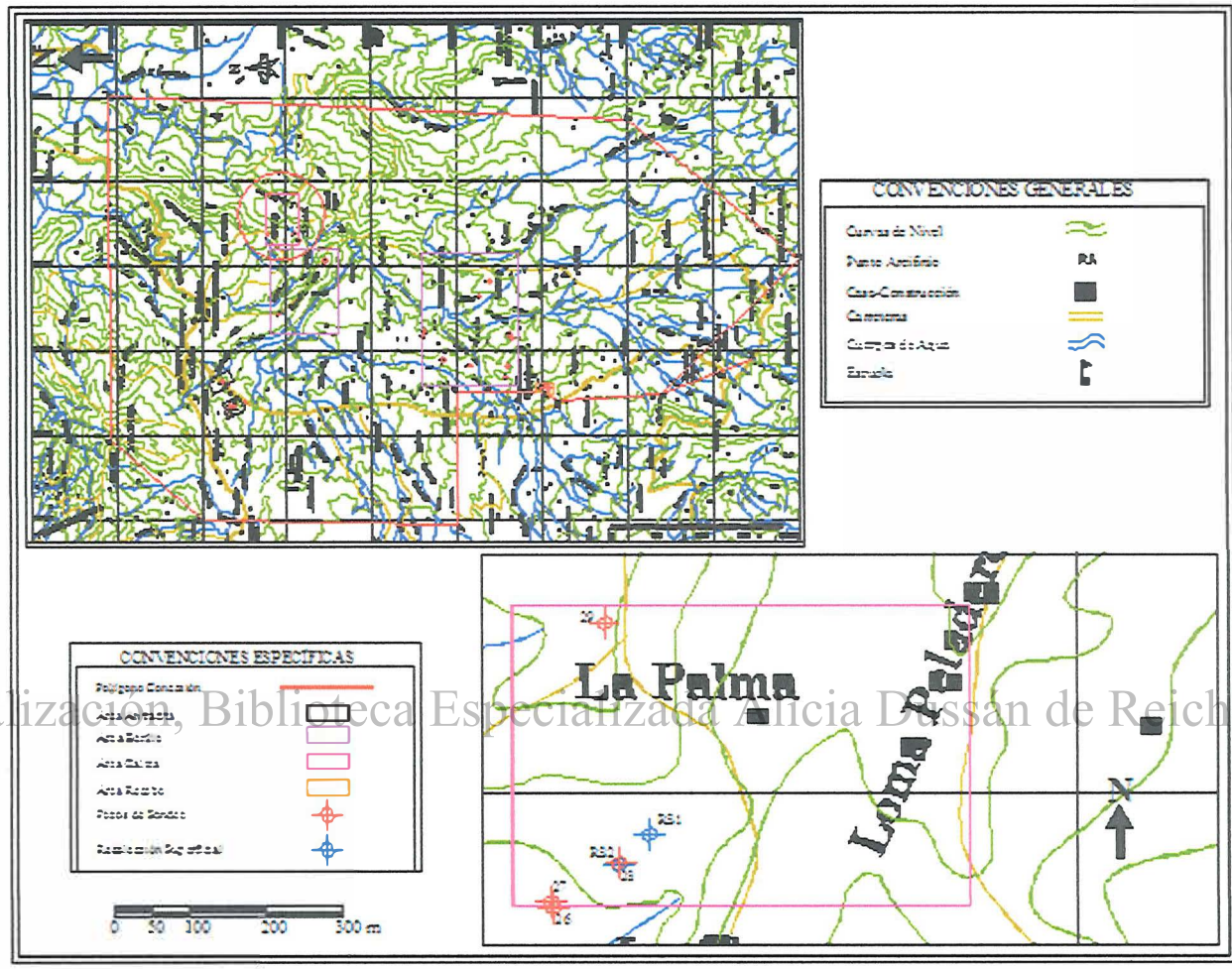


Imagen 5. *Zona de explotación Caliza.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Esta sub-área corresponde geomorfológicamente a paisajes de montaña altamente escarpadas con laderas de pendientes inclinadas que oscilan entre el 40-50% y el 80-90%. La vegetación es de bosque, alta presencia de árboles de tamaño alto y una vegetación arbustiva predominante, la presencia de pastos es poca (Foto 51 y 52).




Foto 51 y 52. *Paisaje general Sub-área explotación 3 Caliza.*

La localización de *Unidades de Intervención Arqueológicas* en esta sub-área fue complicada por cuanto los recorridos y el acceso a determinados sectores son restringidos debido la topografía escarpada. Sin embargo, fue posible localizar tres UIA's (UIA11, UIA12 y UIA13) y recuperar dos *Recolecciones Superficiales* (RS1 y RS2).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA11: Fue localizada en las coordenadas planas E 1029312 N 1135848. Descanso de ladera de 12 metros de largo por 8 metros de ancho. Altamente alterado debido a que fue retirado gran parte de su capa vegetal. Este hecho pudo corroborarse a partir de los pozos de sondeo excavados. (Foto 53 y 54). En los alrededores se pudo observar una vegetación dominada por árboles de alto tamaño y una extensa cantidad de arbustos.




Foto 53 y 54. *Sector UIA11, apertura pozos.*

En esta UIA solo se realizó la apertura de dos pozos de sondeo (PS26 y PS27) localizados en las coordenadas E 1029313 N 1135850 y E 1029310 N 1135859 respectivamente.



Foto 55. *Pozo de sondeo en UIA11.*



Foto 56. *Detalle estratigráfico UIA11.*

Los suelos de estos pozos comprenden depósitos arcillosos altamente compactos sin presencia de gravas. Se observa un horizonte A muy delgado, de aproximadamente 3 cm de espesor. Un Horizonte totalmente mezclado color amarillo con alta presencia de moteado color rojo. La profundidad final de estos pozos fue de 40 cm (Foto 55 y 56).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA12: se encuentra en las coordenadas planas E 1029440 N 1135950. Comprende a un descanso de ladera con pendiente inclinada de 30-40%. Mide aproximadamente 10 metros de largo por 6 metros de ancho. Se encuentra alterada por pisada de ganado y de igual manera presenta alteración natural debido a fenómenos de reptación recurrentes (Foto 57).



Foto 57. *Sector UIA12.*

En esta unidad se recuperó una Recolección superficial (RS1) definida como ***Yacimiento 1*** y localizada en las coordenadas E 1029439 N 1135947, compuesta de 5 fragmentos de cuerpos cerámicos (Foto 58)



Foto 58. *Cuerpos cerámicos RS1.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El color de pasta de estos fragmentos es café rojizo. El grosor se encuentra en 0.7 mm, estas muestra presenta erosión avanzada, por lo que el estado de las superficie se encuentra deteriorado.
A simple vista no se observan huellas de uso correspondiente a hollín aunque y estilísticamente no se evidencia ningún tipo de técnica decorativa o motivo. Sin embargo, en las superficies, tanto internas como externas, presenta alisados.

Al parecer se han utilizado desgrasantes finos con alta presencia de micas y en menor proporción cuarzos. La atmósfera de cocción utilizada para la elaboración de estas piezas ha sido en un ambiente oxidante, es decir, en donde se presenta una libre circulación de oxígeno, permitiendo la combustión y oxidación de los minerales (Heras y Martínez, 1992), vale la pena decir que de éste tipo de cocción se obtienen los colores rojizos, cremas y cafés.

Cerca de esta unidad, a 40 metros aproximadamente, se localizó el RS2 definida como ***Yacimiento 2*** y localizado en las coordenadas E 1029399 N 1135909. Este sector comprende laderas con pendientes inclinadas del 50-60%, la principal alteración corresponde a fenómenos erosivos naturales y reptación latente (Foto 59 y 60).



Foto 59. *Sector recuperación RS2.*



Foto 60. *RS2.*



Foto 61. *Fragmentos cerámicos RS2.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Esta recolección consistió de 2 fragmentos de cuerpos cerámicos (Foto 61). El color de pasta del fragmento observado a la derecha de la imagen es de color crema y posee un grosor de 5 mm. Esta muestra presenta poca erosión, lográndose observar alisado en ambas superficies. Estilísticamente no se evidencia ningún tipo de técnica decorativa o motivo.
De otro lado, el color de pasta del fragmento observado a la izquierda de la imagen es de color café y posee un grosor de 9 mm. La muestra presenta alta erosión, y no se logra observar un tratamiento de las superficies. Estilísticamente tampoco se evidencia algún tipo de técnica decorativa o motivo.

En general, para los dos fragmentos se han utilizado desgrasantes finos con alta presencia de micas y en menor proporción cuarzos. De igual manera, la atmósfera de cocción utilizada para la elaboración de estas piezas ha sido en un ambiente oxidante, es decir, en donde se presenta una libre circulación de oxígeno, permitiendo la combustión y oxidación de los minerales (Heras y Martínez, 1992).

Con el fin de observar las características estratigráficas del sector, se realizó un pozo de sondeo (PS28) excavado en las coordenadas E 1029400 N 1135910 a un costado del RS2 (Foto 62 y 63) Aquí no fue posible la localización de algún tipo de evidencia arqueológica.



Foto 62. *Pozo de sondeo 28.*



Foto 63. *Detalle estratigráfico PS28.*

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El suelo observado en este pozo corresponde a depósitos arcillo-arenosos ligeramente compactos sin presencia de gravas. Se observa un horizonte A de aproximadamente 40 cm de espesor, abundante raicilla fina hacia los primeros centímetros. Un Horizonte AB entre los 40-55 cm de profundidad con poca presencia de grava. Un Horizonte B pardo amarillo compacto y poca presencia de roca meteorizada. La profundidad final de este pozo fue de 55 cm.

UIA13: se encontró en las coordenadas E 1029384 N 1136227. Corresponde a una pequeña cima de colina de aproximadamente 6 metros de largo por 4 metros de ancho, presenta intensa vegetación de rastrojo bajo y alto, árboles de tamaño medio y una alteración media por erosión natural de suelos (Foto 64 y 65).





Foto 64 y 65. *Sector UIA13, apertura pozo.*

En esta UIA se efectuó la excavación de solo un pozo de sondeo (PS29) localizado en las coordenadas E 1029380 N 1136228.





Foto 66. *Pozo de sondeo en UIA13.*

Foto 67. *Detalle estratigráfico UIA13.*

Digitalización con Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El suelo observado en este pozo corresponde a depósitos arcillo-arenosos medianamente compactos con poca presencia de gravas. Se observa un horizonte A de aproximadamente 15 cm de espesor, abundante raicilla fina hacia los primeros centímetros. Un Horizonte AB entre los 15-40 cm de profundidad con poca presencia de grava. Un Horizonte B amarillo, altamente compacto y poca presencia de roca meteorizada. La profundidad final de este pozo fue de 60 cm (Foto 66 y 67)

4.3.4. Sub-área 4. Explotación de Berilio

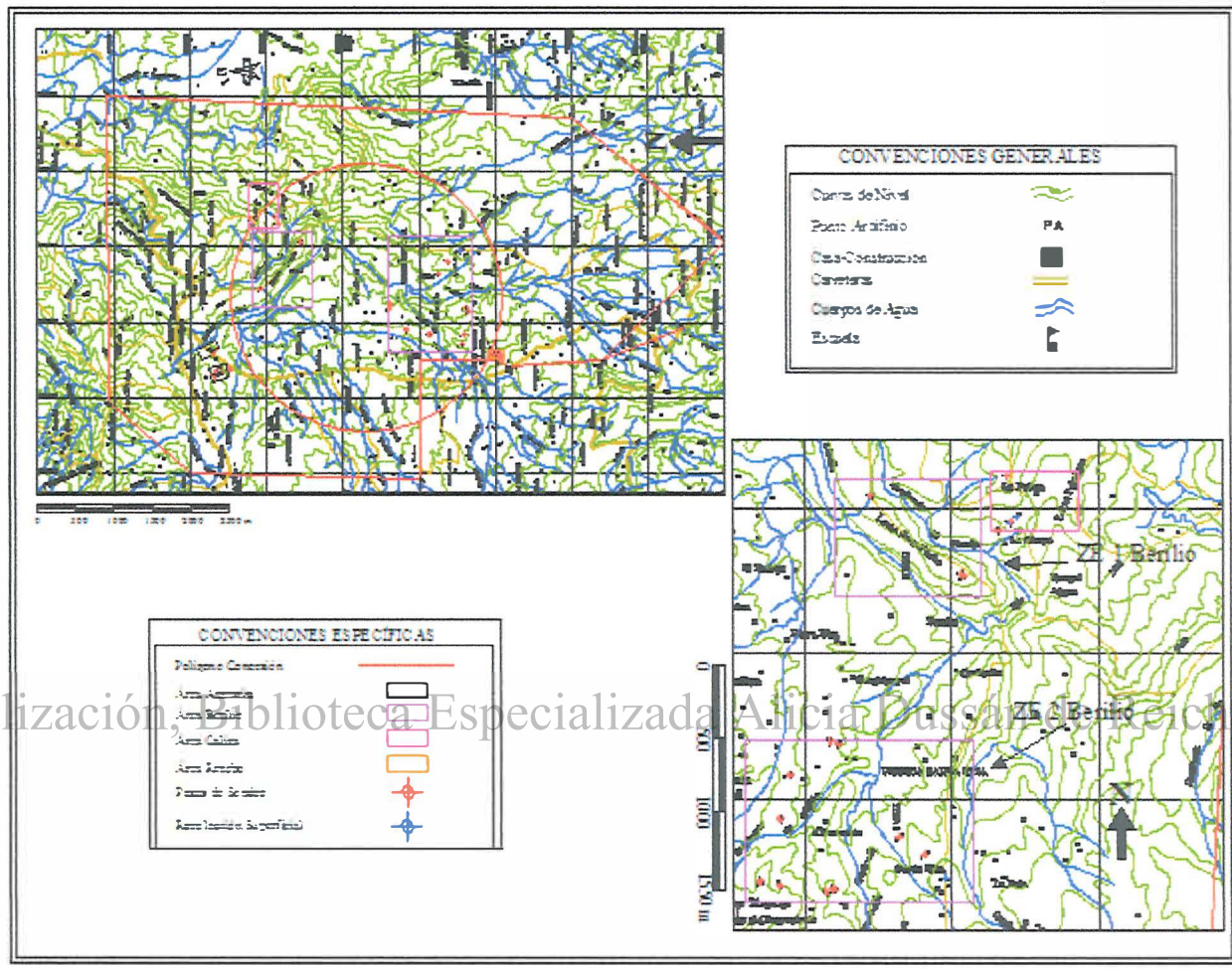


Imagen 6. *Zonas de explotación Berilio.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Esta sub-área está compuesta por dos Zonas de Explotación (ZE1 y ZE2). Comprende geomorfologías de paisajes de montaña muy escarpadas con laderas de pendientes inclinadas que oscilan entre el 60-90%. La vegetación es de bosque, alta presencia de árboles de tamaño alto y una vegetación arbustiva predominante con parches de pasto.

La ***Zona de Explotación 1,*** corresponde en su totalidad a la conocida loma de Juan Pacho (Foto 68).

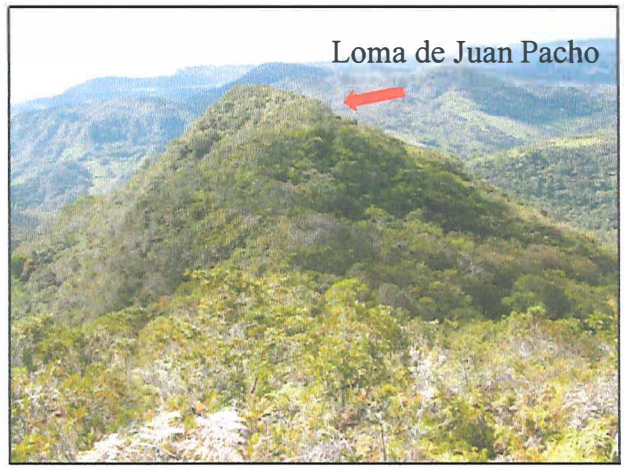


Foto 68. *Paisaje loma de Juan Pacho.*

En esta zona de explotación fue posible identificar solo dos UIA's (UIA14 y UIA15). Debido a la configuración topográfica y a la densa vegetación que cubre el 100% de la zona, el acceso fue restringido, haciendo difícil los recorridos generales (Foto 69 y 70). .

Digitalización. Biblioteca Especializada Antonia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 69 y 70. *Recorridos en loma de Juan Pacho.*

UIA14: localizada en las coordenadas planas E 1028447 N 1136087. Descanso de ladera de 13 metros de largo por 9 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto y alta presencia de rastrojo bajo en los alrededores (Foto 71).



Foto 71. *Sector UIA14, apertura pozos.*

En esta UIA se realizó la apertura de dos pozos de sondeo (PS30 y PS31) localizados en las coordenadas E 1028443 N 1136089 y E 1028448 N 1136084 respectivamente.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 72. *Pozo de sondeo en UIA14.*



Foto 73. *Detalle estratigráfico UIA14.*

El tipo de suelo presente esta unidad está compuesto de depósitos arcillosos ligeramente compactos sin presencia de gravas. Se observa un horizonte A de aproximadamente 4 cm de espesor. Un Horizonte AB color pardo, desde los 5 hasta los 20 cm de profundidad con presencia media de raicillas. Finalmente se observó un horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y poca roca pequeña meteorizada. La profundidad final de estos pozos fue de 40 cm (Foto 72 y 73).

UIA15: fue localizada en las coordenadas planas E 1029080 N 1135543. Cima de montaña estrecha y alargada, corresponde a la cima de la loma de Juan Pacho de aproximadamente 52 metros de largo por 6 metros de ancho con pendientes de laderas que rodean dicha cima. Sector con alta cobertura vegetal predominando el rastrojo bajo y alto (Foto 74 y 75).



Foto 74 y 75. *Sector UIA15, Cima loma de Juan Pacho.*

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En esta cima fue posible realizar la apertura de cuatro pozos de sondeo (Fotos 76 y 77) localizados en las siguientes coordenadas: PS32 E 1029081 N 1135543; PS33 E 1029075 N 1135546; PS34 E 1029068 N 1135550; PS35 E 1029060 N 1135553.



Foto 76 y 77. *Pozo de sondeo en UIA15*

En este sector no fue posible hallar ningún tipo de evidencia arqueológica. Sin embargo, se observó que el suelo está compuesto de depósitos arcillo-arenosos ligeramente compactos con

alta presencia de roca meteorizada a los 40-50 cm de profundidad. En general se observó un horizonte A de aproximadamente 11 cm de espesor con raicillas finas. Un Horizonte AB color pardo, desde los 11 hasta los 20 cm de profundidad con presencia media de raicillas. Finalmente se observó un horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y alta presencia de roca meteorizada, la cual impidió la profundización de estos pozos. La profundidad final alcanzada en dichos pozos fue de 40 a 50 cm (Foto 78 y 79).



Foto 78. *Pozo de sondeo en UIA15.*



Foto 79. *Detalle estratigráfico UIA15.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por otro lado, la ***Zona de Explotación 2***, comprende una geomorfología altamente escarpada compuesta por paisajes montañosos y disectados (Foto 80 y 81).





Foto 80 y 81. *Paisaje Sector Zona de Explotación 2 Berilio.*

En esta zona de explotación fue posible identificar 10 *Unidades de Intervención Arqueológicas* (Tabla 7). Esta zona fue recorrida en su totalidad con el fin de intentar localizar contextos arqueológicos (Foto 82 y 83).

#UIA	Coordenadas E / N
16	1027695 1133429
17	1027825 1133410
18	1028144 1133357
19	1028194 1133382
20	1027835 1133862
21	1027897 1134169
22	1028167 1134402
23	1028228 1134390
24	1028639 1133742
25	1028814 1133627

Tabla 7. *Coordenadas Unidades ZE2 Berilio*

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 82 y 83. *Recorridos en ZE2 Berilio.*

UIA16: Cima de colina de 19 metros de largo por14 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto y alta presencia de rastrojo bajo en los alrededores (Foto 84 y 85).





Foto 84 y 85. *Sector UIA16, apertura pozos.*

En esta UIA se realizó la apertura de tres pozos de sondeo (PS36, PS37 y PS38) localizados en las coordenadas E 1027696 N1133436, E 1027691 N 1133435 y E 1027692 N 1133442 respectivamente.

Digitalización: Biblioteca Especializada Arqueología de Rescate. ICANH



Foto 86. *Pozo de sondeo en UIA16.*



Foto 87. *Detalle estratigráfico UIA16.*

El tipo de suelo presente esta unidad está compuesto de depósitos arcillosos ligeramente compactos sin presencia de gravas. Se observa un horizonte A de aproximadamente 4 cm de espesor. Un Horizonte AB color pardo, desde los 4 hasta los 14 cm de profundidad con presencia media de raicillas. Finalmente se observó un horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y poca roca pequeña meteorizada. La profundidad final de estos pozos fue de 40 cm (Foto 86 y 87).

UIA17: Cima de colina estrecha de 10 metros de largo por 4 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto destinado al pastoreo. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado (Foto 88).



Foto 88. *Sector UIA17, apertura pozos.*

En esta UIA se realizó la apertura de dos pozos de sondeo (PS39 y PS40) localizados en las coordenadas E 1027826 N 1133406 y E 1027821 N 1133416 respectivamente.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 89. *Pozo de sondeo en UIA17.*



Foto 90. *Detalle estratigráfico UIA17.*

Los suelos de esta unidad son coluviales con abundante presencia de roca a los 30-40 cm de profundidad, lo cual impidió su profundización. En general, se observa un horizonte A de 5 cm de espesor con poca presencia de raicilla. Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y alta presencia roca pequeña meteorizada (Foto 86 y 87).

UIA18: es un descanso de ladera de 14 metros de largo por 13 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto y árboles de tamaño medio en los alrededores. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado (Foto 91).



Foto 91. *Sector UIA18, apertura pozos.*

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En esta UIA se realizó la apertura de dos pozos de sondeo (PS41 y PS42) localizados en las coordenadas E 1028145 N 1133356 y E 1028141 N 1133362 respectivamente.



Foto 92. *Pozo de sondeo en UIA18.*



Foto 93. *Detalle estratigráfico UIA18.*

Los suelos de esta unidad presentan depósitos coluviales con presencia media de gravas durante los niveles excavados. En general, se observó un horizonte A de 0 a 25 cm de espesor con alta presencia de raicilla. Un horizonte AB pardo de 25 a 45 cm con presencia media de raicillas.

Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y alta presencia de roca pequeña meteorizada (Foto 92 y 93).

UIA19: es un descanso de ladera de 22 metros de largo por 14 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto y árboles de tamaño medio en los alrededores. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado (Foto 94 y 95).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 94 y 95. *Sector UIA19, apertura pozos.*

En esta UIA se realizó la apertura de cuatro pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS43 E 1028186 N 1133384; PS44 E 1028198 N 1133388; PS45 E 1028198 N 1133384; PS46 E 1028189 N 1133380.



Foto 96. *Pozo de sondeo en UIA19.*



Foto 97. *Detalle estratigráfico UIA19.*

Los suelos presentan depósitos coluvio-aluviales con poca presencia de gravas. En general, se observó un horizonte A de 0 a 22 cm de espesor con presencia media de raicilla. Un horizonte AB pardo de 22 a 35 cm desaparece la raicilla. Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y alta presencia de roca meteorizada (Foto 96 y 97).

UIA20: descanso de ladera de 16 metros de largo por 11 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto. De igual manera presenta una alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado (Foto 98).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 98. *Sector UIA20, apertura pozos.*

En esta UIA se realizó la apertura de tres pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS47 E 1027830 N 1133860; PS48 E 1027828 N 1133867; PS49 E 1027826 N 1133874.



Foto 99. *Pozo de sondeo en UIA20.*



Foto 100. *Detalle estratigráfico UIA20.*

Los suelos son altamente arcillosos sin presencia de gravas. En general, se observó un horizonte A de 0 a 3 cm de espesor con presencia alta de raicilla. Un horizonte AB pardo de 5 a 25 cm desaparece la raicilla. Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y alta presencia de roca meteorizada hasta los 40-50 cm de profundidad (Foto 99 y 100).

UIA21: descanso de ladera de 18 metros de largo por 13 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado (Foto 101).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 101. *Sector UIA21, apertura pozos.*

Aquí se realizó la apertura de tres pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS50 E 1027892 N 1134166; PS51 E 1027899 N 1134165; PS52 E 1027901 N 1134173.



Foto 102. *Pozo de sondeo en UIA21.*



Foto 103. *Detalle estratigráfico UIA21.*

Suelos altamente arcillosos sin presencia de gravas. Horizonte A de 0 a 4 cm de espesor con presencia alta de raicilla. Un horizonte AB pardo de 4 a 30 cm desaparece la raicilla. Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y presencia media de roca meteorizada hasta los 40-50 cm de profundidad (Foto 102 y 103).

UIA22: descanso de ladera de 10 metros de largo por 7 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado. Árboles de tamaño medio en los alrededores (Foto 104).



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 104. *Sector UIA22, apertura pozos.*

Aquí se realizó la apertura de tres pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS53 E 1028164 N 1134406; PS54 E 1028169 N 1134401; PS55 E 1028169 N 1134407.



Foto 105. *Pozo de sondeo en UIA22.*



Foto 106. *Detalle estratigráfico UIA22.*

Suelos altamente arcillo-arenosos con presencia media de gravas. Horizonte A de 0 a 5 cm de espesor con presencia alta de raicilla. Un horizonte AB pardo de 5 a 35 cm desaparece la raicilla. Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y presencia media de roca meteorizada hasta los 40-50 cm de profundidad (Foto 105 y 106).

Este sector fue definido como ***Yacimiento 3*** debido a que durante la excavación de los pozos de sondeo 53 y 54 fue posible recuperar evidencias materiales de origen arqueológico hacia el nivel de excavación 3, es decir, a una profundidad de 20-30 cm. En el primero de ellos se recuperó un elemento lítico que posiblemente puede corresponder a un pulidor cerámico (Foto 107 y 108), con las siguientes características físicas: Largo 6.8 cm, ancho 4.5 cm, espesor 2.1 y peso aproximado de50-60 gramos. Dicho elemento presenta un desgaste considerable hacia el sector proximal.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Foto 107 y 108. *Posible pulidor PS53.*

En el pozo de sondeo 54 por lo tanto, fue localizado un fragmento cerámico correspondiente a Borde evertido. El grosor general de la pieza es de 1.9 cm. El labio de borde posee 1 cm de grosor (Foto 109 y 110). El color de pasta es rojizo con presencia de baño color café. Se puede observar alisado en ambas superficies. A simple vista no se observan huellas de uso correspondiente a hollín o ahumado. Presenta una delgada línea que delimita el inicio del borde y el cuello.

Al parecer se han utilizado desgrasantes finos con presencia de micas y en menor proporción cuarzos. La atmósfera de cocción utilizada para la elaboración de estas piezas ha sido en un ambiente oxidante.



Foto 109 y 110. *Fragmento cerámico PS54.*

UIA23: descanso de ladera de 12 metros de largo por 6 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado. Este sector presenta erosión natural por reptación. Árboles de tamaño medio en los alrededores (Foto 111).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 111. *Sector UIA23, apertura pozos.*

Aquí se realizó la apertura de dos pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS56 E 1028226 N 1134395; PS57 E 1028225 N 1134384.



Foto 112. *Pozo de sondeo en UIA23.*



Foto 113. *Detalle estratigráfico UIA23.*

Suelos altamente arcillosos poca presencia de rocas meteorizadas hacia la zona basal del pozo. Horizonte A de 0 a 5 cm de espesor con presencia alta de raicilla. Un horizonte AB pardo de 5 a 30 cm desaparece la raicilla. Posteriormente un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y presencia media de roca meteorizada hasta los 40-50 cm de profundidad (Foto 112 y 113).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA24: descanso de ladera de 13 metros de largo por 7 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado. De igual manera este sector presenta erosión natural por reptación. Muy pocos árboles de tamaño medio en los alrededores (Foto 114).



Foto 114. *Sector UIA24, apertura pozos.*

Aquí se realizó la apertura de dos pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS58 E 1028634 N 1133748; PS59 E 1028642 N 1133749.



Foto 115. *Pozo de sondeo en UIA24.*



Foto 116. *Detalle estratigráfico UIA24.*

Suelos altamente arcillosos con leve nivel freático hacia los 35 cm de profundidad poca presencia de rocas meteorizadas hacia la zona basal del pozo. Horizonte A de 0 a 7 cm de espesor con presencia alta de raicilla. Un horizonte AB pardo de 7 a 15 cm desaparece la raicilla. Un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y presencia media de roca meteorizada hasta los 35-40 cm de profundidad (Foto 115 y 116).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

UIA25: descanso de ladera de 14 metros de largo por 8 metros de ancho. Sector con cobertura vegetal de pasto. Alta alteración superficial ocasionada por las pisadas de ganado. Presencia arbustiva en los alrededores (Foto 117).



Foto 117. *Sector UIA25, apertura pozos.*

En esta unidad se realizó la apertura de dos pozos de sondeo localizados en las siguientes coordenadas: PS60 E 1028813 N 1133625; PS61 E 1028821 N 1133632.



Foto 118. *Pozo de sondeo en UIA25.*



Foto 119. *Detalle estratigráfico UIA25.*

Suelos básicos muy arcillosos con leve nivel freático hacia los 40 cm de profundidad poca presencia de rocas meteorizadas hacia la zona basal del pozo. Horizonte A de 0 a 4 cm de espesor con presencia alta de raicilla. Un horizonte AB pardo de 4 a 35 cm desaparece la raicilla. Un Horizonte B color pardo amarillo sin presencia de raicillas y presencia media de roca meteorizada hasta los 35-40 cm de profundidad (Foto 118 y 119).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para esta Zona de explotación 2 Berilio fue posible recuperar dos fragmentos de cuerpos cerámicos a partir de la técnica de *Recolección superficial* (RS3) definida como ***Yacimiento 4***, y localizado en las coordenadas E 1028954 N 1133461. Desafortunadamente estas evidencias fueron recuperadas en un sector altamente alterado ya que desde hace varios años se encuentra en función un trapiche artesanal (Foto 120 y 121).





Foto 120 y 121. *Sector RS3.*

El grosor general de las piezas cerámicas es de 1.7 cm (Foto 122). El color de pasta es café. Son fragmentos altamente erosionados con alta friabilidad[7]. No se puede observar tratamientos de superficies, tampoco huellas de uso correspondiente a hollín o ahumado.
Al parecer se han utilizado desgrasantes gruesos con presencia de micas y cuarzos. La atmósfera de cocción, posiblemente utilizada para la elaboración de estas piezas ha sido en un ambiente oxidante.



Foto 122. *Fragmentos cerámicos RS3.*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4.4. Socialización

Durante la visita de campo para el proyecto arqueológico *Reconocimiento y prospección arqueológica en 6 áreas de explotación (recebo, berilio, caliza y antracita) para la concesión minera GC2-121, municipio Jesús María, Albania y Florian. Departamento de Santander*, no fue posible realizar un trabajo de socialización con el personal de obras ya que el proyecto se encuentra en la fase de planeación minera, para posteriormente ejecutar las obras proyectadas, por lo tanto no se ha contratado personal para la ejecución del mismo.

En algunos de los predios correspondientes a las *Zonas de Influencia Directa* fue posible entablar conversación con habitantes campesinos para así realizar pesquisas que ayudaran a la localización de contextos arqueológicos (Fotos 123 y 124).

[7] La friabilidad es la capacidad de una sustancia sólida a ser reducida en piezas pequeñas con mínimo esfuerzo, es decir pequeñas presiones o fricción.




Foto 123 y 124. *Pesquisas informativas habitantes.*

En estas reuniones informales se hizo referencia a la terminología legal del cuidado y gestión del patrimonio cultural (Ley 397 de 1997, Decreto 833 del 2002, ley 1185 del 2008, decreto 763 del 2009) (Foto 48 y 49). De igual manera, se mostraron algunas generalidades acerca de los grupos étnicos que habitaron la región, con el fin de crear un acercamiento y sensibilización al modo de vida de los antiguos pobladores.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Antes de iniciar las labores arqueológicas concernientes a la visita de campo, se realizó de igual manera una reunión con los trabajadores con el fin de instruirlos en las actividades a ejecutar (Foto 125 y 126)




Foto 125 y 126. *Reunión Trabajadores.*

4.5. Propuesta de manejo de patrimonio arqueológico

Con el fin de minimizar el impacto negativo sobre bienes arqueológicos inmuebles y para asegurar la conservación y adecuado manejo de los bienes arqueológicos muebles hallados en la investigación "*Reconocimiento y prospección arqueológica en 6 áreas de explotación (recebo, berilio, caliza y antracita) para la concesión minera GC2-121, municipio Jesús María, Albania y Florián. Departamento de Santander*". Se proyecta como tenedora y difusora a la empresa ARQUEONORTE S.A.S. localizada en la Calle 5 A sur # 50 EE 77 en el municipio de Medellín, departamento de Antioquia. La comunicación directa se puede realizar al teléfono fijo (4) 354-54-18.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de diagnóstico y evaluación al impacto del patrimonio arqueológico provocado por la intervención de obras para el *Reconocimiento y prospección arqueológica en 6 áreas de explotación (antracita, recebo, caliza y berilio) para la concesión minera GC2-121, municipio Jesús María, Albania y Florian. Departamento de Santander,* fueron positivos en cuanto al hallazgo o localización de antiguos asentamientos humanos. A pesar del paisaje escarpado y las altas pendientes fue posible la identificación de 25 Unidades de Intervención Arqueológicas y 4 yacimientos arqueológicos identificados, tres de ellos a partir de la técnica de *Recolección superficial* (RS1, RS2 y RS3) y uno de ellos mediante la excavación de pozos de sondeo (PS53 y PS54). Es de resaltar que estas zonas y paisajes poseen un potencial medio-alto para el hallazgo de dichos yacimientos. Sin embargo, las prácticas agrícolas han ido en detrimento de los niveles superficiales, incluso sub-superficiales ocasionando fenómenos de reptación. Sumado a esto, al ser laderas con pendientes inclinadas del 60 – 90%, tienden a sufrir deslizamientos de manera recurrente, poniendo en peligro la posible pérdida de contextos arqueológicos.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Según el Plan de Trabajo y Obras (PTO) para esta concesión minera, el principal proceso operacional del proyecto consiste en la extracción primaria de minerales por medio del método de socavón y extracción de recebo por medio del método de bancos descendentes.
Para la extracción de antracita se revisaron los puntos destinados a la apertura de socavón, sin embargo en las áreas destinadas a la extracción de caliza, berilio y recebo se realizó una prospección al área total solicitada.

De otro lado, si bien el área poligonal es ya una limitante para el investigador, por cuanto a movilidad reducida en la búsqueda de evidencias arqueológicas se refiere, y tomando las características geológicas y fisiográficas, no se descarta un tránsito o uso de espacios (suelos para cultivo, extracción de recursos botánicos como medicina, alimento o construcción, entre otros) por los antiguos pobladores. Desafortunadamente estas regiones carecen de estudios arqueológicos sistemáticos por lo tanto hacen falta realizar investigaciones más intensas y extensas, con el fin de recuperar datos que ayuden a una caracterización mas precisa de las evidencias arqueológicas halladas.

La importancia de nuevos hallazgos en esta región radica en el hecho que estas zonas se caracterizan arqueológicamente como el límite común entre los habitantes del altiplano Cundiboyacense y los de la montaña Santandereana. Las condiciones medioambientales muy propicias para el desarrollo de actividades por parte de los grupos humanos en el pasado, son aun aprovechadas aun hoy día por los habitantes del municipio. Es más, la adaptación de los antiguos ocupantes de la región seguramente estuvo ligada a la diversidad fisiográfica, por su consecuente potencial de recursos bióticos y abióticos distribuidos a lo largo de los pisos térmicos.

Por otra parte, pensar en la idea tal como lo expone Pérez (2000), que las poblaciones del sur de Santander corresponderían al "límite oscilante" o zona de intercambio entre los Muiscas y Guanes, seria castrar la posibilidad que cronológicamente este territorio perteneció a uno u otro grupo o quizás a otra etnia diferente. Lo que sí es un hecho confirmado, es la amplia distribución de yacimientos arqueológicos hallados por diferentes investigadores, lo que indicaría que en la región existió una intensa ocupación de grupos prehispánicos, que aprovecharon intensamente los recursos que les ofrecía el paisaje.

Siguiendo a Zvelebil et al (1992) Los paisajes arqueológicos pueden ser definidos como una superficie del pasado en un lapso definido de tiempo, el cual es sujeto a rasgos anteriores y modificaciones sucesivas (a través del tiempo). Teniendo esto en cuenta, los espacios son modificaciones espaciales que se dan en diversos periodos de tiempo dependiendo no solo de las necesidades humanas para transformarlo, sino también de los eventos naturales que intervienen directamente sobre el. La adecuación de aterrazamientos, la construcción de terraplenes, adecuación de cuevas, tal y como lo atestigua Cadavid (1984), son evidencias precisas de las transformaciones del paisaje. La construcción simbólica y la representación de dicho territorio se han dado por medio de la localización pictográfica de motivos zoomorfos y geométricos y de igual forma por los hallazgos de evidencias de tejidos con diversos motivos geométricos, como los localizados por Schottelius (1946) en la mesa de los Santos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En síntesis, las actividades del *Reconocimiento y prospección arqueológica en 6 áreas de explotación (antracita, recebo, caliza y berilio) para la concesión minera GC2-121, municipio Jesús María, Albania y Florian. Departamento de Santander* arrojaron resultados positivos en cuanto a la localización de evidencias materiales de origen arqueológico se refiere, de acuerdo a esto se presentaran las medidas de mitigación y prevención de impacto a los yacimientos arqueológicos localizados.

6. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Como resultado del reconocimiento y prospección arqueológica, se observa que el *Área de estudio* en donde se llevará a cabo el proyecto de explotación de materiales contiene evidencias arqueológicas patrimoniales que pudieran verse afectadas para su desarrollo. Por lo tanto el área general se considera de MEDIO-ALTO potencial arqueológico.
De acuerdo a las operaciones mineras (arranque de material, cargue y transporte de material) proyectadas para la explotación de material se deberán tomar las siguientes medidas arqueológicas en cada una de sus fases:

1. **Sub-área 1 explotación Antracita**: Esta se dará por medio de aperturas de Socavón delimitados en puntos específicos dentro del área de estudio. La extracción estará dada en sectores de laderas escarpados por lo tanto parece que no habrá daño a potenciales contextos arqueológicos. Sin embargo, se deberá tener cuidado con la posibilidad de localizar cuevas durante la profundización de las obra mineras ya que estas pueden contener contextos arqueológicos inalterados. Si esto pasara se deberá detener inmediatamente la obra y comunicarse con los entidades encargadas de la protección al Patrimonio Arqueológico de la Nación. En este caso se deberá contactar al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

2. **Sub-área 2 explotación Recebo**: debido a que en esta sub-área el método de explotación se dará por medio de bancos descendentes se deberán realizar monitoreos arqueológicos puntuales en las tres *Unidades de intervención Arqueológicas* (UIA8, UIA9 y UIA10) localizadas. Para mayor claridad las unidades se encuentran localizadas respectivamente en las siguientes coordenadas planas E 1027570 N 1133022, E 1027576 N 1132948 y E 1027525 N 1132936.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3. **Sub-área 3 explotación Caliza**: en esta sub-área se deberá tener cuidado e implementar monitoreos arqueológicos si las obras llegaran a afectar los sectores en donde fueron identificados las *Unidades de intervención Arqueológicas* UIA11 (E 1029312 N 1135848); UIA12 (E 1029440 N 1135950) y UIA13 (E 1029384 N 1136227), así como las *Recolecciones Superficiales* identificadas RS1 definido como ***Yacimiento 1*** (E 1029439 N 1135947) y RS2 definido como ***Yacimiento 2*** (E 1029399 N 1135909).

4. **Sub-área 4 explotación Berilio**: en estas sub-área se realizó una prospección general a los polígonos que componen las dos zonas de explotación. Debido a esto, se deberá tener cuidado e implementar monitoreos arqueológicos si las obras llegaran a afectar los sectores en donde fueron identificados las siguientes *Unidades de intervención Arqueológicas:*

#UIA	Coordenadas E / N
16	1027695 1133429
17	1027825 1133410
18	1028144 1133357
19	1028194 1133382
20	1027835 1133862

21	1027897 1134169
22	1028167 1134402
23	1028228 1134390
24	1028639 1133742
25	1028814 1133627

Especial cuidado deberá tenerse con la UIA 22 definida como ***Yacimiento 3,*** en donde se localizaron evidencias arqueológicas a partir de los pozos de sondeo excavados.

Así como en los puntos anteriormente mencionados, también deberán implementarse monitoreos arqueológicos en el sector RS3 definido como ***Yacimiento 4*** y localizado en las coordenadas E 1028954 N 1133461, si llegado el caso decidieran implementar obras mineras o civiles en este punto.

En general, la implementación de ***Monitoreos Arqueológicos,*** permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección a materiales arqueológicos en superficie, excavación de estructuras verticales e intervenciones valorativas, además de la documentación exhaustiva de las evidencias. Esta medida de contingencia, deberá practicarse de manera presencial y se deberá realizar cada vez que inicie la construcción de cada una de las obras. Esto obviamente dependerá del cronograma que tengan los encargados del proyecto para su ejecución. De esta manera el arqueólogo, contratado previamente, deberá efectuar la visita cada vez que se inicien las labores tanto de nivelación de terreno, así como la excavación para la áreas destinadas a la construcción de viviendas e implementación de vías ya que estas obras se realizarán con maquinaria pesada (retro-excavadora) alcanzando altas profundidades.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para la ejecución de los monitoreos, el arqueólogo deberá ser contactado por el encargado ambiental del proyecto a más tardar 1 mes antes que se inicie las diferentes obras de construcción, esto con el fin de coordinar la logística y hacer los preparativos correspondientes al licenciamiento arqueológico.
De acuerdo a estos términos y al desarrollo del proyecto, la frecuencia de cada visita dependerá del cronograma de obra, es decir, de las obras de infraestructura a ejecutar y los avances de la misma.

Cargue y transporte de material: Al parecer, el transporte se hará por medio de los accesos existentes. En caso de que se requieran hacer rehabilitaciones de vías con maquinaria pesada se deberán realizar *Monitoreos Arqueológicos*.

Cabe mencionar que en caso de que se elijan nuevos puntos o áreas de destino para la construcción de obras, tales como depósitos, campamentos, vías, entre otros, será necesaria y prudente la inmediata visita de un arqueólogo que evalúe y valore dichas áreas.

Medidas de mitigación:

Con el fin de difundir la importancia de salvaguardar El Patrimonio Cultural de La Nación, sería pertinente realizar una socialización más a fondo con los administradores y trabajadores del Proyecto, para explicarles apartes de la legislación cultural y despertar en ellos un sentido de pertenencia, valoración y protección del Patrimonio. Para esto el arqueólogo deberá:

- Diseñar la presentación de los resultados con medios audiovisuales y prácticos, que responda a las expectativas de la población, la empresa y las entidades locales que protegen el patrimonio cultural.
- Dicha presentación desarrollará temas como: Qué estudia la Arqueología; a que se refiere el concepto de Patrimonio Cultural; qué leyes salvaguardan el Patrimonio; Cuáles son las Entidades responsables de dicha salvaguarda; procedimientos para realizar los estudios arqueológicos; Cómo se realiza el hallazgo de evidencias arqueológicas; etapas de investigación arqueológica; y finalmente, la importancia en la conservación y protección del patrimonio arqueológico.

En caso de hallazgos fortuitos será necesario:

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Detener las actividades de remoción y acordonar la zona con cinta de seguridad en el área de hallazgo en un perímetro aproximado de 80 metros.
- Restringir el paso de maquinarias y personas en el área del hallazgo.
- Reportar el hallazgo al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), mediante llamada telefónica al número 4440544, ext. 115.
- Efectuar el registro fotográfico del contexto arqueológico hallado.
- Enviar el registro fotográfico a la dirección electrónica brincon@icanh.gov.co, Brindar la información clara y concreta sobre la ubicación y los elementos hallados.
- El ICANH por su parte deberá dar aviso a las entidades municipales y a la Policía Nacional de la localidad adscrita al área del hallazgo, para que brinden protección, evitando el saqueo. Además, el ICANH viajará al sitio del hallazgo o buscará apoyo técnico en las entidades de investigación o universidades de la región.

También es importante tener en cuenta que, los hallazgos *fortuitos* que no estén contemplados en el presente PMA, deberán ser reportados por el responsable ambiental del proyecto las autoridades competentes o al arqueólogo contratado. Pero los costos que surjan por el rescate de estos yacimientos, estarán a cargo de los dueños del proyecto y no se encuentran estipulados en este Programa.

7. BIBLIOGRAFÍA

- **ALVAR EZQUERRA,** Manuel. 1997. *Vocabulario de indigenismos en las crónicas de Indias*. Biblioteca de Filología Hispánica. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. España.

- **BARCELÓ**, Juan A. 1995. *¿Podemos describir arqueológicamente las formas de interacción social?: conflictos entre método y técnica.* II Jornadas de arqueología a la carta. Propuestas teóricas para la prehistoria reciente en Andalucía.

- **BARCELÓ**, Juan A. **De CASTRO**, Oscar. **TRAVET**, David. **VICENTE**, Oriol. 2003. *A 3D model of an Archaeological excavation. In the digital Heritage archaoelogy.* Computer applications and quantitatives methods in archaeology. Edited by M. Doerr & A. Sarris. Hellenic Ministry of Culture. Archive of Munuments of Publications.
Página Web: http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/TyTEspacial.html

- **BARCELÓ**, Juan A. **MAXIMIANO**, Alfredo. **VICENTE**, Oriol. 2004. *La Multidimensionalidad del espacio arqueológico: teorías, matemáticas, visualización.* Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Prehistoria. Comunicación presentada en las Jornadas de Arqueología del Paisaje. Universidad de Alicante.
Página Web: http://prehistoria.uab.cat/Barcelo/TyTEspacial.html

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **CADAVID**, Gilberto. 1984. *Investigaciones etnohistóricas y arqueológicas en el área guane.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República, Bogotá, p. 75-163.

- _____. 1989. *Capitulo IV: La Montaña Santandereana.* En: Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas. COLCULTURA. Bogotá D.C., 69 – 75pg.

- **CÁRDENAS GARCÍA,** Efraín. 2008. *Método para el análisis espacial de sitios arqueológicos. Estudio de caso: El Bajío.* Palapa, Vol. III, No I. Enero - Junio [citado 2011-02-02]. Disponible en Internet: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94811212003. ISSN 1870-7483

- **FALCHETTI**, Ana María y **PLAZAS**, Clemencia. 1972. *El territorio de los Muiscas a la llegada de los españoles.* Cuadernos de Antropología 1. Universidad de los Andes. Bogotá. *Arqueología de Sutamarchan, Boyacá.* Biblioteca Banco Popular, Bogotá.

- **FAO**. 2009. *Guía para la descripción de suelos.* Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Roma, Italia.

- **GIRALDO JARAMILLO**, Gabriel. 1941. *El Cementerio indígena de los Santos.* Boletín de Historia y Antigüedades. Vol. 28. No 315-326. Bogotá. D.C.

- **HERAS Y MARTÍNEZ**, Cesar M. 1992. *Glosario terminológico para el estudio de las cerámicas arqueológicas.* Revista Española de Antropología Americana. No 22. Editorial Universidad Complutense de Madrid. España.

- **LANGEBAEK**, Carl. 1987. *Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas S XVI.* Colección bibliográfica Banco de la Republica, Bogotá.

- **LONDOÑO**, Eduardo. 1999. *Los Muiscas: una reseña.* Museo del oro. Bogotá.

- **LLERAS** Pérez, Roberto. 1989. *La Arqueología de Santander: Los Guanes.* En: Arte de la Tierra. Muiscas y Guanes. Colección Tesoros Precolombinos. Fondo de Promoción de la Cultura. Banco Popular. Bogota D.C. Pág. 17–24.

- **MÁRQUEZ**, Francisco. **LONDOÑO**, Mauricio. **H DE TURBAY**, Luisa F. **ROJAS**, Lucia. 1975. *Síntesis sobre la cultura muisca (Chibcha).* Parque arqueológico de facatativa. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

- **MARTINEZ GARNICA**, Armando. 1993. *El régimen del resguardo en Santander.* Gobernación de Santander.

- _____. 1995. *Preliminar historia de la etnia Guane.* Memoria del Pueblo Guane. En Cartilla Inventario Patrimonial. Bucaramanga: Fondo mixto para la promoción de la cultura y las artes de Santander.
Página Web: http://puebloguane.blogspot.com/2008/10/preliminar-historia-de-la-etnia-guane.html

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **MAYORAL H**. Victorino, **CERILLO C**. Enrique y **CELESTINO PÉREZ**, Sebastián. 2009. *Métodos de prospección arqueológica intensiva en el marco de un proyecto regional: el caso de la comarca de La Serena (Badajoz).* Trabajos de Prehistoria 66, 1. Enero-Junio. 7-25. España.

- **MORALES**, Jorge y **CADAVID**, Gilberto, 1984. *Investigaciones Etnohistóricas y Arqueológicas en el área Guane.* FIAN. Bogotá D.C.

- **PÉREZ RIAÑO**, Pablo Fernando. 1988. *Arqueología de la Región de Chicamocha.* Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la Republica. Año 3. N°1. Pág. 55 - 63.

- _____. 1999. *Arqueología en el Sur-occidente de la Sierra Nevada del Cocuy o Chita (Departamento de Boyacá).* Universidad Externado de Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá D.C.

- _____. 2000. *Arqueología del Municipio de Oiba, departamento de Santander, Informe Final.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la Republica. Bogotá.

- _____. 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.** Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología. Bogotá D.C.

- . 2010. *Tiestos, textos y piedras sagradas: arqueología y etnohistoria en un área de contacto de comunidades chibchas en la Sierra Nevada del Cocuy, Chita y Güicán.* Academia Boyacense de Historia. Tunja - Boyacá.

- **PROGRAMA DE TRABAJO Y OBRAS (PTO)**. 2012. Contrato de Concesión GC2-121. INGEMA Ltda. Ingeniería Geológica Minera y Ambiental. Bogotá D.C.

- **RUIZ ZAPATERO**, G. y **FERNÁNDEZ MARTÍNEZ**, V. 1993. *Prospección de superficie, técnicas de muestreo y recogida de la información.* en Actas, Inventarios y Cartas arqueológicas (Homenajea Blas Taracena). Soria, Junta de Castilla y León, 87-98. España.

- **RUIZ ZAPATERO**, G. y **BURILLO MOZOTA**, F. 1988. Metodología para la investigación en Arqueología territorial. Revista Munibe (Antropología y Arqueología), Nº 6. 45-64. España.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **SCHOTTELIUS**, Justus W. 1946. *Arqueología de la Mesa de los Santos.* Boletín de arqueología. Vol. 2, Bogotá, p. 213-225.

- **ZVELEBIL,** Marek; **GREEN,** Stanton W. and **MACKLIN,** Mark G. 1992. *Archaeological Landscapes, lithic Scatters, and Human behavior*. In Space, time, and archaeological landscapes, edited by Jacqueline Rossignol and LuAnn Wandsnider. Plenum Books, New York.

Libertad y Orden

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

FICHA UNICA
REGISTRO DE TENEDORES DE BIENES MUEBLES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132
Folio Número:

A. DATOS DEL REGISTRO DE COLECCIÓN (para uso del ICANH)

Total piezas: 5

Código de Colección:
Fecha de expedición (día/mes/año):
Localización del archivo:
Observaciones:
Ultima fecha actualización:

B. DATOS DEL LA COLECCIÓN

Nombre del tenedor:	ARQUEONORTE S.A.S.	E-mail:	lotero00@hotmail.com
Identificación del Tenedor (cédula o NIT):	900415335-9	Dirección:	Calle 5A SUR # 50 EE 77
Tipo de tenedor: Entidad_privada	Teléfono: 3545418	Ciudad:	Medellín
	Fax:	Departamento:	Antioquia
	Celular: 3212083563	País:	Colombia
Directorio de fotografías:			

D. DATOS DE QUIEN DILIGENCIA (llenar si no es el mismo tenedor).

Fichas diligenciadas por:		E-mail:	
Identificación de quien diligenció:(cédula):		Dirección:	
Teléfono:		Ciudad:	
Fax:		Departamento:	#N/A
Celular:		País:	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fecha diligenciamiento (día/mes/año): 4/09/2013

Dirección: Calle 12 No. 2--41Conmutador: 5619400 – 5619500- 5619600. Internet: http: //www.icanh.gov.co

Señores
Instituto Colombiano de Antropología e Historia
Bogotá

Asunto: Solicitud de Tenencia de Bienes Muebles del Patrimonio Arqueológico.

Por medio de la presente, manifiesto mi interés de solicitar la tenencia de los bienes arqueológicos muebles que están en mi poder. Adjunto a esta 5 ficha(s) correspondiente(s) a la totalidad de las piezas que conforman la colección.

Manifiesto de igual forma que conozco la y acato la normatividad vigente en materia arqueológica en Colombia, incluyendo la ley 397 de 1997, la ley 1185 de 2009 y el Decreto reglamentario 833 de 2002 y que estoy conciente de las implicaciones legales, las responsabilidades asumidas y los compromisos adquiridos al recibir la tenencia de bienes arqueológicos.

Certifico que la información incluida en este documento y en las fichas que lo acompañan es verídica y de carácter público.

TENEDOR SOLICITANTE
ARQUEONORTE S.A.S.
No. Identificación: 900415335-9

DATOS REPRESENTANTE LEGAL (para entidades)

NOMBRE	CEDULA
JOHN RESTREPO LOTERO	71751269

FIRMA:

Libertad y Orden

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

FICHA UNICA
REGISTRO DE TENEDORES DE BIENES MUEBLES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132
Folio Número:

A. DATOS DEL REGISTRO DE COLECCIÓN (para uso del ICANH)

Total piezas: 5

Código de Colección:
Fecha de expedición (día/mes/año):
Localización del archivo:
Observaciones:
Ultima fecha actualización:

B. DATOS DEL LA COLECCIÓN

Nombre del tenedor:	ARQUEONORTE S.A.S.	E-mail:	lotero00@hotmail.com
Identificación del Tenedor (cédula o NIT):	900415335-9	Dirección:	Calle 5A SUR # 50 EE 77
Tipo de tenedor:	Entidad_privada	Teléfono:	3545418
		Ciudad:	Medellín
Fax:		Departamento:	Antioquia
Celular:	3212083563	País:	Colombia

Directorio de fotografías: C:\Users\home\Pictures\FOTO REG ICANH MINA JESUS MARIA

D. DATOS DE QUIEN DILIGENCIA (llenar si no es el mismo tenedor).

Fichas diligenciadas por:		E-mail:	
Identificación de quien diligenció:(cédula):		Dirección:	
Teléfono:		Ciudad:	
Fax:		Departamento:	#N/A
Celular:		País:	

Fecha diligenciamiento (día/mes/año): 4/09/2013

Dirección: Calle 12 No. 2--41Conmutador: 5619400 – 5619500- 5619600. Internet: http: //www.icanh.gov.co

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Señores
Instituto Colombiano de Antropología e Historia
Bogotá

Asunto: Solicitud de Tenencia de Bienes Muebles del Patrimonio Arqueológico.

Por medio de la presente, manifiesto mi interés de solicitar la tenencia de los bienes arqueológicos muebles que están en mi poder. Adjunto a esta 5 ficha(s) correspondiente(s) a la totalidad de las piezas que conforman la colección.

Manifiesto de igual forma que conozco la y acato la normatividad vigente en materia arqueológica en Colombia, incluyendo la ley 397 de 1997, la ley 1185 de 2009 y el Decreto reglamentario 833 de 2002 y que estoy conciente de las implicaciones legales, las responsabilidades asumidas y los compromisos adquiridos al recibir la tenencia de bienes arqueológicos.

Certifico que la información incluida en este documento y en las fichas que lo acompañan es verídica y de carácter público.

TENEDOR SOLICITANTE
ARQUEONORTE S.A.S.
No. Identificación: 900415335-9

DATOS REPRESENTANTE LEGAL (para entidades)

NOMBRE	CEDULA
JOHN RESTREPO LOTERO	71751269

FIRMA:

Libertad y Orden

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

FICHA UNICA
PARA REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132-

1) IDENTIFICACION DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor:	900415335-9
Código ICANH de pieza o lote:	-1
Código asignado por tenedor:	Pieza_001
Nombre del archivo fotografico:	RS1JM.jpg
Nombre descriptivo:	Fragmentos
Tipo de material:	Cerámica



2) PROCEDENCIA

Pais:	Colombia
Depto.:	Jesús Maria
Municipio:	Santander
Vereda:	
Sitio arqueologico:	Yacimiento 1
Predio dane:	
Sistema de coordenadas:	UTM
Origen:	Obs.Bogotá
Cuadricula del sistema:	Bog.EsteEste
¿Captura por GPS?:	Si
Coord. E:	1029439
Coord. N:	1135947

Unidad de recuperación: Recolección Sup. Nivel de excavación: Contexto: Doméstico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Referencia Bibliográfica:

BARRIENTOS MARÍN, RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 6 ÁREAS DE EXPLOTACIÓN (RECEBO, BERILIO, CALIZ

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza? Modo de obtención: Investigacion
Si el modo es "otro", cuál:

3) DESCRIPCION DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura:	Otra	Forma:	#N/A
Periodo:	#N/A	Técnica de manufactura:	#N/A
Cronología:	#N/A	Tipologia:	Vasija

Medidas:

Altura (cm):	#N/A	Ancho (cm):	#N/A	Prof. (cm):	#N/A
Diámetro (cm):	#N/A	Peso (gm):	#N/A	Número de elementos:	5

Decoración:

Color predominante:	Café	¿Policromía?:	No
Decoración predominante:	Ninguna	Decoración secundaria:	Ninguna
Estado de conservacion:	Regular	Acabado de la superficie:	Alisado

Observaciones:

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

Libertad y Orden

FICHA UNICA
PARA REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132-

1) IDENTIFICACION DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor:	900415335-9
Código ICANH de pieza o lote:	-2
Código asignado por tenedor:	Pieza_002
Nombre del archivo fotografico:	RS2JM.jpg
Nombre descriptivo:	Fragmentos
Tipo de material:	Cerámica



2) PROCEDENCIA

Pais:	Colombia
Depto.:	Jesús María
Municipio:	Santander
Vereda:	
Sitio arqueologico:	Yacimiento 2
Predio dane:	

Sistema de coordenadas:	UTM
Origen:	Obs.Bogotá
Cuadrícula del sistema:	Bog.EsteEste
¿Captura por GPS?:	Si
Coord. E:	1029399
Coord. N:	1135909

Unidad de recuperación: Recolección Sup. Nivel de excavación: Contexto: Doméstico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Referencia Bibliográfica:

BARRIENTOS MARÍN, RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 6 ÁREAS DE EXPLOTACIÓN (RECEBO, BERILIO, CALIZ

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza? Modo de obtención: Investigacion
Si el modo es "otro", cuál:

3) DESCRIPCION DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura:	Otra	Forma:	#N/A
Período:	#N/A	Técnica de manufactura:	#N/A
Cronología:	#N/A	Tipologia:	Vasija

Medidas:

Altura (cm):	#N/A	Ancho (cm):	#N/A	Prof. (cm):	#N/A
Diámetro (cm):	#N/A	Peso (gm):	#N/A	Número de elementos:	2

Decoración:

Color predominante:	Crema	¿Policromía?:	No
Decoración predominante:	Ninguna	Decoración secundaria:	Ninguna
Estado de conservacion:	Regular	Acabado de la superficie:	Ninguno

Observaciones:

No se alcanza a observar un tratamiento de superficie debido a su alta erosión

Libertad y Orden

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

FICHA UNICA
PARA REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132-

1) IDENTIFICACION DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor:	900415335-9
Código ICANH de pieza o lote:	-3
Código asignado por tenedor:	Pieza_003
Nombre del archivo fotografico:	PS53JM.jpg
Nombre descriptivo:	Otro
Tipo de material:	Lítico



2) PROCEDENCIA

Pais:	Colombia
Depto.:	Jesús Maria
Municipio:	Santander
Vereda:	
Sitio arqueologico:	Yacimiento 3
Predio dane:	

Sistema de coordenadas:	UTM
Origen:	Obs.Bogotá
Cuadricula del sistema:	Bog.EsteEste
¿Captura por GPS?:	Si
Coord. E:	1028164
Coord. N:	1134406

Unidad de recuperación: Sondeo Nivel de excavación: 3 Contexto: Doméstico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Referencia Bibliográfica:

BARRIENTOS MARIN, RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 6 ÁREAS DE EXPLOTACIÓN (RECEBO, BERILIO, CALIZ

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza? Modo de obtención: Investigacion
Si el modo es "otro", cuál:

3) DESCRIPCION DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura:	Otra	Forma:	#N/A
Periodo:	#N/A	Técnica de manufactura:	#N/A
Cronologia:	#N/A	Tipologia:	Pulidor

Medidas:

Altura (cm):	#N/A	Ancho (cm):	4.5	Prof. (cm):	#N/A
Diámetro (cm):	2.1	Peso (gm):	50	Número de elementos:	1

Decoración:

Color predominante:	Gris	¿Policromía?:	No
Decoración predominante:	Ninguna	Decoración secundaria:	Ninguna
Estado de conservacion:	Bueno	Acabado de la superficie:	Ninguno

Observaciones:

Libertad y Orden

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

FICHA UNICA
PARA REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132-

1) IDENTIFICACION DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor:	900415335-9
Código ICANH de pieza o lote:	-4
Código asignado por tenedor:	Pieza_004
Nombre del archivo fotografico:	PS54JM.jpg
Nombre descriptivo:	Fragmentos
Tipo de material:	Cerámica



2) PROCEDENCIA

Pais:	Colombia
Depto.:	Jesús Maria
Municipio:	Santander
Vereda:	
Sitio arqueologico:	Yacimiento 3
Predio dane:	

Sistema de coordenadas:	UTM
Origen:	Obs.Bogotá
Cuadricula del sistema:	Bog.EsteEste
¿Captura por GPS?:	Si
Coord. E:	1028169
Coord. N:	1134401

Unidad de recuperación: Sondeo Nivel de excavación: 3 Contexto: Doméstico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Referencia Bibliográfica:

BARRIENTOS MARÍN, RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 6 ÁREAS DE EXPLOTACIÓN (RECEBO, BERILIO, CALIZ

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza? Modo de obtención: Investigacion

Si el modo es "otro", cuál:

3) DESCRIPCION DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura:	Otra	Forma:	#N/A
Periodo:	#N/A	Técnica de manufactura:	#N/A
Cronología:	#N/A	Tipologia:	Vasija

Medidas:

Altura (cm):	#N/A	Ancho (cm):	#N/A	Prof. (cm):	#N/A
Diámetro (cm):	#N/A	Peso (gm):	#N/A	Número de elementos:	1

Decoración:

Color predominante:	Café	¿Policromía?:	No
Decoración predominante:	Ninguna	Decoración secundaria:	Ninguna
Estado de conservacion:	Bueno	Acabado de la superficie:	Ninguno

Observaciones:

Libertad y Orden

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia

FICHA UNICA
PARA REGISTRO DE BIENES MUEBLES PERTENECIENTES AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE LA NACIÓN

ICANH-132-

1) IDENTIFICACION DE LA PIEZA O LOTE

Identificación del Tenedor:	900415335-9
Código ICANH de pieza o lote:	-5
Código asignado por tenedor:	Pieza_005
Nombre del archivo fotografico:	RS3JM.jpg
Nombre descriptivo:	Fragmentos
Tipo de material:	Cerámica



2) PROCEDENCIA

Pais:	Colombia
Depto.:	Jesús Maria
Municipio:	Santander
Vereda:	
Sitio arqueologico:	Yacimiento 4
Predio dane:	

Sistema de coordenadas:	UTM
Origen:	Obs.Bogotá
Cuadricula del sistema:	Bog.EsteEste
¿Captura por GPS?:	Si
Coord. E:	1028954
Coord. N:	1133461

Unidad de recuperación: Recolección Sup. Nivel de excavación: Contexto: Doméstico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Referencia Bibliográfica:

BARRIENTOS MARÍN, RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN 6 ÁREAS DE EXPLOTACIÓN (RECEBO, BERILIO, CALIZ

¿Cómo y cuándo llegó a sus manos esta pieza? Modo de obtención: Investigacion

Si el modo es "otro", cuál:

3) DESCRIPCION DE LA PIEZA O LOTE

Estilo arqueológico o Cultura:	Otra	Forma:	#N/A
Período:	#N/A	Técnica de manufactura:	#N/A
Cronología:	#N/A	Tipología:	Vasija

Medidas:

Altura (cm):	#N/A	Ancho (cm):	#N/A	Prof. (cm):	#N/A
Diámetro (cm):	#N/A	Peso (gm):	#N/A	Número de elementos:	2

Decoración:

Color predominante:	Café	¿Policromia?:	No
Decoración predominante:	Ninguna	Decoración secundaria:	Ninguna
Estado de conservacion:	Malo	Acabado de la superficie:	Ninguno

Observaciones:

Fragmentos cerámicos con alta friabilidad