

Reconocimiento, Prospección y Diagnóstico Arqueológico del Proyecto Construcción Segunda Calzada y Mejoramiento de la Calzada Existente Vía Popayán – Santander de Quilichao

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Municipios de Popayán, Totoró, Cajibío, Piendamó, Silvia, Caldono y Santander de Quilichao - Cauca

Programa Arqueología Preventiva
Informe Final



Arqueólogos: Raquel Sofía Quiroz Trujillo, Juan Carlos Forero Campos, Jorge Iván Pino Salazar

CCA CONSULTORÍA. Cra 41 N°21 sur - 161. Envigado, Antioquia
PLANES Y MANEJOS AMBIENTALES -PLYMA. Cra 43A N°1A sur - 69, edificio Tempo of. 401, Med.
Medellín, Octubre de 2016



Reconocimiento, Prospección y Diagnóstico Arqueológico del Proyecto Construcción Segunda Calzada y Mejoramiento de la Calzada Existente Vía Popayán – Santander de Quilichao

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Municipios de Popayán, Totoró, Cajibío, Piendamó, Silvia, Caldono y Santander de Quilichao - Cauca

Programa Arqueología Preventiva
Informe Final



Arqueólogos: Raquel Sofía Quiroz Trujillo, Juan Carlos Forero Campos, Jorge Iván Pino Salazar

CCA CONSULTORÍA. Cra 41 N°21 sur - 161. Envigado, Antioquia
PLANES Y MANEJOS AMBIENTALES -PLYMA. Cra 43A N°1A sur - 69, edificio Tempo of. 401, Med.
Medellín, Octubre de 2016

d. 5425
-11-2016
5611

ARO 4809
CB 72469
M72468-
72484

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Director del proyecto:

Raquel Sofía Quiroz Trujillo

Juan Carlos Forero Campos

Jorge Iván Pino Salazar,

Arqueólogos

Auxiliares de arqueología

Ana Cristina Cuello Díaz

Rafael Andrés Ramírez Forero

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Auxiliares en campo:

Héctor Jaime Morales

Einar Quinayas

Julián Ruiz Muñoz

José Stiward Z.

Ilustraciones y Figuras:

Carlos Fernando Moreno Rincón. Ingeniero catastral

Susana Toro. PLYMA

Autorización de Intervención Arqueológica N° 5611, expedida por el **ICANH** el día 28 de marzo de 2.016.

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN 16
1.1. Propósito de la Investigación 22
2. SITUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO 24
2-1. Áreas de influencia del proyecto 29
2-2. Medio físico del área 33
2-2-1. Geología 33
2-2-2. Suelos 34
2-2-3. Geomorfología 35
2-2-4. Hidrología 36
2-2-5. Clima 36
3. PANORAMA ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA 37
3-1. Ocupaciones precerámicas 38
3-2. Ocupaciones agroalfareras 40
3-3. Información cronológica 50
3-4. Perspectivas de la investigación 52
4. MARCO CONCEPTUAL y METODOLOGICO 53
4-1. Aspectos conceptuales 53
4-2. Aspectos metodológicos 55
4-2-1. Análisis detallado del proyecto 56
4-2-2. Diagnóstico arqueológico 56
4-2-3. Diseño de formularios de registro 57
4-2-4. Solicitud de autorización de intervención arqueológica 57
4-2-5. Trabajo de campo 58
4-2-5-1. Reconocimiento arqueológico 58
4-2-5-2. Prospección Arqueológica 59
4-2-5-3. Actividades de divulgación y socialización arqueológica 62
4-2-6. Trabajo de laboratorio 63
4-2-6-1. Análisis de los datos 63
4-2-6-2. Descripción y análisis de materiales recuperados 63
4-2-6-3. Evaluación unidades de muestreo arqueológico 64
4-2-6-4. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico 70
4-2-6-5. El Plan de Manejo Arqueológico – PMA 74
5. INTERVENCIONES ARQUEOLOGICAS 75
5-1. Unidad Funcional 1 – UF1 76
5-1-1. Características generales del área 76
5-1-2. Infraestructura proyectada 79
5-1-3. Intervenciones arqueológicas (388 Pozos de Sondeo) 80
5-1-4. Comportamiento estratigráfico 98
5-1-5. Zonificación potencial arqueológico en la Unidad Funcional 1 102
5-1-6. Evaluación de impactos 105
5-1-7. Plan de Manejo Arqueológico 108
5-2. Unidad Funcional 2 - UF2 110
5-2-1. Características generales del área 110
5-2-2. Infraestructura proyectada 113
5-2-3. Intervenciones arqueológicas Unidad Funcional 2 (433 Pozos de Sondeo) 114
5-2-4. Comportamiento estratigráfico 128
5-2-5. Contextos arqueológicos identificados 129
5-2-5-1. Contexto arqueológico 01 130

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-2-5-2. Contexto arqueológico 02 137
5-2-5-3. Contexto arqueológico 03 142
5-2-5-4. Contexto arqueológico 04 147
5-2-5-5. Contexto arqueológico 05 152
5-2-5-6. Contexto arqueológico 06 158
5-2-5-7. Contexto arqueológico 07 163
5-2-5-8. Contexto arqueológico 08 167
5-2-5-9. Contexto arqueológico 09 171
5-2-5-10. Contexto arqueológico 10 175
5-2-6. Zonificación del potencial arqueológico en la Unidad Funcional 2 179
5-2-7. Evaluación de impactos 182
5-2-8. Plan de manejo arqueológico. Unidad Funcional 2 190
5-3. Unidad Funcional 3 - UF3 195
5-3-1. Características generales del área 195
5-3-2. Infraestructura proyectada 197
5-3-3. Intervenciones arqueológicas (Pozos de Sondeo 316) 198
5-3-4. Comportamiento estratigráfico 204
5-3-5. Contextos arqueológicos identificados 206
5-3-5-1. Contexto arqueológico 11 206
5-3-5-2. Contexto arqueológico 12 210
5-3-6. Zonificación del potencial arqueológico en la Unidad Funcional 3 214
5-3-7. Evaluación de impactos 216
5-3-8. Plan de Manejo Arqueológico 222
5-4. Unidad Funcional 4 - UF4 227
5-4-1. Características generales del área 227
5-4-2. Infraestructura proyectada 228
5-4-3. Intervenciones arqueológicas (Pozos de Sondeo 386) 229
5-4-4. Comportamiento estratigráfico 233
5-4-5. Contextos arqueológicos identificados 235
5-4-5-1. Contexto arqueológico 13 236
5-4-5-2. Contexto arqueológico 14 240
5-4-5-3. Contexto arqueológico 15 244
5-4-5-4. Contexto arqueológico 16 249
5-4-6. Zonificación del potencial arqueológico en la Unidad Funcional 4 253
5-4-7. Evaluación de impactos 257
5-4-8. Plan de Manejo Arqueológico 262

6. EVIDENCIAS RECUPERADAS 268
6-1. Materiales arqueológicos e históricos 268
6-1-1. El material cerámico 268
6-1-1-1. Proceso de producción tecnológica 269
6-1-1-2. La materia prima 270
6-1-1-3. La manufactura 274
6-1-1-4. El acabado 277
6-1-1-5. La cocción 278
6-1-1-6. La decoración 279
6-1-1-7. El uso y abandono 282
6-1-1-8. Correlaciones estilísticas y discusión 283
6-1-2. La loza 286
6-1-3. El material lítico 288

7. ACTIVIDADES DE SOCIALIZACIÓN Y ARQUEOLOGÍA PÚBLICA 294

Digitalización y Publicación especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO 300
8-1. Medidas preventivas 300
8-2. Medidas de mitigación de impactos 304
8-3. Arqueología pública 306
9. BIBLIOGRAFÍA 342
10. ANEXOS 348

Listado de tablas

Tabla 2-1. Descripción vía existente 25
Tabla 2-2. Características obras especiales Unidad Funcional 1 26
Tabla 2-3. Características obras especiales Unidad Funcional 2 27
Tabla 2-4. Características obras especiales Unidad Funcional 3 27
Tabla 2-5. Características obras especiales Unidad Funcional 4 28
Tabla 2-6. Características de los tramos en variante 28
Tabla 2-7. Características generales Unidades Funcionales del proyecto 29
Tabla 5-1. Coordenadas variantes UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016. 79
Tabla 5-2. Intervenciones calzada derecha UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016 79
Tabla 5-3. Intervenciones calzada izquierda UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016 80
Tabla 5-4. Intervenciones andenes UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016. 80
Tabla 5-5. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-1 106
Tabla 5-6. Evaluación del impacto pérdida del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 1 107
Tabla 5-7. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural Unidad Funcional 1 108
Tabla 5-8. Plan de Manejo Arqueológico Unidad Funcional 1 109
Tabla 5-9. Coordenadas Unidad Funcional 2 113
Tabla 5-10. Intervenciones calzada derecha UF-2 114
Tabla 5-11. Intervenciones calzada izquierda y andenes UF-2 114
Tabla 5-12. Contextos arqueológicos identificados en la Unidad Funcional 2 130
Tabla 5-13. Coordenadas contexto arqueológico 01 132
Tabla 5-14. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 01. 133
Tabla 5-15. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 01. 134
Tabla 5-16. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 01 136
Tabla 5-17. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 01 137
Tabla 5-18. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 01 137
Tabla 5-19. Coordenadas contexto arqueológico 02 138
Tabla 5-20. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 02. 139
Tabla 5-21. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 02. 139
Tabla 5-22. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 02 141
Tabla 5-23. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 02. 141
Tabla 5-24. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 02 141
Tabla 5-25. Coordenadas contexto arqueológico 03. 143
Tabla 5-26. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 03. 144
Tabla 5-27. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 03. 144
Tabla 5-28. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 03 146
Tabla 5-29. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 03. 147
Tabla 5-30. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 03 147
Tabla 5-31. Coordenadas contexto arqueológico 04. 148
Tabla 5-32. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 04. 149
Tabla 5-33. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 04. 149
Tabla 5-34. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 04 151
Tabla 5-35. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 04. 152
Tabla 5-36. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 04 152
Tabla 5-37. Coordenadas contexto arqueológico 05. 154
Tabla 5-38. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 05. 155

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-39. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 05. 155
Tabla 5-40. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 05, sector noreste 157
Tabla 5-41. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 05, sector centro y noroeste 157
Tabla 5-42. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 05. 158
Tabla 5-43. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 05 158
Tabla 5-44. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 06. 159
Tabla 5-45. Coordenadas contexto arqueológico 06. 160
Tabla 5-46. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 06. 160
Tabla 5-47. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 06. 162
Tabla 5-48. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 06. 163
Tabla 5-49. Materiales unidad de recuperación y nivel estratigráfico contexto arqueológico 06 163
Tabla 5-50. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 07. 164
Tabla 5-51. Coordenadas contexto arqueológico 07. 164
Tabla 5-52. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 07. 165
Tabla 5-53. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 07 167
Tabla 5-54. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 07 167
Tabla 5-55. Materiales recuperados unidad de recuperación contexto arqueológico 07 167
Tabla 5-56. Coordenadas contexto arqueológico 08. 168
Tabla 5-57. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 08. 169
Tabla 5-58. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 08. 169
Tabla 5-59. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 08 171
Tabla 5-60. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 08. 171
Tabla 5-61. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 08 171
Tabla 5-62. Coordenadas contexto arqueológico 09. 172
Tabla 5-63. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 09. 172
Tabla 5-64. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 09. 173
Tabla 5-65. Caracterización estratigráfica contexto Arqueológico 08 175
Tabla 5-66. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 09. 175
Tabla 5-67. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 09 175
Tabla 5-68. Coordenadas contexto arqueológico 10. 176
Tabla 5-69. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 10. 176
Tabla 5-70. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 10. 177
Tabla 5-71. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 10. 178
Tabla 5-72. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 10. 179
Tabla 5-73. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 10 179
Tabla 5-74. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-2 184
Tabla 5-75. Evaluación del impacto del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 2 188
Tabla 5-76. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural Unidad Funcional 2 189
Tabla 5-77. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 2. 191
Tabla 5-78. Localización de variantes Unidad Funcional 3. 197
Tabla 5-79. Intervenciones calzada derecha Unidad Funcional 3. 198
Tabla 5-80. Intervenciones calzada izquierda Unidad Funcional 3. 198
Tabla-5-81. Intervenciones andenes Unidad Funcional 3. 198
Tabla 5-82. Contextos identificados en la Unidas Funcional 3. 206
Tabla 5-83. Coordenadas contexto arqueológico 11. 207
Tabla 5-84. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 11. 207
Tabla 5-85. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 11. 208
Tabla 5-86. Caracterización estratigráfica contexto Arqueológico 11 209
Tabla 5-87. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 11 210
Tabla 5-88. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 11 210
Tabla 5-89. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 12. 211
Tabla 5-90. Coordenadas contexto arqueológico 12. 211
Tabla 5-91. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 12. 211
Tabla 5-92. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 12. 213
Tabla 5-93. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 12. 214
Tabla 5-94. Materiales recuperados sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 12 214

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-95. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-3 218
Tabla 5-96. Evaluación del impacto del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 3 221
Tabla 5-97. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico Unidad Funcional 3 222
Tabla 5-98. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 3 223
Tabla 5-99. Coordenadas variantes Unidad Funcional 4. 229
Tabla 5-100. Intervenciones calzada derecha Unidad Funcional 4 229
Tabla 5-101. Intervenciones calzada izquierda Unidad Funcional 4. 229
Tabla 5-102. Contextos arqueológicos identificados Unidad Funcional 4. 236
Tabla 5-103. Coordenadas contexto arqueológico 13. 237
Tabla 5-104. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 13. 237
Tabla 5-105. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 13. 238
Tabla 5-106. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 13 239
Tabla 5-107. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 13 240
Tabla 5-108. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 13 240
Tabla 5-109. Coordenadas contexto arqueológico 14 241
Tabla 5-110. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 14. 241
Tabla 5-111. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 14. 242
Tabla 5-112. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 14 243
Tabla 5-113. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 14 244
Tabla 5-114. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 14 244
Tabla 5-115. Coordenadas contexto arqueológico 15. 245
Tabla 5-116. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 15. 246
Tabla 5-117. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 15. 246
Tabla 5-118. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 15 248
Tabla 5-119. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 15 249
Tabla 5-120 Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 15 249
Tabla 5-121. Coordenadas contexto arqueológico 16 250
Tabla 5-122. Distribución porcentual de afectación contexto arqueológico 16. 250
Tabla 5-123. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 16. 251
Tabla 5-124. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 16 252
Tabla 5-125. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 16 253
Tabla 5-126. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 16 253
Tabla 5-127. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-4 258
Tabla 5-128. Evaluación del impacto del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 4 260
Tabla 5-129. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico Unidad Funcional 4 262
Tabla 5-130. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 4 263
Tabla 6-1. Frecuencia técnica, elemento, motivo y localización de la decoración 281
Tabla 6-2. Frecuencia cerámica vidriada 285
Tabla 6-3. Frecuencia loza, teja y vidrio 287
Tabla 6-4. Composición y distribución conjunto artefactos líticos 293

Listado de gráficos

Gráfico 6-1. Frecuencia vestigios cerámicos por contexto arqueológico 269
Gráfico 6-2. Frecuencia vestigios cerámicos por color de pasta y contexto arqueológico 271
Gráfico 6-3. Frecuencia composición de desgrasante por contexto arqueológico 272
Gráfico 6-4. Frecuencia tamaño de desgrasante por color de pasta 273
Gráfico 6-5. Frecuencia rango de espesor por color de pasta 274
Gráfico 6-6. Frecuencia vasija tipo subglobular por contexto arqueológico 276
Gráfico 6-7. Frecuencia vasija tipo cuenco por contexto arqueológico 276
Gráfico 6-8. Frecuencia tipo de cocción 279
Gráfico 6-9. Frecuencia huellas de ahumado 279
Gráfico 6-10. Frecuencia huellas de engobe 280
Gráfico 6-11. Frecuencia huellas de baño 280
Gráfico 6-12. Composición conjunto de artefactos líticos 289
Gráfico 6-13. Materias primas talladas 290

Digitalización de Documentos Especializada Archivo Histórico de Reichel. ICANH

Listado de figuras

Figura 2-1. Ubicación general del proyecto. 24
Figura 2-2. Localización general del corredor de vía 30
Figura 2-3. Ubicación general Unidad Funcional 1 31
Figura 2-4. Ubicación general Unidad Funcional 2 31
Figura 2-5. Ubicación general Unidad Funcional 3 32
Figura 2-6. Ubicación general Unidad Funcional 4 32
Figura 5-1. Unidades geomorfológicas Unidad Funcional 1 78
Figura 5-2. Ubicación general tramo 1, Unidad Funcional 1. 81
Figura 5-3. Ubicación general tramo 2, Unidad Funcional 1. 84
Figura 5-4. Ubicación general tramo 3, Unidad Funcional 1. 92
Figura 5-5. Ubicación general Unidad Funcional 2 111
Figura 5-6. Unidades geomorfológicas Unidad Funcional 2 112
Figura 5-7. Ubicación general tramo 1, Unidad Funcional 2. 115
Figura 5-8. Ubicación general contexto arqueológico 01. 131
Figura 5-9. Ubicación general contexto arqueológico 02. 137
Figura 5-10. Ubicación general contexto arqueológico 03. 142
Figura 5-11. Ubicación general contexto arqueológico 04. 148
Figura 5-12. Ubicación general contexto arqueológico 05. 153
Figura 5-13. Ubicación general contexto arqueológico 06. 159
Figura 5-14. Ubicación general contexto arqueológico 07. 164
Figura 5-15. Ubicación general contexto arqueológico 08. 168
Figura 5-16. Ubicación general contexto arqueológico 09. 172
Figura 5-17. Ubicación general contexto arqueológico 10. 176
Figura 5-18. Ubicación general Unidad Funcional 03 195
Figura 5-19. Unidades geomorfológicas Unidad Funcional 3 196
Figura 5-20. Ubicación general tramo 1, Unidad Funcional 3. 199
Figura 5-21. Ubicación general, Unidad Funcional 4 227
Figura 7-1. Folleto divulgativo 299

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Listado de fotografías

Fotografía 4-1. Prospección arqueológica corredor vía 62
Fotografía 4-2. Prospección sistemática variante de la vía 62
Fotografía 5-1. Panorámica glorieta intercambio Norte, variante Popayán 81
Fotografía 5-2. Infraestructura semi-urbana, barrio El Placer 81
Fotografía 5-3. Excavación de muestreos arqueológicos en AID, lotes alterados 82
Fotografía 5-4. Alteración del suelo con evidencias contemporáneas 82
Fotografía 5-5. Muestreo AID, lotes alterados 82
Fotografía 5-6. Infraestructura industrial aledaña a la vía 82
Fotografía 5-7. Muestreo AID, lotes alterados 82
Fotografía 5-8. Muestreo AID, corredor proyectado 82
Fotografía 5-9. Muestreo AID, lotes alterados 83
Fotografía 5-10. Muestreo AID, lotes alterados 83
Fotografía 5-11. Panorámica del corredor evaluado en el tramo 2, Variante Santa Rita 83
Fotografía 5-12. Muestreo arqueológico AID. Bajos anegadizos 84
Fotografía 5-13. Muestreo arqueológico AID. Lomerío 84
Fotografía 5-14. Muestreo arqueológico AID. Lomerío 84
Fotografía 5-15. Muestreo arqueológico AID, Laderas 84
Fotografía 5-16. Muestreo AID, área reforestada 85
Fotografía 5-17. Muestreo AID, área reforestada 85
Fotografía 5-18. Infraestructuras en el AID 85
Fotografía 5-19. Infraestructuras en el AID 85
Fotografía 5-20. Panorámica sector inundable proyectado como Zona de Depósito 86
Fotografía 5-21. Panorámica sector inundable proyectado como Zona de Depósito 86
Fotografía 5-22. Muestreo sistemático en ladera Zona de Depósito 86
Fotografía 5-23. Muestreo sistemático en ladera Zona de Depósito 86

Fotografía 5-24. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito 87
Fotografía 5-25. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito 87
Fotografía 5-26. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito 87
Fotografía 5-27. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito 87
Fotografía 5-28. Sector de bajo inundable en Zona de Depósito 87
Fotografía 5-29. Sector de bajo inundable en Zona de Depósito 87
Fotografía 5-30. Sector ladera de bajo inundable en Zona de Depósito 88
Fotografía 5-31. Sector de bajo inundable en Zona de Depósito 88
Fotografía 5-32. Prospección arqueológica sistemática en planicie 88
Fotografía 5-33. Muestreo sistemático en planicie 88
Fotografía 5-34. Detalle alteración por cercado 88
Fotografía 5-35. Panorámica coluvio proyectado como Zona de Depósito 89
Fotografía 5-36. Muestreo sistemático en Coluvio 89
Fotografía 5-37. Muestreo sistemático en Coluvio 89
Fotografía 5-38. Detalle proceso de prospección 90
Fotografía 5-39. Muestreo arqueológico en ladera 90
Fotografía 5-40. Detalle proceso de prospección 90
Fotografía 5-41. Muestreo en corredor vía existente 90
Fotografía 5-42. Infraestructuras sobre la vía 91
Fotografía 5-43. Prospección corredor de vía 91
Fotografía 5-44. Prospección corredor de vía 91
Fotografía 5-45. Prospección corredor de vía 91
Fotografía 5-46. Hondonada costado derecho de vía 91
Fotografía 5-47. Hondonada Zona de Depósito 91
Fotografía 5-48. Prospección corredor de vía 93
Fotografía 5-49. Infraestructura en el corredor de vía 93
Fotografía 5-50. Prospección corredor de vía 93
Fotografía 5-51. Prospección corredor de Vía 93
Fotografía 5-52. Prospección en banqueo proyectado como Zona de Depósito 93
Fotografía 5-53. Hondonada proyectada como Zona de Depósito 93
Fotografía 5-54. Alteración en corredor de vía 94
Fotografía 5-55. Alteración en corredor de vía 94
Fotografía 5-56. Vía terciaria corredor de vía 94
Fotografía 5-57. Alteración en corredor de vía 94
Fotografía 5-58. Corredor de vía, río Cofre 94
Fotografía 5-59. Prospección cuenca del río Cofre 94
Fotografía 5-60. Infraestructura en corredor de vía 95
Fotografía 5-61. Infraestructura en corredor de vía 95
Fotografía 5-62. Alteración del corredor de vía 95
Fotografía 5-63. Alteración del corredor de vía 95
Fotografía 5-64. Muestreo en corredor de vía 96
Fotografía 5-65. Muestreo en corredor de vía 96
Fotografía 5-66. Cuenca del río Cajibío 97
Fotografía 5-67. Cuenca del río Cajibío 97
Fotografía 5-68. Pozos de sondeo excavados en el corredor de la vía. Unidad Funcional 1 99
Fotografía 5-69. Perfiles estratigráficos modales en el corredor de la vía. Unidad Funcional 1 100
Fotografía 5-70. Pozos de sondeo excavados en el corredor de vía. Unidad Funcional 1 101
Fotografía 5-71. Pozos de sondeo excavados en el corredor de la vía. Unidad Funcional 1 102
Fotografía 5-72. Terreno de topografía ondulada 103
Fotografía 5-73. Terreno de topografía ondulada 103
Fotografía 5-74. Laderas de pendiente suave 103
Fotografía 5-75. Laderas de pendiente suave 103
Fotografía 5-76. Terreno de topografía ondulada 103
Fotografía 5-77. Terreno de topografía ondulada 103
Fotografía 5-78. Laderas de pendiente suave 104
Fotografía 5-79. Laderas de pendiente suave 104

Digitalización con Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-80. Laderas de pendiente media a fuerte 104
Fotografía 5-81. pendiente moderada, río Cajibío 104
Fotografía 5-82. Laderas de pendiente moderada 105
Fotografía 5-83. Laderas de pendiente moderada 105
Fotografía 5-84. Laderas de pendiente moderada 105
Fotografía 5-85. Laderas de pendiente moderada 105
Fotografía 5-86. Panorámica variante Piendamó, sector alto de ladera 115
Fotografía 5-87. Zona de colinas Intervenidas 116
Fotografía 5-88. Detalle eje proyectado vía terciaria 116
Fotografía 5-89. Laderas de pendiente Media 116
Fotografía 5-90. Laderas de pendiente fuerte 116
Fotografía 5-91. Detalle corredor de vía 116
Fotografía 5-92. Laderas de pendiente fuerte 116
Fotografía 5-93. Prospección corredor de Vía 117
Fotografía 5-94. Prospección corredor de vía 117
Fotografía 5-95. Prospección Zona de Depósito 117
Fotografía 5-96. Zona de Depósito 117
Fotografía 5-97. Panorámica sector de ladera alta 118
Fotografía 5-98. Panorámica sector de ladera alta 118
Fotografía 5-99. Prospección ladera alta 118
Fotografía 5-100. Prospección ladera alta 118
Fotografía 5-101. Prospección ladera alta 118
Fotografía 5-102. Prospección ladera media 118
Fotografía 5-103. Cobertura vegetal predominante 119
Fotografía 5-104. Laderas pendiente media a fuerte 119
Fotografía 5-105. Panorámica sector de ladera baja 119
Fotografía 5-106. Prospección ladera baja 119
Fotografía 5-107. Prospección ladera baja 119
Fotografía 5-108. Prospección área de cultivo 119
Fotografía 5-109. Prospección ladera baja 119
Fotografía 5-110. Laderas de pendiente media 120
Fotografía 5-111. Afloramientos rocosos 120
Fotografía 5-112. Laderas de pendiente media 120
Fotografía 5-113. Laderas de pendiente media 120
Fotografía 5-114. Panorámica contexto arqueológico 01 121
Fotografía 5-115. Contexto arqueológico 02 121
Fotografía 5-116. Contexto arqueológico 03 121
Fotografía 5-117. Corredor en vía Panamericana 122
Fotografía 5-118. Prospección Zona de Depósito 122
Fotografía 5-119. Contexto arqueológico 04 122
Fotografía 5-120. Prospección contexto arqueológico 04 122
Fotografía 5-121. Contexto arqueológico 05 123
Fotografía 5-122. Prospección contexto arqueológico 05 123
Fotografía 5-123. Detalle contexto arqueológico 06 124
Fotografía 5-124. Detalle contexto arqueológico 07 124
Fotografía 5-125. Detalle contexto arqueológico 08 124
Fotografía 5-126. Panorámica sector bajo, planicie aluvial de la quebrada El Palmar 124
Fotografía 5-127. Panorámica muestreo sector bajo, planicie aluvial de la quebrada El Palmar 125
Fotografía 5-128. Panorámica Zona de Depósito, hondonada 125
Fotografía 5-129. Panorámica Zona de Depósito, hondonada 125
Fotografía 5-130. Prospección área Intervenida 126
Fotografía 5-131. Alteración corredor de vía 126
Fotografía 5-132. Alteración corredor de vía 126
Fotografía 5-133. Alteración corredor de vía 126
Fotografía 5-134. Proceso de prospección 126
Fotografía 5-135. Proceso de prospección 126

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-136. Prospección panorámica contexto arqueológico 09 127
Fotografía 5-137. Alteración corredor de vía 127
Fotografía 5-138. Alteración corredor de vía 127
Fotografía 5-139. Alteración corredor de vía 127
Fotografía 5-140. Alteración corredor de vía 127
Fotografía 5-141. Reconocimiento arqueológico 128
Fotografía 5-142. Prospección arqueológica 128
Fotografía 5-143. Pozos de sondeo y perfil estratigráfico modal en el sector de laderas altas y bajas 128
Fotografía 5-144. Pozos de sondeo y perfiles estratigráficos modales 129
Fotografía 5-145. Pozos de sondeo y perfiles estratigráficos modales 129
Fotografía 5-146. Panorámica contexto arqueológico 01 131
Fotografía 5-147. Panorámica contexto arqueológico 01 131
Fotografía 5-148. Prospección contexto arqueológico 01 131
Fotografía 5-149. Prospección contexto arqueológico 01 131
Fotografía 5-150. Prospección contexto arqueológico 01 132
Fotografía 5-151. Prospección contexto arqueológico 01 132
Fotografía 5-152. Alteración contexto arqueológico 01 133
Fotografía 5-153. Cultivo de flores 133
Fotografía 5-154. Cultivo de flores 133
Fotografía 5-155. Panoramica perfil expuesto por construcción de vía Panamericana 135
Fotografía 5-156. Perfil expuesto por construcción de vía Panamericana 135
Fotografía 5-157. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 01 136
Fotografía 5-158. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 01 136
Fotografía 5-159. Panorámica contexto arqueológico 02, escalonamiento superior 138
Fotografía 5-160. Prospección contexto arqueológico 02 138
Fotografía 5-161. Prospección contexto arqueológico 02 138
Fotografía 5-162. Muestreo escalonamiento inferior 139
Fotografía 5-163. Muestreo escalonamiento superior 139
Fotografía 5-164. Perfil estratigráfico escalonamiento inferior 141
Fotografía 5-165. Perfil estratigráfico escalonamiento Superior 141
Fotografía 5-166. Panorámica contexto arqueológico 03 143
Fotografía 5-167. Contexto arqueológico 03 143
Fotografía 5-168. Contexto arqueológico 03 143
Fotografía 5-169. Prospección contexto arqueológico 03 144
Fotografía 5-170. Prospección contexto arqueológico 03 144
Fotografía 5-171. Pozos de sondeo y perfiles estratigráficos modales contexto arqueológico 03 145
Fotografía 5-172. Panorámica contexto arqueológico 04 147
Fotografía 5-173. Contexto arqueológico 04 148
Fotografía 5-174. Geomorfologia contexto arqueológico 04 148
Fotografía 5-175. Prospección contexto arqueológico 04 150
Fotografía 5-176. Prospección contexto arqueológico 04 150
Fotografía 5-177. Prospección contexto arqueológico 04 150
Fotografía 5-178. Prospección contexto arqueológico 04 150
Fotografía 5-179. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 04 152
Fotografía 5-180. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 04 152
Fotografía 5-181. Panorámicas contexto arqueológico 05 153
Fotografía 5-182. Detalle contexto arqueológico 05 154
Fotografía 5-183. Cauce quebrada Grande 154
Fotografía 5-184. Prospección contexto arqueológico 05 154
Fotografía 5-185. Prospección contexto arqueológico 05 154
Fotografía 5-186. Plano aluvial del río Quebrada Grande, base del contexto arqueológico 05 157
Fotografía 5-187. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 05 158
Fotografía 5-188. Panorámica contexto arqueológico 06 160
Fotografía 5-189. Prospección contexto arqueológico 06 161
Fotografía 5-190. Prospección contexto arqueológico 06 161
Fotografía 5-191. Prospección contexto arqueológico 06 161

Digitalización con fines de archivo. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-192. Prospección contexto arqueológico 06 161
Fotografía 5-193. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 06 162
Fotografía 5-194. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 06 162
Fotografía 5-195. Panorámica contexto arqueológico 07 163
Fotografía 5-196. Prospección contexto arqueológico 07 165
Fotografía 5-197. Contexto arqueológico 07 165
Fotografía 5-198. Prospección contexto arqueológico 07 165
Fotografía 5-199. Prospección contexto arqueológico 07 165
Fotografía 5-200. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 07 166
Fotografía 5-201. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 07 166
Fotografía 5-202. Panorámica contexto arqueológico 08 168
Fotografía 5-203. Contexto arqueológico 08 169
Fotografía 5-204. Contexto arqueológico 08 169
Fotografía 5-205. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 08 170
Fotografía 5-206. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 08 170
Fotografía 5-207. Panorámica contexto arqueológico 09 172
Fotografía 5-208. Contexto arqueológico 09 173
Fotografía 5-209. Prospección contexto arqueológico 09 173
Fotografía 5-210. Perfil contexto arqueológico 09 174
Fotografía 5-211. Perfil contexto arqueológico 09 174
Fotografía 5-212. Panorámica contexto arqueológico 10 176
Fotografía 5-213. Contexto arqueológico 10 177
Fotografía 5-214. Prospección contexto arqueológico 10 177
Fotografía 5-215. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 10 178
Fotografía 5-216. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 10 178
Fotografía 5-217. Panorámica cañón del río Piendamó 180
Fotografía 5-218. Terreno de topografía fuerte 180
Fotografía 5-219. Terreno de topografía moderada 180
Fotografía 5-220. Terreno de topografía fuerte 180
Fotografía 5-221. Terreno de topografía fuerte 180
Fotografía 5-222. Terreno de topografía ondulada 181
Fotografía 5-223. Terreno de topografía ondulada 181
Fotografía 5-224. Terreno de topografía ondulada 181
Fotografía 5-225. Terreno de topografía ondulada 181
Fotografía 5-226. Terreno de topografía suave 182
Fotografía 5-227. Terreno de topografía ondulada sector Tunía 182
Fotografía 5-228. Detalle corredor de vía 199
Fotografía-5-229. Detalle alteración aledaña a vía 199
Fotografía 5-230. Excavación de muestreos arqueológicos en AID, lotes alterados 200
Fotografía 5-231. Alteración corredor de vía. Suelo con evidencias contemporáneas 200
Fotografía 5-232. Panorámica sistema de lomos alargados de pendiente media a fuerte 200
Fotografía 5-233. Panorámica sistema colinado 201
Fotografía-5-234. Panorámica topografía corredor 201
Fotografía 5-235. Panorámica eje del corredor, Unidad Funcional 3 201
Fotografía 5-236. Panorámica eje del corredor 201
Fotografía-5-237. Topografía corredor de vía 201
Fotografía 5-238. Detalle proceso de prospección 202
Fotografía 5-239. Detalle proceso de prospección 202
Fotografía 5-240. Panorámica topografía del área 202
Fotografía 5-241. Detalle contexto arqueológico 11 203
Fotografía-5-242. prospección arqueológica contexto arqueológico 11 203
Fotografía 5-243. Proceso de prospección contexto arqueológico 12 203
Fotografía 5-244. Detalle vegetación circundante 203
Fotografía 5-245. Panorámica topografía del área 204
Fotografía-5-246. Detalle topografía del área 204
Fotografía 5-247. Pozos de sondeo excavados. Unidad Funcional 3 205

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-248. Pozos de sondeo excavados en el eje de la vía. Unidad Funcional 3 206
Fotografía 5-249. Contexto arqueológico 11 207
Fotografía-5-250. Detalle topografía del área -contexto arqueológico 11 207
Fotografía 5-251. Detalle proceso de prospección 208
Fotografía-5-252. Detalle proceso de prospección 208
Fotografía 5-253. Perfil estratigráfico modal contexto arqueológico 11 209
Fotografía 5-254. Contexto arqueológico 12 210
Fotografía 5-255. Prospección arqueológica 210
Fotografía 5-256. Prospección arqueológica 211
Fotografía 5-257. Prospección arqueológica 211
Fotografía 5-258. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 12 213
Fotografía 5-259. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 12 213
Fotografía 5-260. Panorámica lomeríos de pendiente media a fuerte 215
Fotografía 5-261. Terreno de topografía ondulada 215
Fotografía 5-262. Terreno de topografía montañosa 215
Fotografía 5-263. Panorámica topografía ondulada 216
Fotografía 5-264. Lomos de pendiente suave 216
Fotografía 5-265. Lomos y colinas de pendiente suave 216
Fotografía 5-266. Prospección arqueológica corredor de vía 230
Fotografía 5-267. Prospección y área alteración aledaña a vía 230
Fotografía 5-268. Prospección corredor de vía 231
Fotografía 5-269. Alteración en el área prospectada 231
Fotografía 5-270. Prospección en corredor de vía 231
Fotografía 5-271. Alteración en el área prospectada 231
Fotografía 5-272. Topografía corredor de vía 232
Fotografía 5-273. Topografía área aledaña a vía 232
Fotografía 5-274. Detalle colinas bajas 232
Fotografía 5-275. Detalle lomos alargados 232
Fotografía-5-276. Panorámica corredor de vía 232
Fotografía 5-277. Detalle colinas bajas y valles 233
Fotografía 5-278. Detalle corredor de vía 233
Fotografía 5-279. Viviendas semirurales 233
Fotografía 5-280. Infraestructura aledaña a la vía 233
Fotografía 5-281. Pozos de sondeo excavados en el eje de la vía. Unidad Funcional 4 234
Fotografía 5-282. Pozos de sondeo excavados en laderas. Unidad Funcional 4 234
Fotografía 5-283. Pozos de sondeo excavados en hondonada y valles. Unidad Funcional 4 235
Fotografía 5-284. Pozos de sondeo excavados en lomos y colinas. Unidad Funcional 4 235
Fotografía 5-285. Contexto arqueológico 13 sector oeste 237
Fotografía-5-286. Contexto arqueológico 13 sector este 237
Fotografía 5-287. Prospección arqueológica 238
Fotografía-5-288. Detalle proceso de prospección 238
Fotografía 5-289. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 13 240
Fotografía 5-290. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 13 240
Fotografía 5-291. Contexto arqueológico 14 241
Fotografía 5-292. Contexto arqueológico 14 241
Fotografía 5-293. Prospección arqueológica 242
Fotografía 5-294. Prospección arqueológica 242
Fotografía 5-295. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 14 244
Fotografía 5-296. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 14 244
Fotografía 5-297. Panorámica contexto arqueológico 15 245
Fotografía 5-298. Contexto arqueológico 15 245
Fotografía-5-299. Contexto arqueológico 15 245
Fotografía 5-300. Detalle eventos erosivos 246
Fotografía-5-301. Detalle perfiles expuestos 246
Fotografía 5-302. Detalle proceso de prospección 247
Fotografía-5-303. Detalle proceso de prospección 247

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-304. Detalle proceso de prospección 247
Fotografía 5-305. Detalle proceso de prospección 247
Fotografía 5-306. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 15 248
Fotografía 5-307. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 15 248
Fotografía 5-308. Panorámica contexto arqueológico 16 249
Fotografía 5-309. Panorámica contexto arqueológico 16 249
Fotografía 5-310. Detalle camino vereda! 250
Fotografía 5-311. Detalle alteración del terreno 250
Fotografía 5-312. Detalle proceso de prospección 251
Fotografía 5-313. Detalle proceso de prospección 251
Fotografía 5-314. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 14 253
Fotografía 5-315. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 14 253
Fotografía 5-316. Panorámica lomeríos de pendiente media a fuerte 254
Fotografía 5-317. Terreno de topografía ondulada 255
Fotografía 5-318. Terreno de topografía montañosa 255
Fotografía 5-319. Panorámica topografía ondulada 255
Fotografía 5-320. Lomos de pendiente suave 256
Fotografía 5-321. Lomos y colinas de pendiente suave 256
Fotografía 5-322. Panorámica topografía ondulada 256
Fotografía 5-323. Lomos de pendiente suave 256
Fotografía 5-324. Lomos y colinas de pendiente suave 256
Fotografía 6-1. Borde invertido vasija tipo cuenco 275
Fotografía 6-2. Frecuencia vasija tipo cuenco por contexto arqueológico 275
Fotografía 6-3. Borde invertido vasija tipo cuenco 275
Fotografía 6-4. Borde evertido vasija tipo cuenco 275
Fotografía 6-5. Borde evertido vasija tipo subglobular 276
Fotografía 6-6. Bordes evertidos vasija tipo subglobular 276
Fotografía 6-7. Fragmentos de cuerpo con engobe 279
Fotografía 6-8. Fragmento cuerpo decoración incisa 281
Fotografía 6-9. Fragmento cuerpo decoración incisa 281
Fotografía 6-10. Fragmento cuerpo vidriado acanalado 281
Fotografía 6-11. Fragmento cuerpo vidriado 281
Fotografía 6-12. Fragmento cuerpo vidriado 281
Fotografía 6-13. Fragmento cuerpo vidriado 281
Fotografía 6-14. Fragmentos de cuerpo con huella de hollín 282
Fotografía 6-15. Fragmento loza con craquelado interno 288
Fotografía 6-16. Fragmento loza tipo industrial 288
Fotografía 6-17. Fragmento loza tipo industrial 288
Fotografía 6-18. Fragmento loza tipo industrial azul diluido 288
Fotografía 6-19. Fragmento loza tipo industrial azul diluido 288
Fotografía 6-20. Fragmento vidrio 288
Fotografía 6-21. Instrumento lítico tallado con evidencias de retoque bifacial 290
Fotografía 6-22. Artefactos líticos modificados por uso, posibles percutores 291
Fotografía 6-23. Artefacto lítico modificados por uso, posibles afilador 291
Fotografía 6-24. Artefacto lítico tallados, desechos de manufactura, Arenisca 291
Fotografía 6-25. Artefacto lítico tallados, desechos de manufactura, cuarzo 291
Fotografía 7-1. Detalle socialización comunidad área de influencia directa de la vía 295
Fotografía 7-2. socialización comunidad área de influencia directa de la vía 295
Fotografía 7-3. Detalle socialización comunidad área de influencia directa de la vía 296
Fotografía 7-4. Detalle socialización comunidad área de influencia directa de la vía 296
Fotografía 7-5. Detalle socialización comunidad educativa de influencia directa de la vía 296
Fotografía 7-6. Detalle socialización grupo de trabajo Proyecto Nuevo Cauca 296
Fotografía 7-7. Detalle casa cultural municipio de Tunía 297
Fotografía 7-8. Detalle socialización casa cultural municipio de Tunía 297
Fotografía 7-9. Detalle material casa cultural municipio de Tunía 297
Fotografía 7-10. Detalle material casa cultural municipio de Tunía 297

Digitalización Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 7-11. Detalle casa cultural municipio de Santander de Quilichao 297
Fotografía 7-12. Detalle casa cultural municipio de Santander de Quilichao 297
Fotografía 7-13. Detalle museo Universidad del Cauca 298
Fotografía 7-14. Detalle museo Universidad del Cauca 298
Fotografía 7-15. Detalle museo Universidad del Cauca 298
Fotografía 7-16. Detalle museo Universidad del Cauca 298

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. INTRODUCCIÓN

Recientemente el Consorcio Nuevo Cauca - CCA Consultoría - PLYMA S.A., inició estudios de arqueología preventiva en el contexto del programa de actualización y recuperación de la malla vial del país que viene siendo adelantado por el actual gobierno nacional con el fin de mejorar la infraestructura vial y el tiempo de recorrido entre poblaciones (Concesiones Grupo 2 Centro Occidente, 2013). Así, como parte del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, fue adelantada la evaluación de los impactos potenciales y efectivos que las actividades de construcción y mejoramiento de la segunda calzada entre Popayán y Santander de Quilichao pudieran ocasionar al patrimonio arqueológico de la Nación.

En conformidad con la legislación vigente sobre protección del patrimonio arqueológico en Colombia (Ley 1185 de 2008 que modifica la Ley 397 de 2007; Decretos 833 de 2002 y 763 de 2009), se dio inicio al programa de arqueología preventiva, a nivel de prospección arqueológica, con el propósito de identificar y caracterizar el potencial arqueológico de las áreas de influencia del proyecto (en territorios de los municipios de Popayán, Totoró, Cajibío, Piendamó, Silvia, Caldono y Santander de Quilichao, en el departamento del Cauca), evaluar su importancia científica y cultural, así como formular el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente (en adelante PMA) con las diferentes medidas destinadas a prevenir o mitigar los impactos al patrimonio arqueológico por efecto de las actividades de construcción y mejoramiento requeridas por el proyecto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dado que el diseño del proyecto de ingeniería considera la ejecución de las actividades de construcción y mejoramiento de la vía a partir de cuatro (4) segmentos (denominados Unidades Funcionales 1, 2, 3 y 4), la información y los resultados obtenidos en esta fase de estudio serán presentados en igual cantidad de secciones, ofreciendo así la posibilidad de considerar la implementación de los Planes de Manejo Arqueológicos de manera independiente, para cada Unidad Funcional, de acuerdo con la planeación de la ejecución de las obras.

El diseño metodológico para la prospección arqueológica por su parte, tal como fue aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, había contemplado la realización de una prospección sistemática con la implementación de un muestreo con un distanciamiento regulado cada 20 m. a lo largo del corredor de la vía; sin embargo, durante las labores de reconocimiento en campo fue posible observar el alto grado de alteración contemporánea que presenta el área de influencia directa de obras, relacionado con un acelerado proceso de poblamiento semirural y rural de este sector del país, cuyo principal eje ha girado en torno a la vía Panamericana y perímetro cercano. Estos factores han generado una drástica transformación del paisaje y especialmente de las capas superficiales del suelo, resultado de la construcción tanto de las vías existentes (primaria y secundarias), como de la instalación de viviendas (barrios y fincas), industrias, áreas de cultivo y ganadería, entre otras. Esta condición, sumada a las características técnicas del proyecto de infraestructura vial programado (que utiliza la mayor parte del corredor de la vía existente, por tratarse de actividades de mejoramiento en gran parte del recorrido) y a las dificultades de orden público que debieron ser sorteadas durante la permanencia en campo (relacionadas con el paro camionero), constituyeron los principales factores que fueron considerados en el ajuste del distanciamiento de los muestreos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las razones expuestas anteriormente, determinaron la implementación de un muestreo sistemático con un distanciamiento regulado cada 50 m, acorde con las características topográficas y condiciones de alteración de la zona que permitiera cubrir de forma eficaz la mayor parte del área, considerando en segunda instancia un menor grado de afectación a la población local. Con esta intensidad fue ejecutada la intervención arqueológica del subsuelo (excavación de pozos de sondeo) en la totalidad del AID Físico-Biótica del proyecto, la cual fue complementada con el reconocimiento detallado de las superficies entre los muestreos. Adicionalmente, es necesario destacar que la sensibilidad del muestreo arqueológico fue incrementada en el área de los contextos arqueológicos identificados y en las áreas de mayor potencialidad. En este caso, el distanciamiento entre los pozos de sondeo ejecutados presentó variaciones (entre 5 y 15 m.), determinadas por las condiciones de cada contexto y de cada área que limitaban la

aplicación de un muestreo regulado, por las siguientes razones: el estado de alteración de los contextos sugirió la necesidad de ubicar los pozos de sondeo en los sectores mejor conservados, con el fin de lograr una caracterización más detallada de los contextos arqueológicos y de establecer su delimitación hipotética; dado el tamaño reducido de las áreas conservadas en los contextos arqueológicos se consideró la necesidad de alterarlos en la menor medida posible y, en contraste, priorizar su conservación para la etapa de ejecución del Plan de Manejo Arqueológico de los mismos.

La aplicación del diseño metodológico, anteriormente descrito, permitió identificar dieciséis (16) contextos arqueológicos que comprenden tres sectores del Área de Influencia Directa Físico-Biótica del proyecto (en adelante AID Físico-Biótica), distribuidos en las Unidades Funcionales 2 (contextos arqueológicos 01, 02 y 03 en el sector La Florida; contextos arqueológicos 04, 05, 06, 07, 08 y 09 en territorios del corregimiento de Tunía; contexto arqueológico 10 en territorios de la vereda El Hogar del municipio de Piendamó), 3 (contexto arqueológico 11 en la vereda Puente Real del municipio de Caldono y contexto arqueológico 12 en la vereda Mondomo del municipio de Santander de Quilichao) y 4, (contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16 en territorios de la vereda Alegría del municipio de Santander de Quilichao).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Con base en la información recuperada y en las particularidades de los contextos identificados se realizó una evaluación arqueológica de cada uno de ellos, que condujo al diseño del PMA respectivo, en el cual se consideró la ejecución de medidas preventivas (prospección sistemática y rescate arqueológico en los contextos arqueológicos 03, 05, 07, 12 y 13; prospección sistemática subsuperficial en los contextos arqueológicos 02, 04, 08, 11 y 15; prospección sistemática subsuperficial en los corredores de las variantes Tunía y San Francisco; prospección sistemática superficial corredor de la vía Quinamayo entre los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16) y de mitigación (monitoreo arqueológico en la totalidad de los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico - Biótica del proyecto, así como en todas las áreas del proyecto que requieran remoción de suelos). Pese a las alteraciones

contemporáneas identificadas en los contextos arqueológicos, la información obtenida permitió plantear interpretaciones preliminares sobre la importancia científica y patrimonial de estos contextos arqueológicos, así como realizar aportes que sirvan para los procesos de contrastación y generación de nuevas hipótesis e interpretaciones sobre los procesos de poblamiento regional.

Tales medidas: prospección sistemática y rescate (ligadas a las actividades de monitoreo arqueológico y divulgación de resultados), hacen alusión al conjunto de requerimientos que buscaron prevenir y mitigar los impactos que pudieran ocasionar las actividades constructivas proyectadas por el Consorcio Nuevo Cauca, CCA Consultoría y PLYMA S.A., en las áreas del influencia del proyecto. Por tanto, estuvieron enfocadas en el cumplimiento de los siguientes objetivos: por un lado, garantizar un adecuado proceso de investigación y de gestión del patrimonio arqueológico. Por otro lado, garantizar el desarrollo de las actividades constructivas en un marco de responsabilidad frente a la protección del patrimonio arqueológico de la Nación.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para ello, este estudio basó su argumentación en los postulados de la Arqueología del paisaje que sugieren la necesidad de interpretar el territorio en su doble papel: como soporte material básico de la configuración del hábitat y como producción social derivada de la actividad humana que transforma ese territorio que le sirve de base. De manera particular, este estudio se propuso avanzar en la indagación por procesos de territorialización prehispánica y colonial temprana y su reconstrucción en los contextos arqueológicos identificados. Esto es, afianzar la comprensión de los modos en que la estructuración del espacio físico -la configuración física y biótica del territorio- permitió a los grupos humanos tomar decisiones relacionadas con los lugares y las dinámicas del hábitat y del habitar humano en territorios de las áreas de influencia del proyecto.

Por esta razón, la ejecución de esta fase de estudios arqueológicos permitió realizar aportes al conocimiento de los procesos históricos, territoriales, socioambientales, socioculturales, económicos y políticos, asociados a modos particulares de habitar territorios, pero también a la comprensión de sus causas y efectos en la arqueología regional.

La relevancia de este estudio radica en la contribución al conocimiento arqueológico de tales procesos y sus relaciones -espacio, ambiente y territorio arqueológico- con respecto a las prácticas humanas que en el pasado hicieron posible la configuración de la vida en los territorios objeto del presente estudio. Con ello, esperamos cumplir nuestra responsabilidad social en cuanto a la gestión del patrimonio arqueológico, base fundamental en procesos de construcción de memoria e identidad y la recuperación activa del olvido y del saber postmoderno (Criado, 2001). En tal sentido, los contextos arqueológicos documentados en esta fase del Programa de Arqueología Preventiva, representan hallazgos de gran importancia que permitieron conocer distintos aspectos del hábitat humano prehispánico.

En este punto, es necesario recalcar que el bajo número de estudios arqueológicos en el área de estudio no encuentra correspondencia alguna con el grado de significación de sus componentes arqueológicos e históricos en los procesos de poblamiento regional. De hecho, la información arqueológica existente para sectores vecinos, ha permitido reconocer que en épocas prehispánicas esta macroregión parece haber estado estrechamente relacionada con los procesos históricos ocurridos tanto con la parte central como norte del departamento del Cauca. Así, este territorio presenta una enorme complejidad en los procesos históricos, sistemas socioculturales, ambientales, económicos y políticos, expresados en múltiples componentes y entidades arqueológicas, que es necesario empezar a reconstruir desde el ámbito local de los territorios evaluados.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En este sentido, es poco lo que se conoce de las comunidades de alta movilidad, con estrategias adaptativas generalizadas -caza, pesca, recolección y horticultura-, de las sociedades sedentarias que en un largo proceso de cambio incorporaron la agricultura y la alfarería, así como de las comunidades aldeanas y cacicales que enfrentaron el proceso de conquista español en el siglo XVI de nuestra era, hasta los grupos sociales desarrollados durante la conquista, colonia y república.

En este estudio, se considera la prevención como una estrategia necesaria en la gestión del patrimonio arqueológico dado que integra conjuntos de evidencias no renovables de la actividad de las sociedades prehispánicas. Por ello, la necesidad de prevenir los impactos negativos sobre el patrimonio arqueológico, puesto que representan la pérdida de conocimiento de esa historia derivada de la destrucción de las evidencias y de los contextos espaciales y culturales de los que forman parte. .

Si bien el presente informe de investigación se enmarca dentro de los Estudios de Impacto Ambiental, adopta la perspectiva del programa de globalización y desarrollo sostenible que se viene llevando a cabo a nivel nacional, cuyo máximo objetivo es lograr una reflexión en torno al papel que han jugado los diferentes actores que han participado en la construcción de la historia de nuestros municipios, tratando de ampliar el campo de conocimiento de nuestras localidades que puede redundar, desde el punto de vista antropológico, en beneficio de la sociedad actual (formación y educación de la población, formación de identidad y arraigo por el territorio y las costumbres) y en la valoración de los nuevos procesos de cambio nacional e internacional.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Garantizando una gestión integral del patrimonio arqueológico, mediante mecanismos adecuados y oportunos de recuperación y preservación del patrimonio arqueológico de nuestros pueblos, es posible asumir que los procesos científicos y sociales son básicos para garantizar el desarrollo humano. Dentro de este panorama los proyectos de investigación arqueológica se han convertido en uno de los mecanismos de recuperación y conservación de este pasado cultural.

Bajo esta premisa, orientamos las acciones de preventivas en l identificación recuperación, caracterización y evaluación de las evidencias en las áreas de influencia del proyecto: contextos socioculturales, espaciales y cronológicos dentro de los cuales cobran sentido y aportan al conocimiento de los procesos sociales y culturales prehispánicos en escala local, regional y nacional. Tales procesos constituyen el marco de referencia para evaluar la importancia de cada contexto o entidad arqueológica y establecer el impacto derivado de su destrucción por pérdida de conocimiento de la historia prehispánica. Del mismo modo, la posibilidad de iniciar el programa de

arqueología preventiva en el marco de este proyecto, permite generar un ambiente de compromiso frente a la protección y valoración del patrimonio arqueológico, constituyendo una valiosa oportunidad para la investigación de temas relevantes a la arqueología en distintas escalas territoriales.

Lo dicho con anterioridad se encuentra en correspondencia con los postulados de la Cumbre de Río Janeiro y eleva el derecho de un medio ambiente sano a la categoría de derecho colectivo con sus implicaciones de respeto al patrimonio cultural, a la participación social y especialmente a planificar el desarrollo bajo el contexto de la sostenibilidad. En términos legales esta fase del proceso investigativo se lleva a cabo de acuerdo con el marco legal vigente, y específicamente con lo estipulado en la ley 163 de 1959 y su decreto reglamentario 264 de 1963, así como en los artículos 8, 63 y 72 de la constitución de 1991, la Ley 99 de 1993, la Ley 397 de 1997 y decreto 833 de 2002. En el ámbito normativo, el estudio se desarrolla de acuerdo con los términos de referencia emitidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) y normalizados por el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT, actualmente Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1.1. Propósito de la Investigación

El objetivo general de este estudio ha girado en torno a la caracterización y evaluación del impacto que sobre el patrimonio arqueológico se pudiere causar en el desarrollo de las obras de construcción de la Segunda Calzada y mejoramiento de la calzada existente de la vía Popayán - Santander de Quilichao a llevarse a cabo en jurisdicción de los municipios de Popayán, Totoró, Cajibío, Piendamó, Silvia, Caldono y Santander de Quilichao, en el departamento del Cauca, con la posterior formulación del plan de manejo arqueológico. En términos generales, esta fase de estudio comprende la identificación y evaluación de los contextos arqueológicos y de materiales culturales contenidos en ellos (artefactos, ecofactos y transformaciones en el paisaje), que se encuentren ubicados dentro del AID Físico-Biótica del proyecto, esto con la finalidad de

aportar nuevos elementos al conocimiento del pasado prehispánico, colonial y republicano en los territorios evaluados.

Las actuaciones arqueológicas desarrolladas en esta fase de trabajo han permitido avanzar en el logro de los siguientes objetivos:

- Identificar y caracterizar los contextos arqueológicos identificados en el área para la construcción de la segunda calzada y mejoramiento de la calzada existente de la vía Popayán – Santander de Quilichao, en el departamento del Cauca.
- Prevenir los impactos potenciales y efectivos que el proyecto pudiera generar a los contextos arqueológicos identificados.
- Definir la importancia de las áreas de influencia del proyecto y de los contextos arqueológicos y/o históricos identificados en concordancia con componentes contextuales fundamentales: localización, estratigrafía, tipos y densidad de las evidencias arqueológicas contenidas, estado de conservación, así como en función de las problemáticas de investigación en las que se articulan.
- Aportar nuevos datos al conocimiento de la historia regional, contribuyendo a la recuperación del patrimonio histórico y cultural de la misma.
- Evaluar su importancia científica y definir el impacto potencial que puedan generar las obras constructivas referidas. Definiendo las políticas a seguir, para dar cumplimiento a la legislación vigente sobre protección del patrimonio arqueológico nacional.
- Formular las medidas de manejo necesarias en un Plan de Manejo Arqueológico tendiente a una adecuada gestión del patrimonio arqueológico.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2. SITUACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con el documento denominado: "Informe Final Ambiental Corredor Santander de Quilichao - Popayán Concesiones Grupo 2, Centro Occidente[2] (2015, en el que se basa la mayor parte de la información consignada en este aparte) el corredor licenciado para las actividades del proyecto de construcción de la segunda calzada y mejoramiento de la calzada existente de la vía Popayán - Santander de Quilichao, con una longitud de 77 km., se localizan en el sector centro - norte del departamento del Cauca, entre las cordilleras occidental y central, en jurisdicción de los municipios de Popayán, Totoró, Cajibío, Piendamó, Silvia, Caldono y Santander de Quilichao en los que predominan terrenos de relieve ondulado y montañoso, con pendientes que varían entre el 5% y el 8%.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

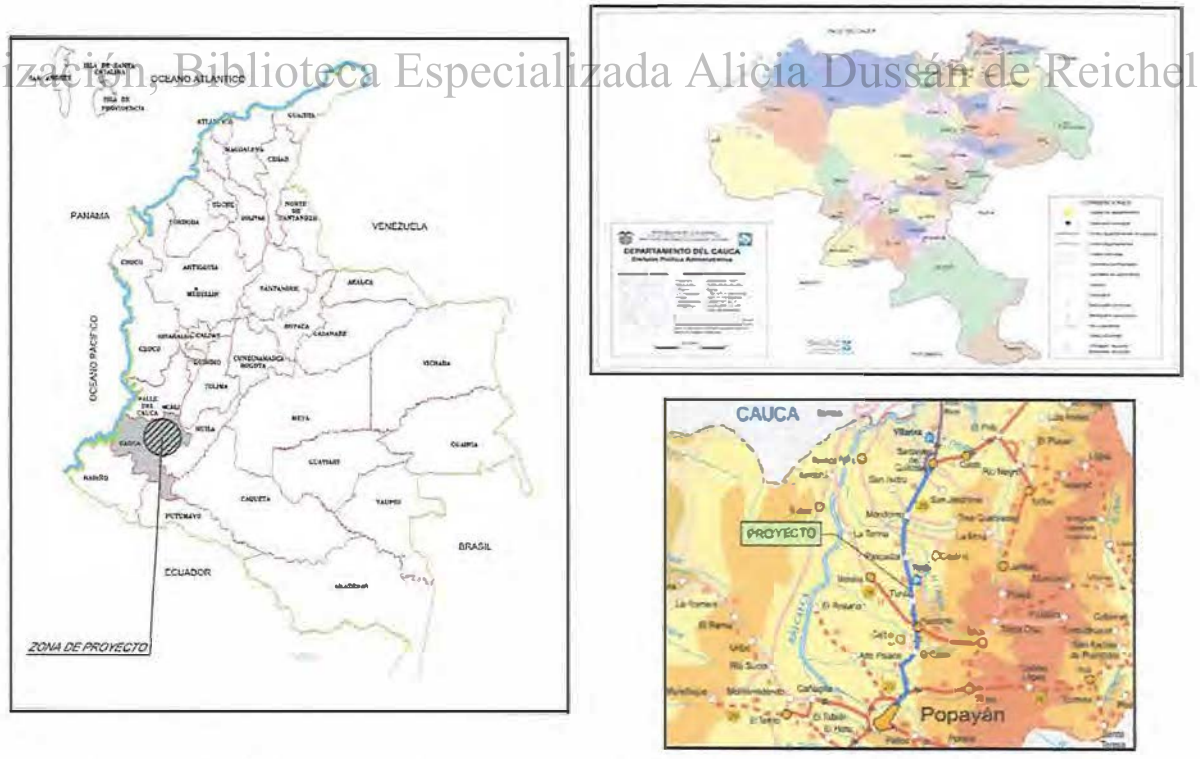


Figura 2-1. Ubicación general del proyecto. Fuente: Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015

Dicho corredor, conocido como "Carretera Panamericana", forma parte de la red vial nacional "Regional Cauca" y del corredor vial de doble calzada Santander - Rumichaca, estructura de concesiones viales para el grupo de carreteras 2 Centro Occidente, del Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo - FONADE (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015). se origina al norte de la ciudad de Popayán (intersección P.R.0+000) a la altura del intercambiador existente con la variante Popayán (ruta 25 CC B), continúa en las poblaciones de Totoró (intersección P.R.3+400), El Cairo (intersección P.R.17+00), Piendamó (intersección 24+800), Tunía (intersección P.R. 32+000), Pescador y Mondomo (intersección P.R.55+900). Posteriormente se conecta con la variante de Santander de Quilichao (P.R.70+200 que forma parte de la ruta 2504), pasa por la intersección de Buenos Aires (P.R.74+200) y concluye al norte de la población con un intercambiador con la ruta Santander de Quilichao - Cali (P.R.77+000) (Concesiones Grupo 2 Centro Occidente, 2013).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Código Vía (Nomenclatura)	Origen (Nombre – PR)	Destino (Nombre – PR)	Longitud (Km)
Ruta Nacional 25 Tramo 2504	Popayán P.R.0+000 Ubicación (E: 1057658.040, N: 767307.550)	Santander de Quilichao P.R.77+000 Lazo Sur-Norte Ubicación (E:1066529.4, N:827536.5) Lazo Norte-Sur Ubicación (E: 066462.5, N:827557.7)	77.0

Tabla 2-1. Descripción vía existente (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015)

Dado que el proyecto comprende el mejoramiento de la calzada existente y la construcción de algunos tramos de calzada nueva (para la segunda calzada), intervendrá áreas diferenciales y generará grados de impacto variables de acuerdo al tipo de obra, así: la calzada del costado derecho se apoyará en la existente, adaptará su geometría y, por tanto, tendrá un impacto moderado a bajo pues se trata de una obra ya construida (hecho que tuvo implicaciones significativas en el muestreo arqueológico). En contraste, los tramos puntuales para la construcción de vía nueva requerirán el replanteamiento del eje actual (bien sea de forma duplicada o en variante), hecho que implica impactos moderados a altos, dado que se trata de áreas con un grado menor de intervención y por tanto mayor interés para el muestreo arqueológico efectuado..

La segunda calzada será construida adosada a la vía existente, entre las poblaciones de Popayán y Santander de Quilichao, con pasos urbanos en los sectores denominados Santa Rita (km. 2), Piendamó (km. 23), Tunía (km. 27), Pescador (km. 43), Mondomo (km. 55), Quinamayo (km. 67) y El Tajo (km. 69) (4G Concesiones. Grupo 2. Centro Occidente, 2015). Comprende 2 carriles de 3.65 m de ancho, berma interior de 1 m y berma exterior de 2 m, con una franja de servicios adicional de 1 m y separador entre las calzadas de 2.6 m, con 17 puntos de retorno, 4 intercambiadores viales a desnivel, 22 puentes entre 16 m a 240 m y 7 puentes peatonales (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Origen (Nombre – Abscisa)	Destino (Nombre– Abscisa)	Tipo de Obra	Condiciones y Obligatoriedad de Ejecución de la Obra	Longitud Aproximada o Número Mínimo	Ubicación en Coordenadas
Inicio Zona Urbana PR 1.3	Fin Zona Urbana PR 1.3	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 1.3	0.16 km (lado derecho)	E: 1058086, N: 768631; E: 1058169, N: 768545
Inicio Zona Urbana PR 1.65	Fin Zona Urbana PR 1.65	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 1.65	0.12 km (lado derecho)	E: 1058328, N: 768663; E: 1058426, N: 768734
Inicio Zona Urbana PR 10.0	Fin Zona Urbana PR 10.0	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 10.0	0.73 km (lado derecho) 0.77 km (lado izquierdo)	E: 1057090, N: 775132; E: 1057359, N: 775839
Inicio Zona Urbana PR 12.5	Fin Zona Urbana PR 12.5	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 12.5	0.97 km (lado derecho)	E: 1058292,N: 776664; E: 1058994, N: 777303
Inicio Zona Urbana PR 14.0	Fin Zona Urbana PR 14.0	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 14.0	1.34 km (lado derecho) 0.89 km (lado izquierdo)	E: 1059451, N: 777497, E: 1060608, N: 778074
Inicio Zona Urbana PR 15.9	Fin Zona Urbana PR 15.9	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 15.9	0.28 km (lado derecho) 0.14 km (lado izquierdo)	E: 1061206, N: 778998; E: 1061313, N: 779332
Inicio Zona Urbana PR 16.8	Fin Zona Urbana PR 16.8	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 16.8	0.25 km (lado derecho)	E: 1061223, N: 779639; E: 1061122, N: 779867

Tabla 2-2. Características obras especiales Unidad Funcional 1 (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Origen (Nombre – Abscisa)	Destino (Nombre – Abscisa)	Tipo de Obra	Condiciones y Obligatoriedad de Ejecución de la Obra	Longitud Aproximada o Número Mínimo	Ubicación en Coordenadas
Inicio Zona Urbana PR 27.4 (Tunia)	Fin Zona Urbana PR 27.4 (Tunia)	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 27.4 (Tunia)	0.61 km (lado izquierdo)	E: 1060436, N:787358; E: 1060805, N: 787840
Inicio Zona Urbana PR 36.2	Fin Zona Urbana PR 36.2	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 36.2	0.76 km (lado derecho)	E: 1058998, N: 794551; E: 1058067, N: 795265
Inicio Zona Urbana PR 37.7	Fin Zona Urbana PR 37.7	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 37.7	0.45 km (lado derecho) 0.36 km (lado izquierdo)	E: 1058170, N: 796577; E: 1058232, N: 797055
Inicio Zona Urbana PR 40.5	Fin Zona Urbana PR 40.5	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 40.5	0.235 km (lado derecho) 0.215 km (lado izquierdo)	E: 1058040,N: 799250; E: 1058027, N: 799472

Tabla 2-3. Características obras especiales Unidad Funcional 2 (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Origen (Nombre - Abscisa)	Destino (Nombre - Abscisa)	Tipo de Obra	Condiciones y Obligatoriedad de Ejecución de la Obra	Longitud Aproximada o Número Mínimo	Ubicación en Coordenadas
Inicio Zona Urbana PR 51.1	Fin Zona Urbana PR 51.1	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 51.1	0.45 km (lado derecho) 0.08 km (lado izquierdo)	E: 1059105, N: 808212; E: 1058865, N: 808578

Tabla 2-4. Características obras especiales Unidad Funcional 3 (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Origen (Nombre - Abscisa)	Destino (Nombre - Abscisa)	Tipo de Obra	Condiciones y Obligatoriedad de Ejecución de la Obra	Longitud Aproximada o Número Mínimo	Ubicación en Coordenadas
Inicio Zona Urbana PR 58.0	Fin Zona Urbana PR 58.0	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 58.0	0.47 km (lado derecho)	E: 1058761, N: 813971; E: 1059020, N: 814331
Inicio Zona Urbana PR 59.0	Fin Zona Urbana PR 59.0	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 59.0	0.50 km (lado derecho)	E: 1059487, N: 814565; E: 1059748, N: 814967
Inicio Zona Urbana PR 59.3	Fin Zona Urbana PR 59.3	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 59.3	0.15 km (lado izquierdo)	E: 1060041, N: 815348, E: 1060118, N: 815473
Inicio Zona Urbana PR 59.5	Fin Zona Urbana PR 59.5	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 59.5	0.07 km (lado izquierdo)	E: 1060209, N: 815568; E: 1060265, N: 815610
Inicio Zona Urbana PR 59.7	Fin Zona Urbana PR 59.7	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 59.7	0.20 km (lado derecho)	E: 1059860, N: 815239; E: 1060050, N:

Origen (Nombre - Abscisa)	Destino (Nombre - Abscisa)	Tipo de Obra	Condiciones y Obligatoriedad de Ejecución de la Obra	Longitud Aproximada o Número Mínimo	Ubicación en Coordenadas
					815294
Inicio Zona Urbana PR 62.0	Fin Zona Urbana PR 62.0	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 62.0	2.38 km (lado derecho) 2.23 km (lado izquierdo)	E: 1061117, N: 816533; E: 1061303, N: 819070
Inicio Zona Urbana PR 66.5 (Quinamayó)	Fin Zona Urbana PR 66.5 (Quinamayó)	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 66.5 (Quinamayó)	0.82 km (lado derecho)	E: 1061754, N: 820602; E: 1062397, N: 821117
Inicio Zona Urbana PR 68.1 (El Tajo)	Fin Zona Urbana PR 68.1 (El Tajo)	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 68.1 (El Tajo)	0.545 km (lado izquierdo)	E: 1063451, N: 821922; E: 1063989, N: 821958
Inicio Zona Urbana PR 71.2	Fin Zona Urbana PR 71.2	Andenes	Andenes en Zona Urbana PR 71.2	0.41 km (lado izquierdo)	E: 1064291, N: 824161; E: 1064267, N: 824563

Tabla 2-5. Características obras especiales Unidad Funcional 4 (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Como fue observado en las tablas presentadas anteriormente el diseño de la ruta del proyecto aprovechará en lo máximo la estructura el eje de la vía existente (Ruta 2504), las calzadas seguirán los alineamientos verticales de la actual carretera, el desdoblamiento se realizará por la izquierda en la medida de lo posible en sentido Popayán - Santander de Quilichao, minimizando las afectaciones de tipo ambiental y socio-predial, con algunos pequeños tramos proyectados fuera de este eje carreteable en variante.

Sector	Punto Partida	Punto Llegada	Obra
Zona Urbana Santa Rita	PR. 1+800	PR 5+400	Las calzadas se proyectan bordeando el núcleo de la población por el oeste.
Zona Urbana de Piendamó	PR. 20+500	PR 25+200	Las calzadas se proyectan bordeando el núcleo de la población por el oeste.
Zona Urbana de Tunía	PR. 26+900	PR 29+000	La calzada derecha se proyecta bordeando el núcleo de la población por el este.
Zona Urbana de El Pescador	PR. 41+900	PR 43+800	Las calzadas se proyectan bordeando el núcleo de la población por el este.
Zona Urbana de Mondomo	PR. 53+600	PR 56+200	Las calzadas se proyectan bordeando el núcleo de la población por el este.
Zona Urbana de Quinamayo	PR. 65+100	PR 67+400	La calzada izquierda se proyecta bordeando el núcleo de la población por el oeste.
Zona Urbana de El Tajo	PR. 67+900	PR 69+200	La calzada derecha se proyecta bordeando el núcleo de la población por el este.

Tabla 2-6. Características de los tramos en variante (Concesiones Grupo 2 Centro Occidente, 2013).

2-1. Áreas de influencia del proyecto

La definición y delimitación de las áreas de influencia del proyecto estuvieron basadas en los lineamientos establecidos en la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales (Cap. VII. Especificaciones técnicas del EIA y PMA. ANLA, 2015), que considera aquellas áreas en las que se manifiestan los impactos ambientales significativos ocasionados, por el desarrollo de las obras o actividades propias del proyecto, sobre los medios abiótico, biótico y socioeconómico. En el caso del componente arqueológico consideramos las cuatro (4) Unidades Funcionales del corredor de la vía Popayán - Santander de Quilichao, claramente establecidas y cuantificables, como el Área de Influencia Directa (en adelante AID Físico-Biótica) dado que allí se manifiestan los impactos directos por efecto de la ejecución de actividades de construcción y mejoramiento vial.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Unidad Funcional	Sector	Origen	Destino	Longitud (Km.)	Intervención prevista	Observación
1	Popayán - Piendamó	Popayán PR 0+000	Piendamó PR 19+080	19.08	Rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente y construcción de la segunda calzada	Se incluyen tramos de variante en doble calzada
2	Piendamó - Pescador	Piendamó PR 19+080	Pescador PR 40+900	21.82		
3	Pescador- Mondomo	Pescador PR 40+900	Mondomo PR 56+400	15.50		
4	Mondomo - Santander de Quilichao	Mondomo PR 56+400	Santander de Quilichao PR 75+835	19.43		

Tabla 2-7. Características generales Unidades Funcionales del proyecto (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

De otro lado, consideramos el Área de Influencia Directa Socio-Económica (en adelante AID Socio-Económica) como el Área de Influencia Indirecta del proyecto puesto que es allí donde se manifiestan los efectos indirectos de las actividades del proyecto. El AID Socio-Económica se delimitó con base en las unidades básicas territoriales: Río Blanco, La Cabuyera y Real Palacé (municipio de Popayán); Florencia y Palacé (municipio de Totoró); El Cofre, El Cairo, La Venta, La Claudia, El Túnel, San José La Laguna, El Arado y La Aurelia (municipio de Cajibío); La Primavera, Alto Piendamó, La Florida, Media Loma, Quebrada Grande, Farallones, Bellavista, Corregimiento de Tunía, Vivas

Balcázar, La Palomera, La Esmeralda, El Pinar, El Hogar, La Puentecita, Camilo Torres, La María, El Mango, La Independencia (municipio de Piendamó); La Laguna II, Pescador, La Campiña, El Crucero, Potrerillo, Panamericana, Cabuyal, La Buitrera, Puente Real, El Rosal, El Pital, El Tablón del municipio de Caldono; Mondomo, Chontaduro, El Llanito, Bellavista, Cachimbal, Mandivá, El Arca, Quinamayo, Alegrías, Santa María, El Tajo. Las Torres Chirivico, San José (municipio de Santander de Quilichao).

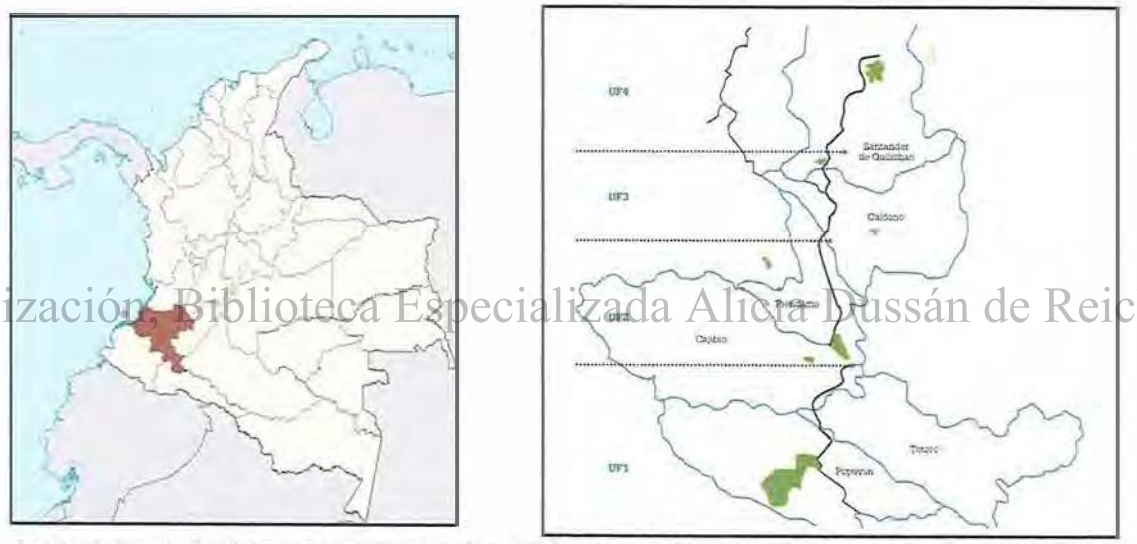


Figura 2-2. Localización general del corredor de vía. Fuente: Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estas veredas hacen parte del AID Socio-Económica del proyecto dado que parte de su extensión se encuentra al interior del corredor licenciado, asociada al proyecto de infraestructura. Para la extensión de esta área se formuló un diagnóstico arqueológico y una zonificación arqueológica preliminar que permitió reconocer las potencialidades arqueológicas de las áreas evaluadas y la susceptibilidad de los contextos arqueológicos identificados frente a las actividades de construcción y mejoramiento planeadas por este proyecto y las que en el futuro pudieran ser proyectadas por el Consorcio Nuevo Cauca, CCA Consultoría y PLYMA S.A.

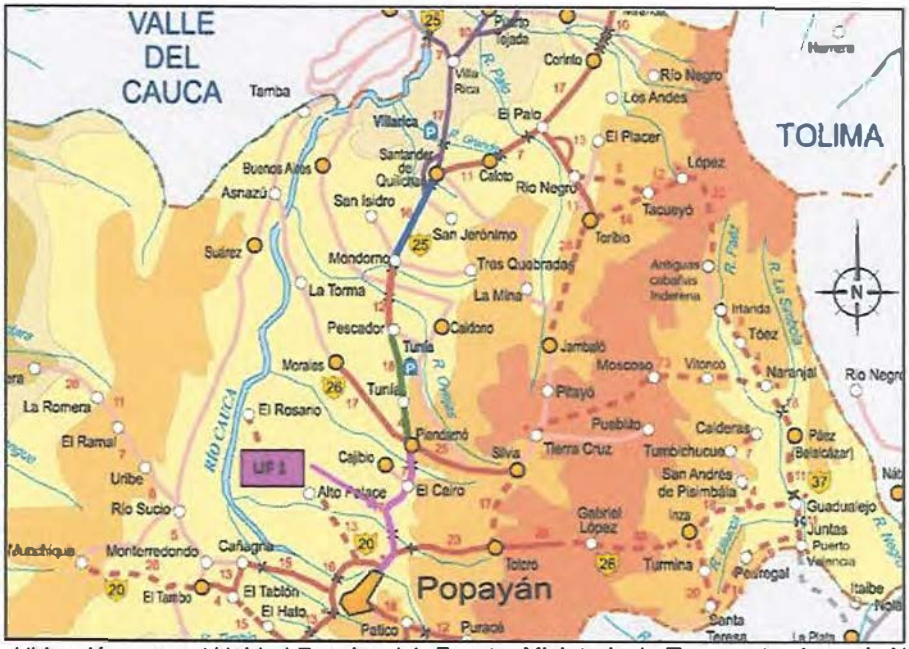


Figura 2-3. Ubicación general Unidad Funcional 1. Fuente: Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

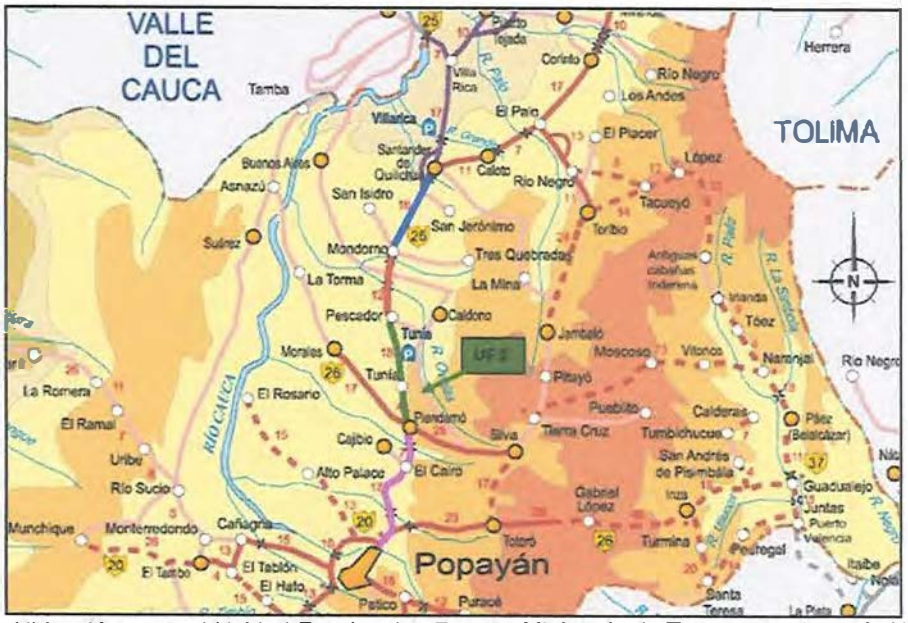


Figura 2-4. Ubicación general Unidad Funcional 2. Fuente: Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015



Figura 2-5. Ubicación general Unidad Funcional 3. Fuente: Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

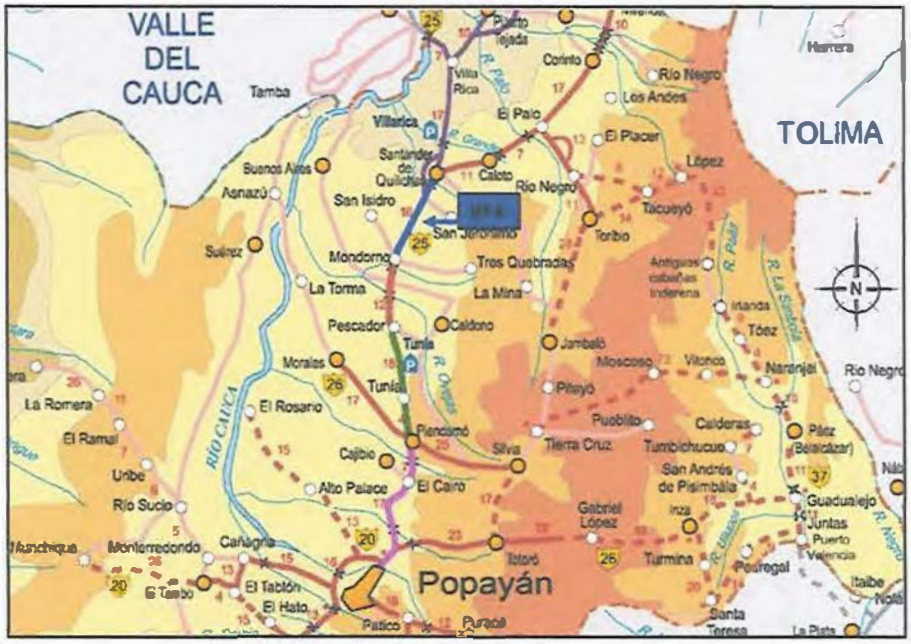


Figura 2-6. Ubicación general Unidad Funcional 4. Fuente: Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015

2-2. Medio físico del área

2-2-1. Geología

El corredor de vía del proyecto transcurre por la provincia geomorfológica del valle interandino Cauca - Patía, integrado por formas estrechas y deprimidas tales como Juanambú y Pubenza o Popayán, así como mesetas, entre las que se encuentran Las Mercedes, con rasgos morfológicos disectados por un drenaje de dirección sureste - noroeste (4G Concesiones. Grupo 2. Centro Occidente, 2015). En las áreas de influencia del proyecto se presenta un basamento de edad Cretácica Inferior suprayacido por una secuencia sedimentaria terciaria, de edad Eoceno a Mioceno, instruido por cuerpos calcoalcalinos neógenos, donde la formación Popayán y depósitos correlacionables recubren discordantemente a los materiales terciarios descritos. El conjunto está afectado por los sistemas de fallas Romeral, Cali - Patía y grandes fracturas de rumbo noroeste - sureste y este - oeste (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A nivel estratigráfico aflora un amplio abanico de unidades de roca y sedimentos, que abarcan desde el Paleozoico hasta el Cuaternario; sin embargo, en el AID Físico - Biótica del proyecto se circunscribe a unidades geológicas terciarias y depósitos cuaternarios. Entre los elementos del Terciario Mioceno se encuentran la formación Esmita con un espesor aproximado de 340 m (compuesta por limolitas de color negro, argilitas, areniscas grises y verdosas, areniscas fosilíferas, shales carbonáceos y un conglomerado cuarzoso en la base), y la formación Stock Intrusivo de la Chapa, distribuido al norte de Mondomo en cinco unidades separadas (Tonalidas y microtonalitas - Dioritas). Entre las unidades del Plio - Cuaternario se encuentra la formación Popayán Conjunto Superior (Flujos de cenizas y cenizas de caída, Epiclastitas intercaladas con flujos de ceniza y bloques, Flujos de lodo con cantos), la formación Popayán Conjunto Medio (Flujos de cenizas y bloques, cenizas de caída, Tobas soldadas, Flujos de cenizas y pómez, Acúmulos de pómez y fibrosa), la formación Popayán Conjunto Inferior (Lavas andesíticas); entre las unidades del Cuaternario - Pleistoceno se encuentran Flujos de Lodo (fragmentos subredondeados de cuarzo, sedimentitas, metamórfitas y porfiritas engastados en una matriz arcillosa). Finalmente,

el Cuaternario - Holoceno se encuentra integrado por Aluviones recientes de ríos (limos y arenas limosas, gravas redondeadas y arcillas) (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

En el campo estructural, este territorio se encuentra afectado por una serie de accidentes tectónicos relacionados con el sistema de fallas Cauca - Patía (fallas de La Tetilla, Mosquerillo, Guayabillas, Río Hondo y Palacé) - Cordilleras - Planos de discordancia de las formaciones cenozoicas. Los materiales constituyentes se encuentran diaclasados y fallados en dirección noreste - suroeste y localmente norte - sur y este - oeste. A nivel regional se encuentran los accidentes tectónicos de Moras y Romeral, de los sistemas de Cali - Patía, así como las fallas de Paso de Bobo y Montaña Perdida.

2-2-2. *Suelos*

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En las áreas de influencia del proyecto se presenta diversidad de suelos: los *suelos tipo* 2 corresponden a cenizas volcánicas limo arenosas que se ubican en lomeríos y altiplanicies de clima frío y húmedo (se presentan especialmente en los tramos comprendidos entre el inicio y el kilómetro 1+000, el kilómetro 5+400 y 15+000, y el kilómetro 28+000 y 66+500), los *suelos tipo 1* se corresponden a cenizas volcánicas limo arenosas con abundancia de fragmentos rocosos que se ubican en montañas dentro de un clima medio a frío, con altas humedades (se presentan en el tramo comprendido entre el kilómetro 1+000 y 5+400), los suelos tipo 20 corresponden a arcillas arenosas ubicadas en montañas de clima cálido húmedo a muy húmedo (se presentan en el último segmento del corredor de vía entre el kilómetro 66+500 y el final del mismo) (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

En términos generales, el AID Físico - Biótica del proyecto se ubica sobre una secuencia vulcano - sedimentaria horizontal relativamente reciente. Se destaca un dominio sedimentario afectado por uno intrusivo que ha creado inestabilidad en algunos sectores de la vía, especialmente en el último tramo. En tal sentido, se presentan depósitos jóvenes del Cuaternario con una secuencia de flujos de lodo de origen vulcano -

sedimentario y depósitos aluviales de llanura de inundación (Nuevo Cauca - CCA Consorcio – PLYMA S.A., 2016).

2-2-3. Geomorfología

Las áreas de estudio forman parte del valle interandino del río Cauca y corresponden a una meseta intercordillerana, de forma estrecha y alargada en el eje direccional sur - norte, interrumpida hacia el norte por una barrera topográfica natural. Hacia el sur predominan formas planas a suavemente onduladas, con un drenaje paralelo a subparalelo y meteorización de las rocas; en los sectores de Piendamó y Tunía predominan colinas redondeadas o aterrazadas con drenaje dendríco a subdendríco con alto grado de meteorización de los materiales; en los sectores septentrional y oriental se observan lomas alargadas con continuidad lateral predominando formas más abruptas y disectadas por ríos encajados y quebradas de drenaje paralelo. Entre las características más sobresalientes se encuentran:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Planicie disectada baja con taludes naturales de pendientes variables (7% a 17%) y valles aluviales planos a ligeramente basculados. Localizados entre los ríos Cauca y Cofre.
- Altiplanicies disectadas bajas a altas con relieves alomados de pendientes medias (12% a 15%), colinas fuertemente quebradas con pendientes moderadamente fuertes (25% a 50%) entre el río Cofre y Piendamó.
- Altiplanicies disectadas bajas a altas con pendientes moderadas a fuertes y valles coluvio aluviales y aluviales, entre Piendamó y Zo La María.
- Altiplanicies disectadas bajas y formas muy quebradas de pendientes moderadamente fuertes (25% a 50%), entre Zo La María y el río Ovejas.
- Colinas bajas y relieves ondulados con pendientes medias (7% a 12%), con valles aluviales planos, pequeños montículos de acumulación de sedimentos, entre el río Ovejas y la Quebrada Tiembla.
- Colinas bajas y relieves ligeramente quebrados, con pendientes medias (12% a 15%), en este sector se encuentra el valle aluvial del río Mandivá plano a

ligeramente inclinado. Estas unidades se ubican entre la Quebrada Tiembla y el río Quinamayó.

- Colinas bajas con vertientes fuertemente disectadas y pendientes medias (7% a 15%), entre el río Quinamayó y Santander de Quilichao. En los sectores de afluentes del río Cauca se observan relieves planos con pequeños montículos de acumulación de sedimentos (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

2-2-4. Hidrología

En las áreas de influencia del proyecto se encuentran los ríos Blanco, Palacé, Cofre, Piendamó, Ovejas, Mondomo, Mandivá, Tajo, Agua Sucia y Quilichao, además de las quebradas Grande y Farallones. Los recorridos de agua circulan con escasas divagaciones en sentido de los ejes sur - norte y sureste - noroeste en trazados rectilíneos y red paralela a subparalela. A partir de Mondomo la red evoluciona a hábito dendrico y los cauces mayores se hacen divagantes con ejes direccionales menos claros (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2-2-5. Clima

De acuerdo con los estudios realizados en la región, la zona presenta un clima Húmedo y Semihúmedo de tierras templadas y frías, una temperatura anual entre 17° y 24°. Los sectores central y meridional pertenecen a una zona de clima húmedo con precipitaciones durante todo el año, en el sector septentrional evoluciona a clima de sabana, periódicamente húmedo con lluvias cenitales.

3. PANORAMA ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA Y PROBLEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

En épocas prehispánicas la región centro y norte del actual departamento del Cauca parece haber estado ligada a los procesos históricos ocurridos en el occidente y suroccidente colombiano, así como posiblemente con territorios del interior del país, por tanto las evidencias arqueológicas recuperadas y las secuencias culturales propuestas presentan ciertas similitudes. Este sector del país presenta un balance arqueológico considerable ya que numerosos investigadores han concentrado su atención en esta macroregión durante varias décadas.

Entre las décadas del treinta y del sesenta se desarrollan investigaciones arqueológicas de carácter regional que producen una secuencia de fases y complejos arqueológicos estrechamente ligados a los estilos cerámicos y patrones de ocupación registrados. Esta primera etapa de ordenamiento y sistematización de los datos hasta entonces existentes, así como de proposición de asociaciones cronológicas y culturales, se efectuó con base en un enfoque histórico - cultural. Para las últimas décadas nuevos investigadores han centrado su atención en este sector del país, además se han efectuado algunos reportes de salvamento e investigaciones puntuales de carácter básico, presentándose un panorama controvertido referente a la distribución cronológica y geográfica de las evidencias y su ubicación cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Con el ánimo de presentar el estado actual de la investigación y de identificar las problemáticas arqueológicas regionales se referencian los principales conjuntos arqueológicos investigados, referidos a las secuencias culturales definidas. Es necesario destacar sin embargo que estos grandes momentos podrían ser indicadores de tipo cultural que no son necesariamente compartidas por todas las sociedades que habitaron el territorio. En este sentido, se retoma la información existente a nivel regional con la finalidad de crear un marco espacial general donde se articulen los estudios puntuales realizados y principales problemáticas de investigación.

3-1. Ocupaciones precerámicas

Las ocupaciones humanas relacionadas con este período habitaron el territorio desde la llegada de los primeros habitantes a nuestro territorio hasta aproximadamente 5000 años A.P. Esta categoría operativa comprende aquellas estrategias adaptativas desplegadas por los grupos cazadores recolectores en los diferentes medioambientes suramericanos durante el pleistoceno terminal y holoceno temprano: grupos nómadas, que vivían de la caza menor, la pesca, la recolección de productos vegetales y una agricultura incipiente, se ubicaban en sectores aledaños a recorridos de agua en campamentos de construcciones sencillas, implementaban básicamente la piedra para la elaboración de sus instrumentos (Gnecco, 1995).

Algunas investigaciones realizadas en la región centro y suroccidental de Colombia, a lo largo de las cordilleras Occidental y Central, han permitido determinar la presencia humana desde aproximadamente el año 10.000 A.P. En el altiplano de Popayán se ha documentado la presencia de vestigios arqueológicos pertenecientes a estos grupos cerca del décimo milenio antes del presente (Gnecco, 1995). De igual forma, los trabajos adelantados en las cuencas alta y media del río Calima, así como los efectuados en cercanías en el valle medio del río Cauca, han permitido recuperar valiosa información acerca de la primera ocupación de estas zonas por parte de grupos cuyos materiales líticos están asociados con una tradición macrorregional que abarca parte de Centroamérica y el noroccidente de Sudamérica. Los diferentes conjuntos excavados reiterativamente presentan instrumentos elaborados con una tecnología simple de percusión mal controlada y artefactos modificados por uso que evidenciarían una economía de manejo, recolección y procesamiento de vegetales, así como de trabajo de materiales perecederos (INTEGRAL, 1996, 1997; Ranere, 1980; Rodríguez & Montejo, 1997; Salgado, 1989; Stothert, 1985).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las investigaciones adelantadas en el occidente colombiano permiten establecer una cronología para la ocupación precerámica de la región, que abarca desde aproximadamente el año 9.500 A.P. en los comienzos del Holoceno, hasta el año 4.000 A.P. en el Holoceno tardío. Los conjuntos de materiales recuperados de los diferentes

sitios, a pesar de no constituir un cuerpo homogéneo, comparten una serie de rasgos tecnológicos, morfológicos y funcionales: su tecnología simple de producción, la ausencia de útiles bifaciales con retoques a presión controlada y la probable utilización de los instrumentos para el procesamiento de vegetales. Igualmente se tienen los sitios de La Elvira y San Isidro, identificados en el valle de Popayán y ubicados cronológicamente en los límites entre holoceno y pleistoceno, para los cuales se tiene bien documentada una tecnología de reducción bifacial (Gnecco, 1995). Por otra parte, algunos instrumentos recuperados de sitios como Los Árboles (Gnecco, 1990) y La Balsa presentan características tecnológicas de elaboración que podrían ser relacionadas con las de la cuenca del río Calima (Gnecco & Salgado, 1989).

Tradicionalmente, estos materiales han sido asociados con una economía generalizada de apropiación y explotación de recursos vegetales (Gnecco & Salgado, 1989; Rodríguez & Montejo, 1997), puesto que para la época comprendida entre el sexto y quinto milenio antes del presente existen evidencias de polen de maíz en el Valle de El Dorado (Monsalve, 1985) que podrían sugerir prácticas de agricultura intermitente (Bray, 1989a).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las similitudes tecnológicas y funcionales entre los conjuntos líticos del occidente colombiano y los reportados en Panamá (Ranere, 1980; Ranere & Cooke, 1993), Ecuador y norte del Perú (Stothert, 1985) han sido explicadas a partir de la definición de una amplia tradición tecnológica, manifiesta desde aproximadamente el noveno milenio antes del presente, que abarcaría parte de Centroamérica y la porción noroccidental de Sudamérica. Tradición definida por la manufactura de instrumentos a partir de materias primas locales de fácil adquisición, por medio de percusión simple, los cuales eran destinados al procesamiento de vegetales, tales como lascas o raspadores, así como por una amplia variedad de instrumentos modificados por el uso, como molinos, placas, yunques, machacadores y percutores.

Algunos autores consideran que esta tradición tecnológica evidenciada en los materiales demuestra la existencia de afinidades culturales entre sus fabricantes (Bray, 1989a, b; Cooke & Ranere, 1992), aunque resulta interesante anotar, como lo hacen Salgado y

Gnecco (1989), que esta afirmación se ha sustentado en gran medida a partir de similitudes y no de diferencias de las series líticas consideradas. Una explicación diferente sugiere que las similitudes tecnológicas pueden ser explicadas mejor si se ven como adaptaciones independientes a ecosistemas similares que evidenciaría, más que la existencia de "tradiciones culturales", desarrollos tecnológicos en un medio específico.

El análisis funcional y tecnológico de los conjuntos de materiales recuperados indica una serie de actividades tales como macerado, machacado y triturado de sustancias vegetales, lo que ha permitido interpretarlos como el "reflejo arqueológico" de actividades de subsistencia en el marco de una economía de apropiación generalizada, desarrollada prolongadamente en zonas boscosas, aunque esto no descarta la posibilidad de una agricultura incipiente de productos tales como maíz o aguacate (Rodríguez, 1992).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La anterior presentación permite señalar que los estudios sobre el precerámico han abordado el estudio de los patrones de subsistencia a partir del análisis formal y tecnológico de los conjuntos líticos y del estudio de la relación hombre - entorno natural. Así, planteamientos relacionados con similitudes tecnológicas y funcionales en los conjuntos tanto como la reconstrucción de paleoambientes específicos, en los cuales se desarrolló la actividad humana, han sido base para comprender estos procesos en un período de cinco mil años, entre el año 9.000 A.P. y el año 4.000 A.P.

3-2. Ocupaciones agroalfareras

Estas ocupaciones, que compren un período aproximado entre el año 5000 A.P. y el año 2000 A.P., registran cambios culturales en un proceso gradual significativo que desembocó en el sedentarismo, la complejización cultural, la adopción de estrategias agrícolas y la aparición de la cerámica en las sociedades asentadas en el occidente y suroccidente colombiano.

Con la información disponible no es posible confirmar una continuidad entre los primeros pobladores de esta macroregión, dedicados a la recolección y aprovechamiento de

vegetales y los grupos de alfareros y agricultores que les sucedieron, cuya aparición es clara a partir del primer milenio antes del presente. Sin embargo, es claro que la evidencia de este período muestra una variación en la intensidad y duración de las relaciones entre diferentes regiones, hacia unos vínculos más estrechos entre amplios territorios. De acuerdo con algunos investigadores este período ha sido asociado con actividades agrícolas en diversos pisos térmicos (cultivos de maíz, papa, yuca, entre otros) y con el trabajo de la arcilla.

Los estudios de grupos humanos con producción cerámica en la región Calima fueron iniciados a mediados de la década del 30 (Hernández de Alba, 1976). Fueron estos investigadores quienes acuñaron por primera vez el término "estilo Calima", para un tipo de cerámica dentro del cual incluían, sin establecer distinciones técnicas o formales, todos los objetos cerámicos provenientes de esta zona. Bajo este rótulo se continuaron clasificando materiales obtenidos en la región, por lo menos hasta comienzos de la década del 60, cuando, a partir de investigaciones arqueológicas controladas estratigráficamente y de nuevos enfoques teórico-interpretativos, se planteó una diferenciación de la cerámica a partir de las características más sobresalientes del material alfarero, tales como la decoración, la forma y la técnica de elaboración.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A partir de tal diferenciación fueron definidos tres conjuntos cerámicos que, en asociación con pautas funerarias y de asentamiento, evidencian igual cantidad de ocupaciones diferentes, establecidas desde el siglo VIII antes de Cristo hasta la época de la conquista española, en el siglo XVI (Bray & Moseley, 1976; Cardale et al., 1989, 1989a, 1992; Illera, 1980; Rodríguez, 1992; Salgado, 1986a, b, 1989; Salgado et al., 1993).

Ocupación Ilama. Período de desarrollo cultural en el que grupos de alfareros y agricultores se asentaron sobre las cimas y laderas de la región Calima, desde mediados del siglo VIII antes de Cristo hasta comienzos de nuestra era (Cardale et al., 1989; Herrera et al., 1990). Comunidades que ocuparon áreas relacionadas con colinas y laderas de la región Calima, además de un par de sitios fuera de la vertiente montañosa como El Pital (Salgado, 1989), Tierradentro (Gnecco & Maitínez, 1995;

Cardale et al, 1992), Santander de Quilichao, Belén de Umbría (Cardale et al., 1989) y Malagana (Cardale et al., 1994; Herrera et al., 1994; Rodríguez et al., 1994).

La cerámica llama, está constituida por "vasijas de pasta cuidadosamente preparada y paredes delgadas y pulidas, confeccionadas mediante el modelado directo o el enrollamiento, finamente decoradas mediante la técnica de la incisión, mediante trazos limpios y delicados, en ocasiones con pintura negra sobre un baño rojo, formando diseños geométricos" (Cardale et al., 1992). Entre las formas más comunes se encuentran las de cuencos de borde invertido, vasijas de doble vertedera y asa puente (alcarrazas), copas de base troncónica y vasijas de cuerpo globular (Salgado, 1989). En contextos funerarios es común encontrar vasijas de asa puente y doble vertedera, así como figuras antropomorfas y zoomorfas (Cardale et al., 1992). Los motivos antropomorfos, de tamaño mediano y de proporciones armónicas, pueden representar hombres sentados, en algunos casos con un prominente canasto a sus espaldas, "canasteros", o personajes en los que se exageran ostensiblemente los pies, "patones". También pueden ser figuras de mujeres, que la mayoría de las veces se representan sentadas sobre sus talones, otro motivo representado presenta rasgos humanos y animales, en representaciones complejas, a manera de chamanes o curanderos (Cardale et al., 1989; Cardale et al., 1992). De igual forma los animales fueron también ampliamente representados en la cerámica.

Digitalización - Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las tumbas llama generalmente se encuentran en grupos sobre las laderas o en las cimas planas de colinas, donde estas últimas contienen los ajuares más vistosos. Las tumbas presentan una forma de pozo con cámara lateral, donde el pozo suele ser poco profundo y rectangular, mientras que la cámara, pequeña y abierta hacia uno de los lados más anchos del pozo, puede ser rectangular o semi rectangular, con los extremos redondeados, contienen ajuares compuestos de una o varias piezas cerámicas., en ocasiones se encuentran piezas de oro (narigueras, cuentas de collar zoomorfas, antropomorfas o sencillas, y máscaras de tamaño natural), elaboradas mediante la técnica de martillado, el grabado en relieve, la unión de láminas y la fundición (Herrera, 1989).

Muchos de los sitios excavados en Calima contienen evidencias de ocupación llama, entremezcladas con otros materiales debido a las sucesivas ocupaciones y readecuaciones del terreno a través del tiempo. Tales asentamientos se ubican sobre cimas planas de colinas cercanas a zonas pantanosas y anegadizas. Durante esta época no se adecuaron terrazas artificiales, bastante frecuentes en los períodos posteriores, ni se hicieron obras de ingeniería con fines agrícolas (Herrera, 1989).

Ocupación Yotoco. A partir del siglo I a.C. se empieza a observar una serie de cambios en la iconografía y técnicas de elaboración de la cerámica en la región: una mayor presencia de color, tamaño de los recipientes y una menor preparación de la pasta utilizada para su elaboración (Cardale et al., 1989, 1992). Sin embargo, algunos elementos estilísticos, especialmente en las representaciones de ciertos animales, sugieren una continuidad de los materiales de esta época con los precedentes (Legaest, 1993). Aunque se observan algunas similitudes especialmente en la forma de estructuras funerarias, los cambios percibidos en otros aspectos permiten establecer diferencias con el período anterior las cuales podrían ser explicadas por la llegada de nuevas gentes a la región o por influencias externas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Este período cultural abarca un lapso de por lo menos trece siglos, desde comienzos de nuestra era hasta el siglo XII después de Cristo (Herrera, 1989). El área de dispersión de los rasgos que identifican esta época trasciende la región Calima, para llegar hacia el occidente hasta el curso medio del río Calima (Salgado, 1989.) y hacia el noroccidente hasta la parte plana del valle del río Cauca cercana al municipio de Buga (Bray & Moseley, 1976; Cardale et al., 1989.; Herrera, 1989). Piezas cerámicas u orfebres Yotoco han sido encontradas en tumbas ubicadas en zonas aledañas a la región Calima, a lo largo del valle medio del río Cauca (Bray, 1992) y en la cordillera Central, en el actual departamento del Tolima (Bray, 1992; Rodríguez, 1995).

En la alfarería se pueden establecer dos grandes grupos: un primer grupo conformado por cerámica utilitaria de pasta gruesa y buen tamaño consistente en jarras, ollas y vasijas para almacenamiento y copas con pedestal, de bordes y hombros decorados en algunos casos con filas de muescas o cortes (Bray & Moseley, 1976: 60). Un segundo

grupo conformado por una cerámica más fina, de pasta cuidadosamente preparada y de buen acabado, con cuencos de bordes levemente invertidos y labios ligeramente engrosados hacia afuera, vasijas de doble vertedera y asa puente con diferentes representaciones, platos y copas de base anular (Rodríguez, 1992.). Algunas de estas piezas presentan diseños geométricos elaborados a partir de la aplicación de pintura positiva y negativa en tonalidades negra, blanca roja y crema; en menor medida, presentan decoración aplicada e incisa.

En cuanto al patrón funerario se conserva la misma forma de tumbas que las llama (de pozo con cámara lateral, aunque la profundidad del pozo suele superar los 150cm), presentando formas generalmente rectangulares, aunque han sido reportadas algunas circulares o cuadradas, con cámara, rectangular o semi rectangular, en algunos casos presenta un desnivel a manera de escalón. Aunque el ajuar lo componen recipientes cerámicos, sobresalen las piezas orfebres que han dado renombre internacional a la región, con un amplio repertorio de objetos que incluye pectorales, narigueras, orejeras, representaciones zoomorfas y antropomorfas, alfileres y otros objetos, elaborados mediante una amplia gama de técnicas, tales como el martillado, la fundición y la cera perdida (Pérez de Barradas, 1954).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para esta época, se observa un cambio en la distribución de los asentamientos y se asocia la tala masiva de bosques con un aumento de población (Monsalve, 1985), y la adecuación de camellones de cultivo en el fondo del Valle de El Dorado y de canales en las laderas concambios en las formas de agricultura predominantes, comenzándose a adecuar terrazas artificiales (tambos) en las laderas de las colinas, además de una extensa red de caminos que comunica los asentamientos de la región cordillerana de Calima con el valle del río Cauca y posiblemente con la costa Pacífica (Cardale, 1996) sugieren un complejo nivel de organización política y económica (Bray, 1992).

Ocupación Malagana. Relacionada con los restos de una ocupación humana identificada por primera vez en la hacienda del mismo nombre, localizada en el corregimiento del Bolo, municipio de Palmira, en el Valle del río Cauca (Cardale et al., 1996). Contexto drásticamente alterado por acciones de guaquería. En un intento por

recuperar parte de la información se adelantaron allí algunos trabajos en las pocas zonas que no fueron alteradas (Botiva & Forero, 1991; Cardale, 1996), actividades que permitieron reconocer un depósito integrado por diferentes tipos de evidencias, entre las cuales se encontraban tumbas con complejos ajuares y un paleosuelo fechado en el año 1.880±60 A. P. (Beta 62233) con montículos y rellenos artificiales para elevar la superficie del terreno sobre el nivel freático (Botiva & Forero en Herrera et al., 1994).

El hecho más relevante que presenta el material cerámico y orfebre recuperado en Malagana, es la presencia de elementos de diferentes estilos definidos para las vecinas regiones de Calima (especialmente con Ilama y Yotoco), Tierradentro, Tumaco y San Agustín (Herrera et al., 1994). Estos elementos parecen haber sido reproducidos localmente, lo que junto a una alfarería particular que no puede relacionarse con ninguno de los estilos arriba mencionados le imprime un carácter particular a este conjunto. Así, elementos poco comunes en alfarería de los citados estilos, como es el caso de las vasijas que representan mujeres arrodilladas sobre los talones reportadas en algunas tumbas "transicionales" de los períodos Ilama y Yotoco, así como los recipientes tetrápodes presentan una alta frecuencia, así como vasijas de doble vertedera y asa puente y una decoración particular a base de baño zonificado y pintura negativa en líneas finas no habían sido reportadas para ningún otro conjunto del suroccidente colombiano.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las piezas de oro presentan algunas particularidades que las hacen únicas, a pesar de las semejanzas con material Ilama, Yotoco e incluso algunos objetos con atributos similares a los que caracterizan la orfebrería temprana de Tierradentro y San Agustín. La presencia de este tipo de materiales en este contexto ha sido relacionada por algunos investigadores con su correspondencia con un centro habitacional denso, posiblemente un enclave comercial privilegiado entre diferentes zonas del suroccidente colombiano como San Agustín, Calima y Tierradentro, con evidentes relaciones con zonas vecinas, que recibía e irradiaba impulsos de la zona costera ecuatoriana (Herrera et al., 1994).

Ocupación Sonso. A partir del siglo XII d.C. se dieron notorios cambios en la alfarería, la orfebrería y la arquitectura funeraria en la región Calima, los cuales han sido

asociados con una nueva ocupación de la zona (Herrera, 1989). Esta ocupación fue claramente identificada por Bray & Moseley (1976) en el sitio Moralba, en donde se evidenciaron tres capas con ocupaciones cerámicas diferenciadas: Yotoco, Sonso y Moralba (Bray & Moseley, 1976). Su presencia se ha registrado más claramente en la región de Calima, presentando una mayor dispersión fuera de esta zona. La ocupación Sonso se extendió a lo largo de seis siglos, hasta la llegada de los europeos a la región (Cardale et al., 1989).

Bray (1989a) propone unificar todos los estilos locales con características Sonso bajo una única "tradición" o "serie" sonsoide; así, su área de dispersión incluiría Jamundí, Puerto Tejada, Quebradaseca, Bolo, Guabas, Buga, Bolívar, Trujillo y San Luis, en el bajo Calima (Rodríguez, 1989), como un extenso territorio que comprende diferentes zonas climáticas y ecológicas, abarcando desde los bosques húmedos del Pacífico hasta el plan del valle del Cauca, en ambas vertientes de la cordillera Occidental. Durante este período se observa continuidad en la construcción de terrazas artificiales de mayor tamaño, así como la intensificación de las labores agrícolas con la adecuación de canales sobre las laderas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La alfarería Sonso presenta una serie de rasgos particulares destacándose las vasijas de cuerpo globular y subglobular con borde evertido y labio redondeado, algunas de las cuales presentan tres asas, las copas con base troncónica o anular, los cuencos hemisféricos, los platos pandos y los botellones de cuello alto y tubular. Es notoria la ausencia de vasijas de doble vertedera y asa puente y de representaciones zoomorfas, y son muy comunes las representaciones estilizadas de personajes con una prominente nariz. En decoración, las técnicas más comunes son la pintura positiva, la incisión y el pastillaje (Gähwilier-Walder, 1992; Herrera, 1989; Rodríguez, 1989,1992; Salgado, 1989; Salgado et al., 1993).

En cuanto al patrón funerario se observan tumbas de pozo con paredes rectas o ligeramente inclinadas, paredes que se ensanchan al profundizarse, y piso generalmente plano, con una excavación tipo "cajón" o sarcófago en el centro del piso para entierro

primario, con cámara lateral (pozo muy profundo y cámara para entierro secundario, de pozo con cámara para entierro en sarcófago (Gähwilier-Walder, 1992) o con pozo de 6-8 m de profundidad y cámara para entierro primario) (Rodríguez y Salgado, 1989; Rodríguez, 1992), donde las tumbas de pozo y cámara lateral son típicas de una época más tardía (Rodríguez, 1992). Acompañadas de un ajuar generalmente de recipientes cerámicos y, en algunos casos, de objetos en madera o tejidos de fibras, lo que podría revelar cierta jerarquización social (Rodríguez &Salgado, 1989).

De acuerdo con la propuesta de Bray (1989), existe una serie de estilos cerámicos locales con rasgos cerámicos muy similares a los definidos como Sonso; tales estilos han sido reportados para la zona plana del departamento del Valle y la vecindad de Buga, integrado por el Complejo Quebrada Seca, localizado en el piedemonte de la cordillera Central (Ford, 1944); Complejo Río Pichindé, ubicado a lo largo del río Cali; Complejo Río Bolo, de la cuenca de este río en los límites entre los departamentos del Valle y Cauca; y la cerámica Buga (Bray & Moseley, 1976), que al parecer forma una sola unidad con el conjunto de Guabas, asociado en algunos casos a elementos locales. (En un debate aún abierto, Rodríguez (1989; 1992) sostiene que Guabas constituye una entidad autónoma que es un poco anterior a Buga, mientras que Bray (1989) afirma que los materiales de ambas zonas forman un solo conjunto), reportado en tumbas del el valle medio del río Cauca (Correal, 1980; INTEGRAL, 1997). Sin embargo, el estado actual del conocimiento no permite establecer una relación clara entre esta cerámica y los estilos definidos para el Cauca medio. Por otra parte, las fechas obtenidas para cerámica Buga hacen pensar a Bray (1989) que ésta es más temprana en el extremo norte que en el sur del Valle, desconociéndose la dispersión de asentamientos asociados a este estilo.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para la zona del Cauca medio en las primeras décadas del siglo pasado se reconoció un estilo común a piezas cerámicas, el cual fue denominado "Quimbaya". Posteriormente Benett (1944 en Castillo, 1998) definió un conjunto cerámico al que denominó Marrón Inciso, a partir del estudio estilístico de piezas obtenidas por guaquería, relacionado con urnas funerarias de recipiente cilíndrico y decoración incisa de "espina de pescado" en

bandas verticales. Algunos años después, la arqueóloga Karen Bruhns (1976), a partir del estudio de piezas de diversas colecciones particulares y de material procedente de algunas tumbas excavadas por ella, así como de conversaciones con guaqueros, estableció cinco complejos cerámicos para la zona:

- **Complejo Cauca Medio**. Cerámica decorada con pintura negra sobre engobe rojo o blanco, elaborada con una pasta delgada y dura; las formas incluyen copas, vasos cónicos, ánforas, figuras antropomorfas y vasijas de uso doméstico decoradas. Está distribuido entre Buga y Medellín, en números que sugieren que era el estilo predominante en la zona, y se ha datado en 830 ± 90 a. P. (Gak 3320) y 900 ± 120 a. P. (Gak 3322).
- **Complejo Caldas**. Aparentemente derivado del anterior, se diferencia de él por el predominio de la pintura negativa negra sobre engobe rojo y una mayor diversidad, tanto en formas como en técnicas de decoración. Las formas más comunes son los incensarios, los cuencos cónicos con hombros estrechos y la decoración plástica. Restringido geográficamente a una zona mucho más pequeña en el departamento de Caldas y tiene asociadas dos fechas, 850 ± 80 a. P. (Gak 3323) y 550 ± 70 a. P (Gak 3324).
- **Aplicado Inciso**: originalmente relacionado con el complejo Caldas, es constituido por una cerámica cuyas formas se limitan a recipientes ovoidales y vasijas de cuerpo compuesto o bitroncónico, algunas de las cuales con asas, restos de carbón en la parte inferior externa, y decoración incisa, en ocasiones aparecen adornos aplicados de formas humanas estilizadas. Se halla restringido a la región alrededor de Manizales y a la zona norte de la cuenca media del río Cauca, al norte del departamento de Caldas.
- **Marrón Inciso**: se caracteriza por el engobe marrón oscuro con decoración incisa en forma de espina de pescado, en la mayoría de los casos, ocasionalmente en el cuerpo aparecen caritas antropomorfas modeladas; hay urnas funerarias cilíndricas, fitomorfas y antropomorfas, que en la mayoría de los casos representan a mujeres desnudas en cuclillas. Se le asigna a una fecha cercana al siglo V de nuestra era, que correspondería a la época de apogeo del

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

estilo orfebre Quimbaya clásico, con el que guarda similitudes estilísticas e iconográficas. Se le encuentra en un área definida, alrededor de Pereira y Manizales.

- **Tricolor**: cerámica de tres colores, sin relación alguna en decoración o formas con los complejos que presentan pintura negativa, pero estrechamente relacionada en sus formas con el complejo Marrón Inciso. Son característicos los platos de borde evertido con decoración interior, y no se le ha asignado fecha (Bruhns, 1976.).

Bajo este esquema se han clasificado los materiales obtenidos en diversas investigaciones efectuadas en la zona de referencia, lo que ha permitido corroborar y contrastar la validez de las definiciones originales de cada complejo. Como es de suponer, los resultados de tales trabajos han ampliado el radio de dispersión geográfica de los citados conjuntos, permiten establecer una cronología absoluta para los diferentes materiales recuperados y contextualizan los hallazgos según el tipo de yacimiento en el que se localicen (tumba, sitio de vivienda, etc.). Tal es el caso de las investigaciones realizadas por Moreno (1986) en la vereda La Cabaña y bajo río Guacaica, en donde identificó pautas de asentamiento relacionadas con plataformas artificiales en las laderas y en terrazas aluviales. La cerámica encontrada, entre la cual se destacan vasijas naviformes monocromas con decoración incisa y modelada, cuencos, vasijas globulares y subglobulares, fue homologada con la cerámica del complejo Aplicado Inciso de Bruhns.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De igual forma el contexto reportado por Herrera y Moreno (1990) ubicado en el Nuevo Río Claro, municipio de Villamaría, cuyo material proveniente de tumbas y cortes estratigráficos, así como de recolecciones superficiales, es asociado con el complejo Aplicado Inciso definido por Bruhns (Herrera & Moreno, 1990). Luis Gonzalo Jaramillo (1989), quien llevó a cabo una serie de reconocimientos arqueológicos en los municipios de Chinchiná, Palestina, Villamaría y Santa Rosa de Cabal (Caldas), definió cinco grupos cerámicos que compartían una serie de características técnicas y formales que los ubican en una misma tradición alfarera, y encontró algunas semejanzas con de ellos

con los complejos Aplicado Inciso, Cauca Medio y Caldas. En esta misma perspectiva Cano (1995), llevó a cabo excavaciones en diferentes sitios del municipio de Santuario, en el departamento de Risaralda, estos hallazgos junto con la revisión de las colecciones particulares de la zona, le permiten establecer relaciones con los complejos Caldas, Cauca Medio y Aplicado Inciso.

Por último, es necesario mencionar las labores arqueológicas realizadas durante la construcción de la vía alterna a la carretera Troncal de Occidente (INTEGRAL, 1996, 1997), en ellas se recuperó un abundante material procedente de grupos alfareros que ocuparon la región desde mediados del primer milenio hasta finales del siglo XVI, poco antes de la llegada de los españoles al continente. Las fechas obtenidas, así como los materiales recuperados, parecen sugerir una relación espacio temporal entre algunos de los complejos definidos por Bruhns como Aplicado Inciso y Blanco Grueso así como la continuidad del Marrón Inciso desde los comienzos de la era cristiana hasta la época de la conquista.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3-3. Información cronológica

Considerando la información y cronología disponibles, se ha podido establecer un panorama general de los conjuntos cerámicos identificados en esta macroregión del Cauca Medio y la cuenca montañosa a la luz de las fechas obtenidas. La primera y más antigua ocupación por parte de sociedades alfareras se asocia al conjunto cerámico Ferrería, cuyos portadores ocuparon principalmente las zonas templadas y frías del valle de Aburrá y el altiplano de La Unión, unos siglos antes de la era cristiana.

Sin que aún sea claro cómo, este conjunto fue reemplazado por los materiales Marrón Inciso, asociados a un estilo orfebre que data del primer milenio de nuestra era (Bruhns, 1970; Castaño, 1988; Pérez de Barradas, 1954), cuyo límite superior no rebasaría el siglo X d.C. Esta situación se dio en la cuenca montañosa del Cauca, e incluso en el valle de Aburrá, donde las fechas asociadas al Marrón Inciso se ubican entre los siglos I y IV de nuestra era (Castillo, 1995; Santos, 1995a, b). A partir del siglo X, este complejo fue sustituido por una amplia variedad de conjuntos alfareros, con una distribución

espacial muy amplia, hecho que podría evidenciar un profundo cambio de las estructuras sociales en la región (Santos, 1995a, b).

Un modelo de poblamiento diferente ha sido sugerido por Castillo y Piazzini (1995) a partir de nuevos datos provenientes del Cauca Medio, de donde recientemente obtuvieron fechas para cerámica Marrón Inciso, de entre los siglos X y XII d.C. (ISA-Consultoría Colombiana.-U de A., 1995; INTEGRAL, 1996); a partir de estos resultados, sugieren que el complejo cerámico Marrón Inciso, correspondiente a una tradición cultural específica y autónoma. Estos investigadores plantean que las fechas para el Marrón Inciso evidenciarían un proceso de poblamiento de la región del Cauca Medio en sentido norte sur, desde el suroccidente antioqueño y a lo largo del río, como parte de una apropiación de recursos mineros, tanto de oro como de sal que se encuentran en las riberas del río. Este proceso se habría iniciado a partir de la primera mitad de la era cristiana, y continuado hasta antes de la época de la Conquista.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por otro lado, las sociedades Yotoco y Sonso, asentadas a lo largo del valle del Cauca y en la cordillera Occidental, se relacionarían más con los complejos alfareros policromos de la porción sur del valle medio del Cauca, correspondiente al actual territorio del Quindío. Así, el tercio medio del Cauca se definiría como una zona de confluencia de dos grandes tradiciones cerámicas claramente identificables: hacia la parte norte, los complejos Aplicado Inciso, Inciso con borde doblado y Quebradanegra (El complejo cerámico Quebradanegra, definido por Castillo y Piazzini (1995), presenta entre sus características un acabado superficial deficiente, bordes sencillos con "pestaña", y escasa decoración, en la que predomina la incisión.

Las formas más comunes son vasijas de cuerpo globular, ollas cuencos de cuerpo aquillado, cuencos, platos pandos y copas de base cónica y alta; un rasgo característico es la impresión textil en el interior de algunas vasijas) formarían parte de una tradición alfarera en la que el rasgo principal es la decoración a partir de aplicaciones, mientras que, desde el norte del actual departamento del Valle, el complejo Cauca Medio y los asociados a la tradición Sonso integrarían una tradición con decoración en pintura

policroma que, una vez asentadas, desarrollaron su propia especificidad (ISA-Consultoría Colombiana - UdeA., 1995). Esta diferenciación, según parece, incluyó una especialización en la explotación de ciertos recursos económicos, específicamente los relacionados con la minería, por parte de los portadores de la cerámica Marrón Inciso, y el aprovechamiento agrícola de diferentes pisos térmicos, por los portadores de los otros complejos.

3-4. Perspectivas de la investigación

De acuerdo con los trabajos previos señalados, esta región presenta un proceso de ocupación prolongado, cuya profundidad temporal se remonta a periodos tempranos que se relacionan con contextos precerámicos y cerámicos. El desarrollo de nuevos programas de investigación arqueológica en esta región, podrían ampliar y/o complementar el marco de conocimiento sobre las características culturales de los procesos de ocupación ocurridos en el área, que están dando cuenta de importantes desarrollos sociales con una antigüedad de varios miles de años.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Partiendo de estos presupuestos, los aportes de este estudio estuvieron orientados a contribuir y fortalecer la secuencia cultural regional y su eventual relación con los grupos que habitaron esta macroregión, así como la distribución espacial de contextos arqueológicos en el área, el grado de complejización social de las comunidades involucradas y características generales de las mismas.

4. MARCO CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

"Fundamental para el equilibrio y el desenvolvimiento pleno del hombre conservarle un marco de vida a su medida en el que se mantenga en contacto con la naturaleza y con los testimonios de civilización. Para ello es conveniente dar a los bienes del patrimonio cultural y natural una función activa en la vida de la colectividad integrando en una política general, lo realizado en nuestro tiempo y los valores del pasado..., el patrimonio cultural y natural constituye un elemento esencial del patrimonio de la humanidad y una fuente de riqueza y desarrollo armónico para la civilización presente y futura..., la investigación, la protección, la conservación y la revalorización de nuestro patrimonio cultural y natural, tienen como finalidad el desenvolvimiento completo del hombre..."
(Feilden & Jokilehto., 1996).

4-1. Aspectos conceptuales

Gran parte de los paisajes son producto de las interacciones de las personas con sus entornos, es decir, construcciones dinámicas del medio que rodea a cada comunidad la cual les impone su propio mapa cognitivo del mundo. Constituyendo la intersección de la historia de un grupo concreto con los lugares que definen su ámbito espacial, expresado en las modificaciones físicas del entorno, las experiencias y el intercambio de recuerdos, las comunidades reestructuran el estado natural de sus espacios geográficos para legitimar los significados que ellas confieren al paisaje (Hugill and Foote, 1995, p. 20; en Anschuetz et al, 2003).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

En este sentido, los paisajes son útiles en la medida que representan constructos materiales que transmiten información como documentos históricos, donde los distintos restos materiales que constituyen el registro arqueológico, ayudan a definir y a evaluar los paisajes del pasado con base en los datos materiales conservados en el presente. Bajo estos presupuestos, en esta fase de estudio arqueológico la estrategia consistió en reconstruir e interpretar los procesos de construcción social del paisaje a partir del sentido que representan los restos físicos de la acción espacial y ambiental de los grupos humanos que han ocupado estos entornos y la información etnohistórica y arqueológica existentes sobre la zona. En esta perspectiva, el paisaje se entiende como el producto socio-cultural creado por la objetivación sobre el medio y, en términos espaciales, de la acción social tanto de carácter material como imaginaria. Desde tal planteamiento entendemos por paisaje la conjunción de tres tipos específicos de

circunstancias distintas: el ambiente, medio natural o matriz sobre la que el hombre desarrolla sus actividades; la sociedad que transforma el espacio físico en una realidad transitiva, en una construcción social; la cultura que configura el espacio como una categoría cultural, como resultado de las concepciones alumbradas por el pensamiento de un grupo humano (Criado, 1999).

Así las cosas, el paisaje involucra una realidad dada (un espacio físico) para crear una realidad nueva (un espacio social, económico, político), como resultado de la aplicación de un orden cultural (imaginado, simbólico). Lo anterior implica que las actividades que tienen lugar en relación con el espacio están organizadas de forma coherente con la representación cultural del mundo que tiene el grupo social que las realiza; es decir, que un espacio nunca es independiente de los sistemas de representación que los monitorizan. Son elementos básicos de ese sistema de representaciones: las concepciones e ideas sobre la naturaleza, el espacio, el tiempo, la temporalidad y las relaciones entre los seres humanos y su ambiente, así como las tecnologías de domesticación o socialización del espacio. Entendiendo los grupos sociales como sistemas abiertos a las influencias del entorno social y ambiental donde el registro material de las diferentes épocas de ocupación de un área es considerado como una entidad cargada de significado y participación socialmente activa que registra un momento histórico particular (Castillo et al., 1998).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En este marco general, el registro arqueológico es percibido como los vestigios de la cultura material producto de la actividad social, consecuencia directa de las acciones desplegadas por un grupo en un tiempo determinado, que puede ser analizado a partir de sus rasgos específicos. Donde la arqueología pensada como una disciplina vinculada a la investigación interpreta los procesos socioculturales de construcción de la realidad en el pasado a través de los vestigios de la cultura material conservados, y que en asociación con fuentes secundarias como la etnohistoria, puede ayudar a reconstruir parte de los sistemas culturales desplegados por los grupos que en el pasado ocuparon y aprovecharon un medio ambiente determinado, en un conocimiento para el servicio de la Gestión Integral del Patrimonio Cultural.

De acuerdo con Clark (1984), en este intento de reconstruir los procesos culturales pasados, la presente investigación se desarrolla a través de la aplicación de una estrategia de análisis que integra varias esferas de conocimiento que articulan una secuencia lógica de actividades estructuradas en tres niveles diferenciables pero no excluyentes de entendimiento:

- Primer nivel. Relacionado con el análisis del contexto espacial del registro arqueológico, en aproximaciones micro y macro espaciales.
- Segundo nivel. Aborda el análisis de las entidades arqueológicas, mediante análisis físicos y estadísticos tratando de identificar entidades o grupos politéticos de atributos que culturalmente sean significativos.
- Tercer nivel. Compete a la elaboración de síntesis e hipótesis interpretativas de los sistemas de cultura material, en relación con su contexto espacial y temporal.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se espera que la investigación arqueológica en el marco de presente proyecto, permita contribuir a la interpretación de los procesos socioculturales de construcción de la realidad en el pasado a través de los vestigios de la cultura material, y mediante la recuperación de información pertinente en el análisis a una aproximación preliminar de las condiciones de existencia, modos de vida y patrones de racionalidad de los antiguos pobladores de esta zona del departamento del Cauca. Del mismo modo, proporcionar nuevos elementos para el avance en el conocimiento del pasado del área, que conduzca en última instancia a la formulación de nuevas preguntas relacionadas con los procesos sociales y culturales acaecidos en el ámbito regional.

4-2. Aspectos metodológicos

Este estudio arqueológico se inscribe dentro del pensamiento que involucra la valoración del patrimonio arqueológico como un conjunto de evidencias materiales e inmateriales que contienen información que posibilita la reconstrucción de procesos sociales y culturales del pasado. Así, asume una metodología de investigación que permitió identificar, caracterizar y evaluar el componente arqueológico del área.

La metodología implementada comprende la aplicación de criterios, procedimientos y especificaciones teóricas y prácticas para valorar el impacto arqueológico que se pudiera generar con el desarrollo de las obras, en busca de una formulación de estrategias de prevención y, en última instancia de mitigación del mismo. En este sentido, se concibe el diseño metodológico del estudio como un proceso que involucra la realización de fases sucesivas y complementarias: revisión bibliográfica, trabajo de campo (diagnóstico, reconocimiento y prospección arqueológica) y trabajo de laboratorio (sistematización y análisis de información recuperada con la correspondiente evaluación del impacto potencial).

4-2-1. Análisis detallado del proyecto

Como estudio previo se llevó a cabo un análisis general del proyecto que permitiera adoptar una perspectiva global de las características físicas que lo componen (AID Físico - Biótica y AID Socio - Económica), evaluando los acontecimientos, agentes y/o acciones susceptibles de producir una alteración en el subsuelo, que condujo a una valoración de efectos sobre los contextos arqueológicos. Este proceso de análisis lo compone la determinación de las características generales de construcción del proyecto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4-2-2. Diagnóstico arqueológico

El diagnóstico arqueológico del AID Socio-Económica del proyecto, efectuó una revisión bibliográfica de la información disponible para la región (arqueológica, etnohistórica y geográfica), de tal forma que sirviera de base para la determinación de los grados de potencial arqueológico y de la susceptibilidad del patrimonio arqueológico por efecto de las actividades de construcción y mejoramiento propuestas por el proyecto. En tal sentido, fue de gran importancia el reconocimiento de las principales problemáticas de investigación, la espacialización de los contextos arqueológicos en unidades mínimas de paisaje y la zonificación del potencial arqueológico.

La información corresponde básicamente a los resultados de la investigación arqueológica e histórica relacionada con los procesos de poblamiento regional, con los

componentes físicos y naturales de las áreas de influencia del proyecto que permitieron la delimitación paisajística de las unidades mínimas de análisis con probabilidad de contener evidencias arqueológicas, para ser posteriormente confrontada en campo (información arqueológica). Esta fase implicó tres actividades prácticas: generación de información básica (documentación técnica del proyecto), estudio del paisaje y análisis bibliográfico, y zonificación del potencial arqueológico.

4-2-3. Diseño de formularios de registro

El empleo de este instrumento de recolección de información posibilitó la gestión informática de los datos y la realización de comparaciones de manera ágil y rápida entre un volumen de datos y entre distintos grupos de esos datos (Zapatero et al., 1991). En este sentido, los formatos recogen variables relacionadas con la ubicación en el paisaje de las unidades geomorfológicas prospectadas, coordenadas geográficas y cartográficas, dimensiones (largo y ancho), estado de conservación o alteración por procesos naturales o antrópicos, y la relación del registro fotográfico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para el control de la distribución vertical y espacial de los materiales, se realizaron gráficos de cada unidad geomorfológica (planos a mano alzada) con la ubicación de las distintas intervenciones realizadas (pozos de sondeo, recolecciones superficiales, revisión de perfiles, entre otras). Del mismo modo, se consignaron las características estratigráficas observadas en los sondeos y perfiles (espesor de las diferentes capas del suelo u horizontes, color, textura, estructura, actividad biológica, pedregosidad, límite y características).

4-2-4. Solicitud de autorización de intervención arqueológica

Como resultado de este trabajo previo se elaboró la propuesta para la solicitud de la respectiva licencia arqueológica de esta fase de estudio ante el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, siguiendo los lineamientos técnicos y científicos y normatividad vigente establecida. Acorde con esto, la presente fase de investigación en el área de influencia del proyecto para la Construcción de la Segunda Calzada y Mejoramiento de

la Calzada Existente de la Vía Popayán - Santander de Quilichao (Cauca) fue adelantada con la autorización del Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH (Autorización Nº 5611 del 28 de Marzo de 2016).

4-2-5. Trabajo de campo

4-2-5-1. Reconocimiento arqueológico

Teniendo en cuenta la configuración lineal del proyecto, la geomorfología del terreno y el uso actual del suelo predominante en el área (como espacios para viviendas, fincas de recreo, restaurantes e industrias para el turismo, potreros para mantenimiento de ganado y áreas de cultivo), se realizó una contrastación de la información cartográfica previamente consultada, para el establecimiento de la existencia de unidades mínimas geomorfológicas con aptitud para contener depósitos o rasgos de interés arqueológico (aquellas que presentan características de relieve tales como cimas planas o semiplanas, lomas, colinas y/o terrazas), para ser valorados posteriormente en el AID Físico - Biótica del proyecto (corredor de la vía) y en el AID Socio-Económica, dado que las actividades constructivas de la obra comprenden acciones que minimizan afectaciones de tipo ambiental y socio-predial en razón de que el diseño del eje de la vía transcurre en su gran mayoría de forma adosada y paralela a la vía existente, donde la afectación potencial al patrimonio arqueológico de la Nación que pudiera hallarse en el área se restringe a este corredor de obra.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A partir del reconocimiento general del terreno se realizó una estimación de los sectores que presentaron potencial para contener evidencias arqueológicas en relación con el AID Físico-Biótica. Para este efecto se consideraron variables como:

- Unidad geomorfológica o unidad de relieve del componente geofísico de las áreas de influencia del proyecto.
- Grado de pendiente del terreno que hace alusión al rango de inclinación del terreno (baja de 0-5°, media de 25-50° y alta >50°).

- Grado de alteración o estado de conservación de las unidades de paisaje (afectadas por procesos de alteración y/o transformación contemporáneos como erosión, remoción de suelos, alteraciones por construcciones, etc.).
- Áreas con infraestructura urbana, correspondiente a la localización de estructuras arquitectónicas urbanas o rurales que alteraron el paisaje original.
- Grado de afectación por las obras o intensidad de alteración por efectos de construcción de las obras, medidas a partir de los valores mínimo, parcial y/o total.

Estas variables permitieron evaluar la información arqueológica recuperada durante el reconocimiento del área, reunir indicadores relacionados con características medioambientales, históricas y sociales, así como proyectar una zonificación del potencial arqueológico en las áreas de influencia del proyecto. Este ejercicio permitió la valoración de los transeptos establecidos de acuerdo con su potencial arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4-2-5-2. Prospección Arqueológica

Para efectos de la prospección arqueológica, se realizó una zonificación arqueológica preliminar de las áreas de influencia del proyecto de acuerdo a sus características fisiográficas y geomorfológicas, elementos que presentan una fuerte asociación con las características arqueológicas del paisaje al determinar las zonas aptas para los asentamientos humanos. Entre los criterios empleados para esta zonificación se encuentran: resultados arqueológicos regionales, rangos altitudinales, unidades geomorfológicas, niveles de pendientes e hidrología. La zonificación resultante sirvió de guía para la planificación de recorridos en campo y para la definición del tipo e intensidad de los muestreos arqueológicos en el AID Físico - Biótica.

Las tareas desarrolladas en esta fase de campo consistieron en una primera valoración del entorno arqueológico y paisajístico, la prospección arqueológica, la identificación y localización de los elementos patrimoniales registrados, delimitación de contextos arqueológicos y formulación de medidas de Manejo Arqueológico para el proyecto y para los contextos evaluados.

La identificación y la intervención del registro arqueológico fueron efectuadas mediante la aplicación de técnicas de prospección arqueológica tales como inspecciones visuales del entorno, observaciones y recolecciones de materiales arqueológicos en superficie, excavación de sondeos valorativos, registro y caracterización de secciones estratigráficas. Dadas las características del terreno por donde transcurre el proyecto en relación con su cercanía a áreas de infraestructura rural y semi-urbana, se implementó un sistema de prospección sistemática en el AID Físico - Biótica considerando también el AID Socio-Económica, mediante la aplicación de técnicas directas superficiales y subsuperficiales con trayectoria e intensidad regulada.

Las actividades realizadas consistieron en un muestreo sistemático estratificado y una inspección visual detallada del paisaje, donde la intensidad de los muestreos estuvo determinada de acuerdo con lo establecido en la lectura del paisaje, siguiendo la valoración directa realizada en campo, de esta forma se implementaron las siguientes técnicas de muestreo:

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Inicialmente se tenía presupuestado la realización de un muestreo sistemático con sondeos regulados cada 20 m a lo largo del corredor de vía; sin embargo, una vez en terreno fue posible observar las drásticas condiciones de alteración contemporánea que caracterizan el AID Físico-Biótica del proyecto, relacionadas tanto por procesos de construcción de la vía existente y vías paralelas, así como al acelerado desarrollo periurbano y rural que caracteriza el eje de la actual vía, sumado al uso de la tierra en actividades agrícolas y ganaderas. Esta condición, sumada a las características técnicas del proyecto de infraestructura vial programado (que utiliza la mayor parte del corredor de la vía existente, por tratarse de actividades de mejoramiento en gran parte del recorrido) y a las dificultades de orden público que debieron ser sorteadas durante la permanencia en campo (relacionadas con el paro camionero), constituyeron los principales factores que fueron considerados en el ajuste del distanciamiento de los muestreos.

Por ello, se determinó la realización de un ajuste metodológico que implicó la realización de un muestreo sistemático con un distanciamiento regulado cada 50 m., entre cada pozo de sondeo. Con esta intensidad fue ejecutada la intervención arqueológica del subsuelo (excavación de pozos de sondeo) en la totalidad del AID Físico-Biótica del proyecto, la cual fue complementada con el reconocimiento detallado de las superficies entre los muestreos. Adicionalmente, es necesario destacar que la sensibilidad del muestreo arqueológico fue incrementada en el área de los contextos arqueológicos identificados y en las áreas de mayor potencialidad. En este caso, el distanciamiento entre los pozos de sondeo ejecutados presentó variaciones (entre 5 y 15m.), determinadas por las condiciones de cada contexto y de cada área que limitaban la aplicación de un muestreo regulado, por las siguientes razones: el estado de alteración de los contextos sugirió la necesidad de ubicar los pozos de sondeo en los sectores mejor conservados, con el fin de lograr una caracterización más detallada de los contextos arqueológicos y de establecer su delimitación hipotética; dado el tamaño reducido de las áreas conservadas en los contextos arqueológicos se consideró la necesidad de alterarlos en la menor medida posible y, en contraste, priorizar su conservación para la etapa de ejecución del Plan de Manejo Arqueológico de los mismos.(Ver tabla anexa coordenadas muestreos sistemáticos).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Revisión de perfiles estratigráficos expuestos (este tipo de muestreo aporta información relacionada con eventos de ocupación y procesos de formación de sitio), con la observación de las características sedimentológicas y estratigráficas de las unidades de paisaje originales, producto del desprendimiento o erosión de una ladera o cima.

- Recolecciones superficiales de materiales que han quedado expuestos ya sea por acciones erosivas naturales o actuación humana y/o animal. Cuando la densidad de materiales en superficie es relativamente alta, se optó por seleccionar un área no mayor a 2 m^2 para la recolección de los vestigios expuestos, en tanto que, en áreas donde los restos se encuentran en menor densidad y en un radio mayor de dispersión, se seleccionó un área no mayor a 5 m^2 para la recolección de los vestigios.

- Observación visual de la superficie del terreno, revisión y/o inspección general de la superficie del terreno de un área determinada con la finalidad de la ubicación de posibles elementos, rasgos y/o alteraciones arqueológicas visibles en la misma.
- Paralelamente a estas actividades se llevó a cabo un registro visual detallado del proceso de reconocimiento y prospección arqueológica, y de todos aquellos elementos o rasgos que lo requieran. Para este efecto se realizó un registro fotográfico y levantamiento a mano alzada de las unidades prospectadas con presencia de evidencias de tipo arqueológico y/o histórico, o aquellas unidades que aunque no presentaron evidencias arqueológicas dado sus características topográficas se proyectan como escenarios potenciales, del mismo modo se ubicó cartográficamente cada unidad en planos generales. La información obtenida en campo fue codificada y almacenada en formularios de registro específicos diseñados para este fin, para facilitar el proceso de análisis.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 4-1. Prospección arqueológica corredor vía



Fotografía 4-2. Prospección sistemática variante de la vía

4-2-5-3. Actividades de divulgación y socialización arqueológica

Como parte del proceso divulgativo se diseñó un folleto con información básica sobre el objetivo y características generales de esta fase del estudio arqueológico para ser entregado a la comunidad aledaña al área del proyecto, paralelamente se llevaron a cabo actividades de divulgación de manera alterna con el proceso de reconocimiento y

prospección, mediante la realización de charlas con la población estudiantil, con otros habitantes del área de influencia del proyecto y con el personal administrativo del mismo.

Los temas tratados giraron en torno al conocimiento de los procesos de ocupación del área, posibles contextos y/o materiales arqueológicos registrados por la comunidad en el desarrollo de sus labores diarias, las entidades arqueológicas e históricas vistas a nivel de identidad local y arraigo cultural, con el fin de concientizar a la comunidad sobre la importancia de la preservación del patrimonio arqueológico.

4-2-6. Trabajo de laboratorio

4-2-6-1. Análisis de los datos

Los datos e información recuperada durante el desarrollo del trabajo de campo, fueron analizados de acuerdo con las variables contextuales y formales relevantes que caracterizan los posibles contextos de interés arqueológicos identificados. La información obtenida fue procesada y analizada cualitativamente de acuerdo a su comportamiento general en la dimensión espacial a nivel del área del proyecto en la cual se articula, mediante la confrontación de los datos registrados en campo relacionados con las características geomorfológicas y contextuales de las unidades prospectadas, en comparación con los datos arqueológicos reportados previamente en otros sectores de la región. Análisis que permitió establecer similitudes y/o diferencias en cuanto a las pautas de comportamiento general del entorno, así como con los procesos de transformación, disponibilidad de recursos y uso del paisaje.

Digitalización, Biblioteca Especializada Aleja Dussan de Reichel. ICANH

4-2-6-2. Descripción y análisis de materiales recuperados

Los materiales recuperados durante el desarrollo del muestreo fueron separados, lavados, codificados, clasificados y descritos individualmente en un proceso detallado de acuerdo con las variables contextuales, tecnológicas, formales y estilísticas relevantes que caracterizan los conjuntos artefactuales hallados de acuerdo con las problemáticas de investigación enunciadas.

Dentro de los procedimientos de clasificación y análisis del pequeño conjunto cerámico recuperado se tuvieron en cuenta criterios técnicos generales relacionados con la pasta: textura, color, inclusiones, proporción, tamaño y cocción; así como de la superficie de los fragmentos: color interno y externo, tratamiento, acabado, decoración, entre otros; en última instancia se consideró la forma con el fin de identificar los posibles grupos morfológicos presentes.

La evaluación de la información generada por la observación de estas variables permitió avanzar en el conocimiento de una interpretación y correlación regional preliminar; teniendo en cuenta las características particulares que presenta el material (bajo número de fragmentos y contenido diagnóstico, alta fragmentación, erosión, poca variabilidad morfológica, entre otras) se procedió a profundizar en aspectos relacionados con la pasta, realizando correlaciones entre las propiedades de las arcillas y los elementos no plásticos involucrados, que en algunos casos pueden ser el producto de agregados intencionales o involuntarios con el fin de mejorar la calidad de la arcilla y de las piezas elaboradas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dado el reducido número de vestigios recuperados (en la mayor parte de los casos de origen superficial), para el análisis estadístico de los materiales se implementó una secuencia simple de grupos politéticos que contienen los atributos esenciales básicos, que a su vez nos condujeron a las interpretaciones preliminares, a la elaboración del discurso científico en la perspectiva histórico regional, en relación con la dinámica registrada para regiones vecinas y a la definición de tópicos de investigación futura.

4-2-6-3. Evaluación unidades de muestreo arqueológico

El análisis de resultados anteriores posibilitó la identificación de los impactos arqueológicos que se pudieren generar con el desarrollo de las obras y su posterior valoración. Teniendo en cuenta criterios como la extensión / magnitud de la afectación e incidencia física de la misma, se realizó la estimación o evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural de la Nación susceptible de ser afectado. Mediante la implementación de una matriz de impactos se realizó una valoración de cada contexto

arqueológico en busca de la caracterización y determinación del impacto (crítico, moderado, leve o inexistente).

La afectación a los contextos arqueológicos puede ser causada por cuatro agentes principales: maquinaria, personal de obra, infraestructuras e instalaciones, necesarias para la construcción y puesta en funcionamiento del proyecto. El factor de afección, por su parte, implicaría modificaciones del contexto arqueológico que presentan un grado de incidencia alto a moderado al nivel de destrucción, alteración y distorsión perceptual. Las acciones que generan un riesgo directo sobre el medio arqueológico son las remociones de tierra y en términos generales todo tipo de excavaciones, banqueos, desbroces, terraplenes, entre otros (Castro et al, 2009).

Para efectos de la evaluación de los datos obtenidos se implementó una metodología de análisis cuantitativo y cualitativo de planes de manejo arqueológico, herramienta que ha permitido la estimación de la importancia científica relativa de los contextos arqueológicos previamente identificados en la prospección, y proponer posteriormente, cuáles de ellos se constituyen en prioritarios para ser evaluados en profundidad de acuerdo con su potencial para responder a preguntas desarrolladas desde una problemática regional de investigación y en virtud del riesgo real de afectación. La aplicación del modelo se efectúa en tres pasos: caracterización de la importancia científica de los contextos, evaluación del impacto y finalmente, el establecimiento de la escala de prioridades para el plan de manejo arqueológico. De esta forma, se consideraron variables como: grado de significatividad, grado de representatividad, grado de singularidad, estado de conservación y grado de vulnerabilidad (afectación o impacto por las obras).

Digitalización - Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Grado de significatividad del contexto: relacionado con el potencial informativo de cada uno de las entidades arqueológicas y/o históricas identificadas, en función de sus atributos y de su relación con el contexto cultural general. Para este fin se han considerado las siguientes características: complejidad estratigráfica, densidad de materiales, posibles áreas de actividad registradas.

Complejidad estratigráfica. El orden de deposición del registro de cultura material y la estratigrafía aportan información para la comprensión de los procesos de formación de un sitio, de la secuencia de ocupación humana y, de manera aproximada de su ubicación temporal. La definición de los estratos culturales en un contexto considera, además de las características físicas del suelo, su relación directa con los elementos de cultura material existentes en él, lo que permite la estimación de una asociación con la secuencia de ocupación del sitio. Para su valoración se establecen los siguientes valores:

1.	Ausente:	Contextos estratigráficos sin material cultural
2.	Bajo:	Contextos alterados estratigráficamente.
3.	Medio:	Contextos con un sólo estrato con material cultural.
4.	Alto:	Contextos con dos o más estratos con material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Densidad de materiales. El resultado de esta variable contribuye en la comprensión de la intensidad de las actividades realizadas en el sitio de interés arqueológico y/o histórico, de la densidad poblacional y, de manera indirecta, del tiempo de ocupación del contexto. Si bien la distribución espacial del material arqueológico y/o histórico en un contexto determinado está relacionada con la localización de las diferentes áreas de actividad, e intensidad de uso de los espacios, para el cálculo de esta variable se partió del supuesto de una distribución homogénea, de tal manera, que se asume como la proporción de material cultural por unidad de área excavada o inspeccionada visualmente en cada yacimiento (0.25 m² que corresponde al área de un pozo de sondeo o de recolección superficial). La escala de valores obtenida ofrece una distribución de densidades que se puede traducir en 3 rangos:

0.	Ausente:	Ausencia de evidencias
1.	Bajo :	Entre 1 y 3 elementos
2.	Medio:	Entre 3 y 6 elementos
3.	Alto:	Más de 6 elementos

Áreas de actividad. Esta variable hace referencia a la presencia de diferentes contextos de deposición con evidencias de actividad humana, relacionados con probables sitios de vivienda (fogones, talleres), de enterramiento, de cultivo, de tránsito (caminos), de depósito de basuras, estructuras arquitectónicas, entre otras. No obstante, la dificultad en la precisión de este criterio, en vista del reducido tamaño de las unidades de muestreo utilizadas (0.25 m²), éstas aportan indicios de al menos un contexto de actividad. Según lo anterior se proponen los siguientes valores para esta variable:

0. No Identificada: Contextos sin evidencias culturales.
1. Bajo : Contextos con un área de actividad identificada.
2. Medio: Contextos con dos áreas de actividad identificadas.
3. Alto: Contextos con más de dos áreas identificadas.

Grado de significatividad. La significatividad de un contexto es valorada, de acuerdo con los anteriores ítems, de la siguiente manera:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Bajo: Sumatorias con valores entre 0 y 3.
2. Medio: Sumatorias con valores entre 4 y 6.
3. Alto: Sumatorias con valores superiores a 6.

Grado de representatividad del contexto: corresponde a la potencialidad de la información recuperada para interpretar procesos histórico / socioculturales y patrones de racionalidad de las ocupaciones humanas prehispánicas e hispánicas tempranas asentadas en el área del proyecto en tiempos pretéritos.

1. Bajo: Escasa diagnosticidad del material recuperado.
2. Medio: Contextos con asociación histórico / cultural hipotética.
3. Alto: Contextos con asociación histórico / cultural demostrada.

Grado de singularidad del contexto: se relaciona con el nivel de conocimiento regional para el tipo de entidad arqueológica evaluada. En estos términos, se realizó la evaluación de la relación paisajística con entidades documentadas y con base en el análisis de sus conexiones físicas y visuales con el entorno arqueológico. Así, se

consideraron como singulares aquellos contextos de mayor complejidad y diversidad sin registros arqueológicos precedentes. Sin embargo, dado que gran parte de las entidades de interés cultural identificadas en esta fase de estudio no han sido objeto de estudios sistemáticos, se acepta implícitamente en este criterio que cada contexto identificado en la prospección es por sí mismo único y singular.

1. Baja: Contexto cultural ampliamente documentado en el área.
2. Media: Contexto cultural documentado.
3. Alta: Contexto cultural sin registro previo.

Estado de conservación: hace alusión a los procesos post-deposicionales de transformación de cada uno de los sitios identificados, tales como erosión natural, erosión por sobre pastoreo, remoción por arados y construcciones y/o alteración por guaqueria o vandalismo. Con base en la ocurrencia de estos procesos se ha ponderado el grado de conservación de la siguiente manera:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Bajo: Contexto muy alterado.
2. Medio: Contexto medianamente alterado
3. Alto: Contexto poco alterado.

Grado de vulnerabilidad: Se relaciona con el nivel de afectación de los contextos arqueológicos y entidades de especial interés identificadas en el área por efectos de construcción de las obras, evaluada a partir de la siguiente escala de valores:

1. Ausente. Corresponde a la ubicación de las unidades fuera del área de influencia del proyecto.
2. Bajo. Unidades que son afectados en una proporción menor del 20% de su área, durante las actividades de construcción u operación del proyecto o no resultan directamente afectados pero se encuentran dentro del área de influencia del proyecto.
3. Medio. Unidades donde el tipo de actividades implica remociones en pequeña y mediana escala, comprometiendo un rango entre el 20 y 70 % de su área.

4. Alto. Unidades donde la remoción de las capas superficiales del suelo es significativa y se afecta en una proporción mayor del 70% de su área.
   Impacto por Perdida del Patrimonio Arqueológico. La sumatoria de los resultados de cada una de las variables constituye la calificación final del Impacto por Pérdida del Patrimonio Arqueológico (IPPA).

Impacto por pérdida del patrimonio arqueológico (IPPA). Como se ha planteado, deberá orientar la toma de decisiones en relación con el tipo de intervención requerida, esto es, establecer rangos de prioridades para su intervención dentro los programas de Arqueología Preventiva (prevención, mitigación o corrección), definidos dentro del Plan de Manejo Arqueológico propuesto. Para su calificación se ha considerado un valor máximo de 17 y un valor mínimo de 10, lo que significa considerar cuatro intervalos a partir de este valor mínimo, que a su vez definirán valores de IPPA diferenciados.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Ausente: Unidades con valores de calificación debajo de 10
2. Moderado: Unidades con valores de calificación entre 10 a 13
3. Severo: Unidades con valores de calificación entre 14 a 17
4. Crítico: Unidades con valores de calificación mayor a 17
5. Restrictivo : Unidades con valores de calificación mayor a 16. Relacionadas con áreas de protección cultural y natural.

Estas variables permiten calificar la calidad de la información arqueológica y cultural disponible en los sitios de muestreo seleccionados ya que reúnen indicadores relacionados tanto con características medioambientales como históricas, sociales y culturales, vistas desde un marco general frente a su localización respecto a las obras del proyecto que pudieran afectarlos e importancia científica de las mismas.

Mediante la implementación de esta matriz se efectúa la valoración del área del proyecto, y el diseño de las medidas de manejo correspondientes (preventivas, de mitigación y/o corrección), que en última instancia conducen a la elaboración del Plan de Manejo Arqueológico relacionado con el delineamiento de mecanismos oportunos y

actuaciones necesarias para la corrección y buen manejo de los posibles impactos que pudieren causarse sobre el patrimonio arqueológico con el desarrollo de las obras de construcción de las que integran el proyecto.

4-2-6-4. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico.

La metodología implementada para la Evaluación del Impacto Arqueológico siguió los lineamientos expuestos por Vicente Conesa (2007, 2010 en Forero & Pino, 2012). Esta metodología plantea la evaluación de los impactos potenciales a partir de los siguientes parámetros que definen la importancia del impacto:

Naturaleza - NA. Relacionado con el cambio ambiental producido por acción del proyecto, este puede ser:

1. Benéfico (+)
2. Negativo (-)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Intensidad - I. Hace alusión al tamaño o dimensión del cambio ambiental producido sobre un componente específico, como consecuencia de una actividad o proceso, este puede ser:

1. Baja: Cuando la alteración es mínima se le asigna un valor de (1).
2. Media: Cuando cambian algunas características del componente impactado, se le asigna un valor de (2).
3. Alta: Cuando cambian las principales características del componente impactado, se le asigna un valor de (4).
4. Total: Cuando hay una pérdida total del componente, se asigna un valor de (8).

Extensión - EX. Se relaciona a la localización de los efectos, teniendo en cuenta el área de influencia del impacto en relación con el entorno, este puede ser:

1. Puntual: Cuando el área de afectación es el área intervenida, valor de (1).

2. Parcial: Cuando corresponde a menos del 50% del área de influencia directa, se le asigna un valor de (2).
3. Extenso: Cuando corresponde a más del 50% del área de influencia directa, se le asigna un valor de (4).
4. Total: Cuando cubre la totalidad del área de influencia directa, se le asigna un valor de (8).
5. Crítico: Cuando supera el área de influencia directa, tiene un valor de (12).

Momento - MO. Corresponde al tiempo que transcurre entre el inicio de la acción y la aparición del efecto, este puede ser:

1. Largo plazo: Cuando el impacto tarda 5 años o más en aparecer, se le asigna un valor de (1).
2. Mediano plazo: Cuando el impacto tarda entre 1 y 5 años en aparecer, se le asigna un valor de (2).
3. Corto plazo: Cuando el impacto tarda menos de 1 año en aparecer, se le asigna un valor de (4).
4. Inmediato: Cuando el impacto tarda menos de un año en aparecer, se le asigna un valor de (8):

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Duración - DU. Relacionado con el tiempo que permanecerá el impacto desde su aparición, este puede ser:

1. Fugaz: Cuando el impacto persiste por menos de un año, se le asigna un valor de (1).
2. Temporal: Cuando el impacto persiste entre 1 y 3 años, se le asigna un valor de (2).
3. Pertinaz. Cuando el impacto persiste de 4 a 10 años, se asigna un valor de (4).
4. Permanente. Cuando el impacto persiste por tiempo indefinido o por más de 10 años, se le asigna un valor de (8).

Reversibilidad - RV. Relacionado con la capacidad de resiliencia de las condiciones iniciales de los componentes impactados, una vez se detiene la actividad generadora del impacto, este puede ser:

1. Reversible: Cuando la alteración puede ser asimilada a corto, mediano o largo plazo, de acuerdo con las condiciones específicas de sucesión ecológica y autodepuración del medio, se le asigna un valor de (1).
2. Irreversible: Cuando hay una imposibilidad o dificultad extrema de retornar a las condiciones anteriores al desarrollo de dicha actividad, se le asigna un valor de (4).

Sinergia - SI. Corresponde a la valoración del efecto simultáneo de varios impactos, lo que supone una incidencia ambiental mayor que el efecto de la suma de los impactos individuales contemplados aisladamente, este puede ser:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. No Sinérgico: Cuando el impacto no interactúa con otros y su efecto es independiente, se le asigna un valor de (1).
2. Sinérgico: Cuando el impacto actúa de manera conjunta con otros impactos generando un problema mayor, se le asigna un valor de (4).

Acumulación - AC. Se relaciona con la posibilidad de que el efecto de los impactos aumente de manera gradual, con la ocurrencia de la acción generada del impacto, este puede ser:

1. Simple: Cuando el impacto se acumula con la ocurrencia de la actividad generadora, se le asigna un valor de (1).
2. Acumulativo: Cuando el impacto se acumula y aumenta con la ocurrencia de la actividad generadora, se le asigna un valor de (4).

Efecto - EF. Se refiere a la forma en la que se manifiesta la Causa-Efecto, este puede ser:

1. Indirecto: Cuando el impacto es consecuencia secundaria o posterior a la acción que se está desarrollando, se le asigna un valor de (1).
2. Directo: Cuando el impacto es consecuencia de la acción que se está desarrollando, se le asigna un valor de (4).

Periodicidad - PR. Hace alusión al periodo de manifestación del efecto de los impactos, de acuerdo con la duración de la actividad generadora, este puede ser: Irregular. Cuando el efecto se manifiesta de forma imprevisible, evaluable en función de la probabilidad de ocurrencia, se le asigna un valor de (1).

1. Periódico: Cuando el efecto se manifiesta de forma cíclica, se le asigna un valor de (2).
2. Continuo: Cuando el efecto se manifiesta de forma regular, se le asigna un valor de (4).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Recuperabilidad - MC. Se refiere a la posibilidad de que el componente afectado vuelva a condiciones similares a las iniciales (mediante la aplicación de las medidas de manejo), este puede ser:

1. Inmediata: Cuando las condiciones se recuperan al cese de la actividad, se le asigna un valor de (1).
2. Mitigable: Cuando la alteración puede eliminarse mediante la aplicación de medidas correctivas, se le asigna un valor de (2).
3. Recuperable: Cuando puede mitigarse de manera ostensible mediante aplicación de medidas correctivas, se le asigna un valor de (4).
4. Irrecuperable: Cuando la afectación causada es imposible de ser recuperada, se le asigna un valor de (8).

Importancia - VI. Corresponde a la importancia del efecto de una acción sobre un componente determinado logrado a partir de la suma de los anteriores valores expresado en la siguiente fórmula:

$$VI = Na\ (+/-)\ (I3 + 2EX + MO + DU + RV + SI + AC + EF + PR + MC).$$

Donde el grado de importancia puede ser:

1. Irrelevante: Puntaje entre 20 y 38
2. Moderado: Puntaje entre de 38 y 56
3. Severo: Puntaje entre 57 y 74
4. Crítico: Mayor de 74

Mediante la implementación de esta matriz se efectuó la valoración del área del proyecto, y el diseño de las medidas de manejo correspondientes (preventivas, de mitigación y compensatorias), que en última instancia conllevaron a la formulación del Plan de Manejo Arqueológico.

4-2-6-5. El Plan de Manejo Arqueológico – PMA

El diseño del Plan de Manejo Arqueológico expuesto se relaciona con el delineamiento de mecanismos oportunos y actuaciones necesarias para la prevención y/o buen manejo de los posibles impactos que pudieren causarse sobre el patrimonio arqueológico con el desarrollo de las obras proyectadas. Una vez detectados y valorados los impactos, se han establecido una serie de medidas mitigadoras, correctivas y/o compensatorias; las cuales incluyen labores de seguimiento durante la ejecución del proyecto.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5. INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS

De acuerdo con el diseño de esta fase de estudio se ha considerado la exploración sistemática del área del proyecto con muestreos espaciados con regularidad a lo largo del corredor de vía, en tanto que en los sitios destinados para los depósitos, dado que corresponden a unidades geomorfológicas de muy baja potencialidad relacionadas con hondonadas o depresiones del paisaje, se realizó un muestreo de tipo dirigido de amplia cobertura, así como distintas estrategias de prospección de superficie, inspeccionándose detalladamente cada lugar de obra y perímetro adyacente, con el fin de evaluar y determinar su potencial arqueológico e histórico.

En un principio se tenían presupuestado la realización de muestreos estratigráficos espaciados cada 20 m; sin embargo, una vez en campo se pudo constatar que la mayor parte del corredor de obra se encuentra adosado a la vía existente, donde este terreno corresponde a espacios drásticamente alterados tanto por los mismos procesos de construcción de la actual carretera, así como por la instalación de infraestructura rural y semiurbana hacia sus márgenes. Situación que se ha generado paulatinamente a lo largo del tiempo mediante procesos de construcción de viviendas, restaurantes, fincas productivas y de recreo, industrias, etc. En tal sentido, la ubicación del eje de obra objeto del presente estudio frente a escenarios altamente transformados determinó un muestreo con una mayor espacialidad entre los mismos, regulados cada 50 m, concentrando especial interés en aquellas unidades mejor conservadas y de condiciones topográficas más propicias para el desarrollo de las distintas actividades humanas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Como parte del proceso de prospección se excavó un total de 1647 pozos de sondeo distribuidos de la siguiente manera: 1526 pozos de sondeo estratigráficos ubicados de manera regular a lo largo del eje de la vía y 121 pozos adicionales en las áreas consideradas como zonas de depósito. En las unidades de paisaje que presentaron características y condiciones particulares de especial interés arqueológico (topografía relativamente plana, desarrollo de suelo, ubicación frente a fuentes de agua y recursos, entre otras), se efectuaron sondeos adicionales radiales de acuerdo con el tamaño del área. De manera adicional, se realizó la limpieza de perfiles expuestos cuando las

condiciones del terreno lo permitieron (AID), así como la exploración e inspección visual detallada del entorno por medio de la lectura de paisaje del área circundante (All).

Para la presentación de la información del proceso de reconocimiento y prospección arqueológica, se expondrá a continuación una descripción detallada de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos de manera independiente para cada una de las Unidades Funcionales que componen el proyecto, de acuerdo con el recorrido de avance d, haciendo especial énfasis en aquellas unidades de paisaje que presentaron condiciones propicias para el establecimiento y/o uso humano.

El estado actual de la vía corresponde al Sistema Nacional clasificada como de primer orden (Ruta 2504), de una calzada (10.9 m) con dos carriles (3.65 m cada uno) y dos bermas (1.8 m), presentando una velocidad de diseño de 60 km/h (Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015), contiene siete intersecciones a nivel (INVÍAS – Cauca, 2012; en Ministerio de Transporte, Agencia Nacional de Infraestructura República de Colombia, 2015).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-1. Unidad Funcional 1 – UF1

5-1-1. Características generales del área

El trazado de la vía, en esta Unidad Funcional, se inicia al noreste de la ciudad de Popayán y finaliza en el primer kilómetro sobre el río Piendamó. En este recorrido lineal de aproximadamente 19.6 km de longitud el corredor de la vía transcurre por un paisaje de meseta intercordillerana de forma alargada y estrecha, interrumpida en el norte por una barrera topográfica natural, de topografía variable que comprende terrenos escarpados a ondulados de los municipios de Popayán, Totoró, Cajibío y Piendamó en el valle interandino del río Cauca.

Los resultados de la prospección arqueológica en esta Unidad Funcional se caracterizaron por una enorme homogeneidad (vinculada con la ausencia de evidencias arqueológicas) que contrasta con la variabilidad en la composición geomorfológica de sus áreas de influencia. En este sentido, si bien se esperaba la correspondencia de la

Unidad de Lomas Bajas, la de mayor representación en el corredor evaluado (90%), con una zona de alto potencial arqueológico, dado que se trata de un relieve de topografía monótona de lomas bajas y alargadas con divisorias de aguas suaves de drenaje subdendrico a subparalelo de densidad media a baja, los resultados arqueológicos permitieron demostrar lo contrario.

Este hecho pudo ser ratificado por los resultados de las intervenciones arqueológicas en las unidades geomorfológicas de menor representación: la Unidad de Cuerpos Alargados, asociada a depósitos piroclásticos de poca amplitud que presenta un relieve incipiente de pendientes medias a altas y drenaje erosivo susceptibles a procesos de remoción en masa, confinados a los valles de los ríos Cajibío y Piendamó; la Unidad de Montañas Altas y Pendientes Empinadas y Largas, hacia el sector centro-oriente del corredor en el valle del río Piendamó (Consorcio Nuevo Cauca, 2016).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En síntesis, la geomorfología de este tramo se compone esencialmente de un lomerío monótono de unidades alargadas con divisorias suaves, valles secundarios poco profundos y valles principales relativamente profundos de laderas empinadas. Se destaca, sin embargo, un ligero cambio en la topografía por el aumento de la pendiente relacionado con los valles de los ríos Cajibío y Piendamó, así como la presencia de una altiplanicie disectada baja con taludes naturales de pendientes variables, valles aluviales planos o ligeramente basculados entre los ríos Popayán y Cofre; finalmente altiplanicies disectadas bajas a altas alomadas con pendientes medias y colinas fuertemente quebradas con pendientes fuertes entre los ríos Cofre y Piendamó.

Una transición en el paisaje hacia colinas redondeadas o aterrazadas con drenaje dendrítico a subdendrítico pudo ser observada hacia los sectores de Piendamó y Tunía, como se presentará con detalle en la Unidad Funcional 2.

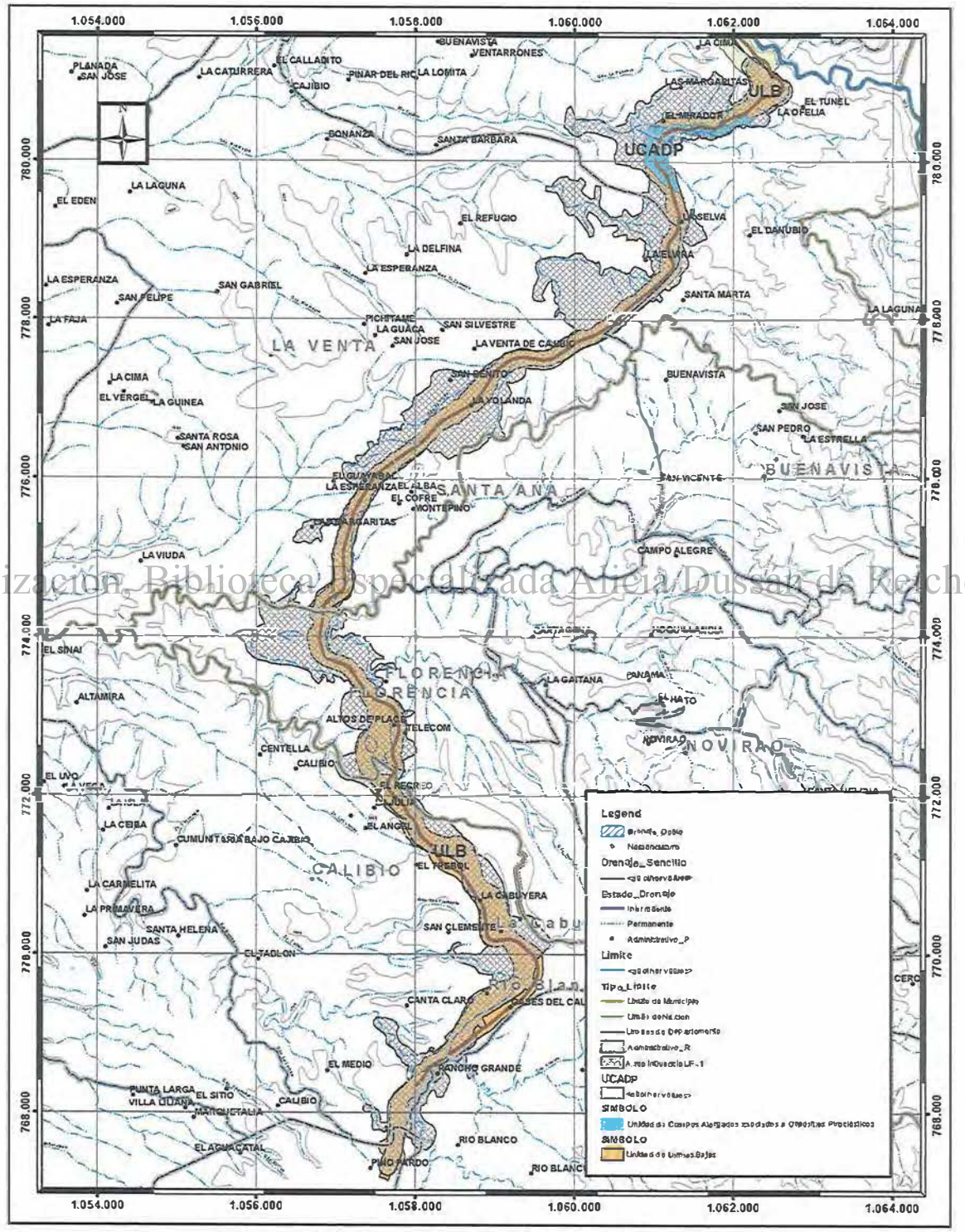


Figura 5-1. Unidades geomorfológicas Unidad Funcional 1

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-1-2. Infraestructura proyectada

El diseño de esta Unidad Funcional considera la rehabilitación y el mejoramiento de la calzada existente y la construcción de la segunda calzada, Por ello, con el fin minimizar las afectaciones de tipo ambiental y social el proyecto ha considerado la regularización de la geometría del trazado existente, la ampliación a una vía de dos calzadas de 7,30 m de ancho (conformadas cada una por dos carriles unidireccionales de 3,65 m con separador central de 2,6 m de ancho, bermas de seguridad internas de 1 m y externas de 2 m) y un tramo en variante paralelo a la zona urbana de la población de Santa Rita (PR1+800) bordeando el núcleo de la población por el oeste y un par vial en el río Palacé. Asimismo, el diseñado aprovechará cinco lotes (5) para Zonas de Depósito, aunque fueron evaluados once (11) considerados tentativamente por el proyecto.

El diseño del proyecto plantea la ejecución de obras de rehabilitación (56.94%) y mejoramiento (4.18%) de la vía existente y construcción de tramos de nueva vía (38.88%) en el costado derecho. En el costado izquierdo la mayor parte de las obras corresponde a tramos de nueva vía (99.97%) y rehabilitación de la existente (0.03%).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Obra	Calzada Izquierda		Longitud/Km	Calzada Derecha		Longitud/Km
Variante Santa Rita	PR1+772	PR5+360	3,59	PR1+770	PR5+400	3,63
Par Vial Palacé	PR6+120	PR7+600	1.48	PR6+160	PR7+680	1.52

Tabla 5-1. Coordenadas variantes UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención	Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K00+000	K00+714	713.809	Rehabilitación	K09+780	K09+950	170	Mejoramiento
K00+714	K01+327	613.332	Vía nueva	K09+950	K10+340	389.686	Rehabilitación
K01+327	K01+740	412.859	Rehabilitación	K10+340	K11+520	1180	Vía nueva
K01+740	K05+570	3830	Vía nueva	K11+520	K12+840	1320	Rehabilitación
K05+570	K05+650	80	Rehabilitación	K12+840	K13+780	940	Vía nueva
K05+650	K05+990	340	Vía nueva	K13+780	K14+020	240	Rehabilitación
K05+990	K06+497	507	Rehabilitación	K14+020	K14+380	360	Mejoramiento
K06+497	K06+806	309	Vía nueva	K14+380	K15+036	656.402	Rehabilitación
K06+806	K07+556	750.249	Rehabilitación	K15+036	K15+271	234.81	Mejoramiento
K07+556	K08+187	630.267	Vía nueva	K15+271	K16+340	1068.788	Vía nueva
K08+187	K08+581	393.994	Rehabilitación	K16+340	K17+240	900	Rehabilitación
K08+581	K08+713	132.516	Mejoramiento	K17+240	K17+670	430	Mejoramiento
K08+713	K08+938	224.974	Vía nueva	K17+240	K18+440	1200	Vía nueva
K08+938	K09+068	130	Rehabilitación	K18+440	K18+520	80	Rehabilitación
K09+068	K09+372	304	Vía nueva	K18+520	K19+120	600	Vía nueva
K09+372	K09+780	408.314	Rehabilitación	K19+120	K19+259	139.354	Mejoramiento

Tabla 5-2. Intervenciones calzada derecha UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Inicio	Final	Longitud	Tipo de intervención
K00+000	K07+580	7580	Vía nueva
K07+580	K07+900	320	Rehabilitación
K07+900	K10+400	2500	Vía nueva
K10+400	K11+060	660	Rehabilitación
K11+060	K12+940	1880	Vía nueva
K12+940	K13+460	520	Rehabilitación
K13+460	K19+227	5767.216	Vía nueva

Tabla 5-3. Intervenciones calzada izquierda UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Tramo	Municipio -Corregimiento	Inicio	Final	Longitud m	Costado
1	Popayán - Río Blanco	1+250	1+415	165	Derecho
2	Pescador - Mondomo	1+610	1+735	125	Derecho
3	Cajibio - el Cofre	9+875	10+633	758	Izquierdo
4	Cajibío - la Venta	11+938	12+910	972	Derecho
5	Cajibío - la Venta	13+374	13+912	538	Izquierdo
6	Cajibío - la Venta	13+426	13+987	561	Derecho
7	Cajibío - la Venta	14+014	14+779	765	Derecho
8	Cajibío - la Venta	14+279	14+648	369	Izquierdo
9	Cajibío - La selva	15+873	16+000	127	Derecho
10	Cajibío - La selva	15+983	16+316	333	Izquierdo
11	Cajibio - La selva	16+668	16+920	252	Derecho

Tabla 5-4. Intervenciones andenes UF-1. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-1-3. Intervenciones arqueológicas (388 Pozos de Sondeo)

Tramo 1 PR0+000 – río Blanco. Este tramo partió desde el inicio de obra en inmediaciones de la glorieta a la altura del intercambio norte de la variante a Popayán (Ruta 2504). Comprende transeptos lineales que pasan por distintos tipos de paisajes siguiendo una ruta paulatina de avanzada de forma paralela sobre el eje de la actual vía, con incursiones en los entornos adyacentes cuando los diseños del proyecto así lo requieren.

La parte inicial del corredor de obra, por tratarse del perímetro semiurbano, corresponde a un espacio altamente intervenido por la existencia de zonas verdes (manejo paisajístico de la actual vía), zonas urbanizadas, así como terrenos enmalezados, especialmente sobre el costado izquierdo del corredor, utilizados como botaderos escombros y basura doméstica de los habitantes del barrio El Placer. Esta condición fue muy significativa para la definición del muestreo arqueológico, como será expuesto más adelante.

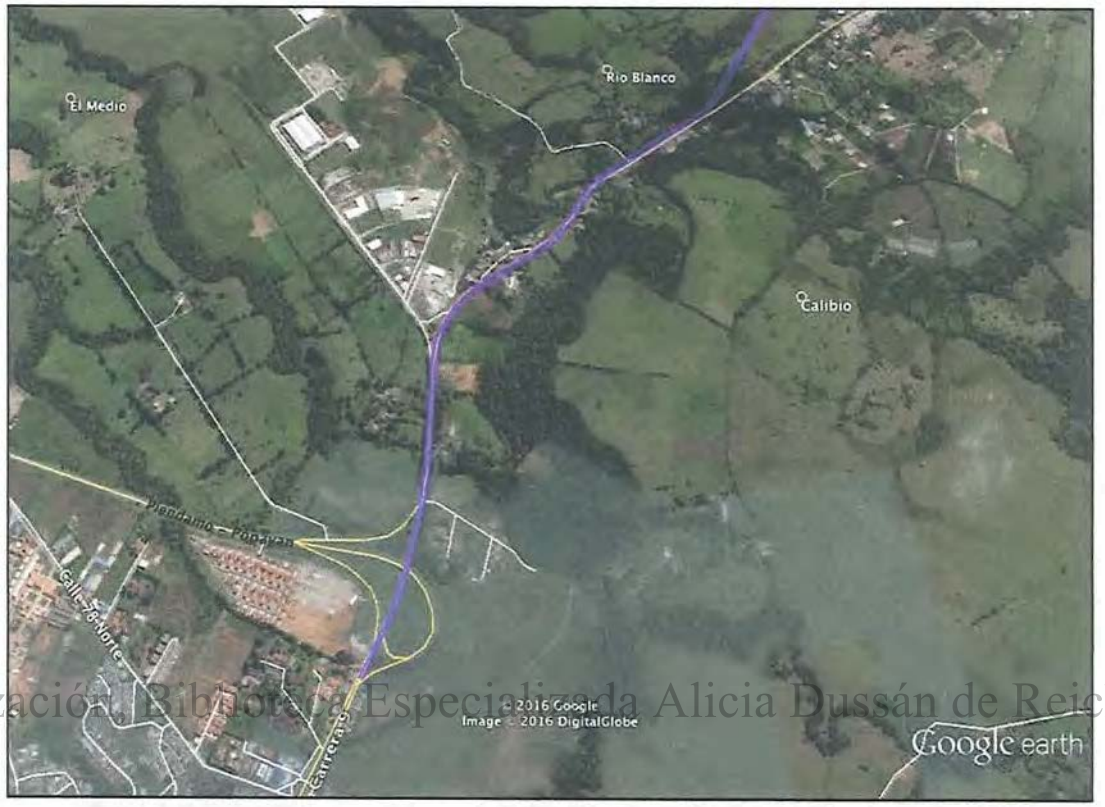


Figura 5-2. Ubicación general tramo 1, Unidad Funcional 1. Fuente: Google Earth, 2016

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-1. Panorámica glorieta intercambio Norte, variante Popayán



Fotografía 5-2. Infraestructura semi-urbana, barrio El Placer

Los primeros 1700 m, del corredor evaluado en este tramo con una amplitud variable entre 6 y 8m, transcurren de manera paralela al eje vial existente. La característica principal corresponde al alto grado de alteración del suelo por efecto de la construcción de infraestructura semi-urbana y rural. Este hecho, sumado a la ausencia de evidencias

arqueológicas en los pozos de sondeo excavados (que evidenciaron fuertes proceso de remoción de los sustratos, excavación de taludes, mezcla de basuras contemporáneas y rellenos de materiales efectuados durante la construcción de la vía y de infraestructuras habitaciones como viviendas e industrias) permitieron inferir una baja probabilidad de ocurrencia de contextos con evidencias arqueológicas.



Fotografía 5-3. Excavación de muestreos arqueológicos en AID, lotes alterados



Fotografía 5-4. Alteración del suelo con evidencias contemporáneas

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-5. Muestreo AID, lotes alterados



Fotografía 5-6. Infraestructura industrial aledaña a la vía



Fotografía 5-7. Muestreo AID, lotes alterados



Fotografía 5-8. Muestreo AID, corredor proyectado



Fotografía 5-9. Muestreo AID, lotes alterados



Fotografía 5-10. Muestreo AID, lotes alterados

Tramo 2, río Blanco - río Palacé. En este tramo, correspondiente a la variante Santa Rita, el corredor proyectado se bifurca de la vía existente para transcurrir de forma paralela a esta, inicialmente hacia el costado izquierdo y posteriormente hacia el costado derecho (Este cambio de orientación se produce en el km 3+600 en el sector conocido como La Cabuyera). Es precisamente en la bifurcación del costado derecho donde se dispone de manera paralela con el río Palacé en un paisaje ondulado de laderas medias a bajas de pendiente media a suave que alternan con bajos anegadizos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Aliela Dussan de Reichel. ICANH

Como en el tramo descrito anteriormente en este tramo el corredor se encuentra alterado por la construcción de infraestructuras (viviendas, industrias y restaurantes), lotes con pastos para el mantenimiento de ganado, así como áreas de cultivos de pancoger y áreas reforestadas con plantaciones de eucalipto.



Fotografía 5-11. Panorámica del corredor evaluado en el tramo 2, Variante Santa Rita

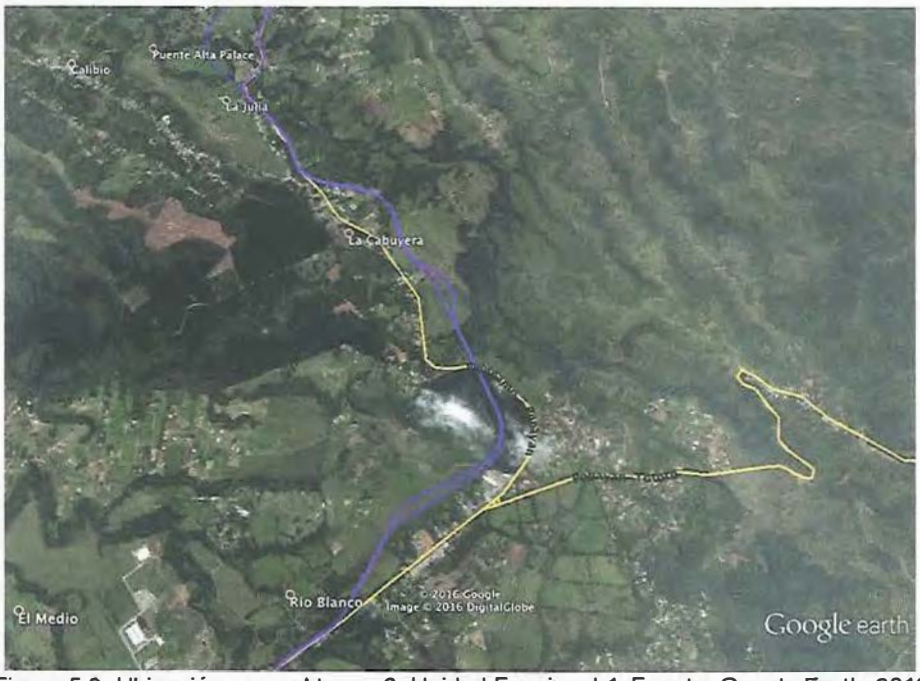


Figura 5-3. Ubicación general tramo 2, Unidad Funcional 1. Fuente: Google Earth, 2016

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-12. Muestreo arqueológico AID. Bajos anegadizos



Fotografía 5-13. Muestreo arqueológico AID. Lomerio



Fotografía 5-14. Muestreo arqueológico AID. Lomerio



Fotografía 5-15. Muestreo arqueológico AID, Laderas



Fotografía 5-16. Muestreo AID, área reforestada



Fotografía 5-17. Muestreo AID, área reforestada



Fotografía 5-18. Infraestructuras en el AID



Fotografía 5-19. Infraestructuras en el AID

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Si bien, el comportamiento geomorfológico de este tramo es relativamente homogéneo, es necesario resaltar la presencia de coluvios de superficie irregular, en los que predomina una vegetación de matorrales medios a bajos, pastizales y áreas de intervención rural que contrastan con las características del sector inicial. Estos coluvios corresponden a zonas bajas e inundables, algunos de los cuales han sido proyectados como zonas de depósito de materiales. Dado que corresponden a superficies inundables los muestreos realizados evidenciaron la presencia de un nivel freático superficial que definió la localización del muestreo hacia las áreas más altas que presentaron mejores condiciones de conservación y permeabilidad.



Fotografía 5-20. Panorámica sector inundable proyectado como Zona de Depósito



Fotografía 5-21. Panorámica sector inundable proyectado como Zona de Depósito

Los muestreos arqueológicos permitieron reconocer tres (3) perfiles modales sin evidencias arqueológicas y/o históricas: suelos oscuros en terrenos reforestados y/o arados en diversos sectores, suelos rojizos especialmente hacia las laderas y suelos grisáceos profundos hacia las partes bajas inundables. Presentan texturas arenoarcillosas a francoarenosas con bajos contenidos de roca y altos niveles de intervención antrópica contemporánea.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-22. Muestreo sistemático en ladera Zona de Depósito



Fotografía 5-23. Muestreo sistemático en ladera Zona de Depósito



Fotografía 5-24. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito



Fotografía 5-25. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito



Fotografía 5-26. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito



Fotografía 5-27. Muestreo sistemático en bajo inundable, Zona de Depósito

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-28. Sector de bajo inundable en Zona de Depósito



Fotografía 5-29. Sector de bajo inundable en Zona de Depósito



Fotografía 5-30. Sector ladera de bajo inundable en Zona de Depósito



Fotografía 5-31. Sector de bajo inundable en Zona de Depósito

Este tramo, como el descrito anteriormente, presenta una gran variabilidad geomorfológica que se presenta a continuación: sobre el costado derecho de la vía existente, se encuentra una planicie amplia cubierta por pastos utilizados para el mantenimiento de ganado, algunos arbustos aislados y construcciones rurales.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-32. Prospección arqueológica sistemática en planicie



Fotografía 5-33. Muestreo sistemático en planicie



Fotografía 5-34. Detalle alteración por cercado

En este tramo se presentan también coluvios de superficie irregular y ondulada que constituye la transición entre la unidad de planicie y la unidad de colinas. Estos coluvios, forman hondonadas profundas utilizadas para el mantenimiento de ganado. Además de

las alteraciones producidas por la ganadería presenta afectaciones por la construcción de un carreteable y de viviendas aisladas en su perímetro.

En este sector, proyectado como zona de depósito, se implementó una detallada revisión de la superficie y la excavación de pozos de sondeo hacia los sectores mejor conservados; actividades que registraron la ausencia de evidencias arqueológicas y/o históricas. Los perfiles estratigráficos expuestos evidenciaron la presencia de suelos de color pardo claro a amarillo con textura franco arenosa a areno arcillosa y presencia de roca en descomposición



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-35. Panorámica coluvio proyectado como Zona de Depósito



Fotografía 5-36. Muestreo sistemático en Coluvio



Fotografía 5-37. Muestreo sistemático en Coluvio

Entre las unidades geomorfológicas predominantes en este tramo se destaca también la presencia de un sistema de colinas de cimas convexas, laderas de pendiente media a suave y sectores bajos, por donde transcurre el eje proyectado hasta retomar nuevamente la vía existente en el sector conocido como La Palmera, antes de atravesar el río Palacé.

Los muestreos arqueológicos realizados en esta unidad de paisaje presentan un comportamiento similar a los descritas anteriormente, aunque se registra una mayor alteración de las capas superficiales del suelo por efecto de la construcción de viviendas campesinas, campestres, áreas de cultivo y potreros.



Fotografía 5-38. Detalle proceso de prospección



Fotografía 5-39. Muestreo arqueológico en ladera

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-40. Detalle proceso de prospección



Fotografía 5-41. Muestreo en corredor vía existente

El corredor proyectado para las actividades de construcción y mejoramiento de la vía, aledaño a la existente, se caracteriza por la drástica alteración que presenta tanto por acciones de construcción de la misma como por la instalación de las viviendas ubicadas en sus costados. Estos factores han alterado la estratigrafía del suelo de tal manera que se evidencian sustratos removidos sin evidencias de origen arqueológico y/o histórico, pero que contienen desechos y materiales contemporáneos.

En este sector se aprecia una hondonada que ha sido considerada como zona de depósito, cuyas características topográficas relacionadas con terrenos bajos de

superficie irregular e inundable, así como laderas de pendiente fuerte a agreste, constituyen escenarios poco favorecedores para la ocupación humana.


Fotografía 5-42. Infraestructuras sobre la vía


Fotografía 5-43. Prospección corredor de vía


Fotografía 5-44. Prospección corredor de vía


Fotografía 5-45. Prospección corredor de vía

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH


Fotografía 5-46. Hondonada costado derecho de vía


Fotografía 5-47. Hondonada Zona de Depósito

Antes de llegar al río Palace (PR6+500) el eje de la vía se bifurca de la siguiente manera: un trayecto que cubre la vía existente y otro que se separa sobre el costado izquierdo, en un recorrido de aproximadamente 700 m de longitud, ingresando en una zona colinada con divisorias y valles suaves en la que el uso principal del suelo se

relaciona con el establecimiento de fincas productivas y de recreo. Por tal motivo, el corredor prospectado hace parte de terrenos usados como potreros y áreas de cultivo que han producido fuertes alteraciones del suelo por la construcción de carreteables de acceso a los predios desde de la vía panamericana. La estratigrafía se comporta de manera similar a la descrita anteriormente.

Tramo 3, río Palacé - río Cajibío. Luego del nuevo tramo en variante descrito anteriormente, el diseño de obra regresa al eje de la vía actual para continuar de manera paralela con éste. Si bien presenta pequeñas bifurcaciones estas tiene un carácter restringido sobre el costado izquierdo, dado que aprovecha vías terciarias de acceso a predios privados, para ser adecuadas como vía principal. Por tanto, los suelos presentan una estratigrafía muy alterada con sustratos removidos y mezcla con materiales contemporáneos generados por el proceso urbanístico del sector.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

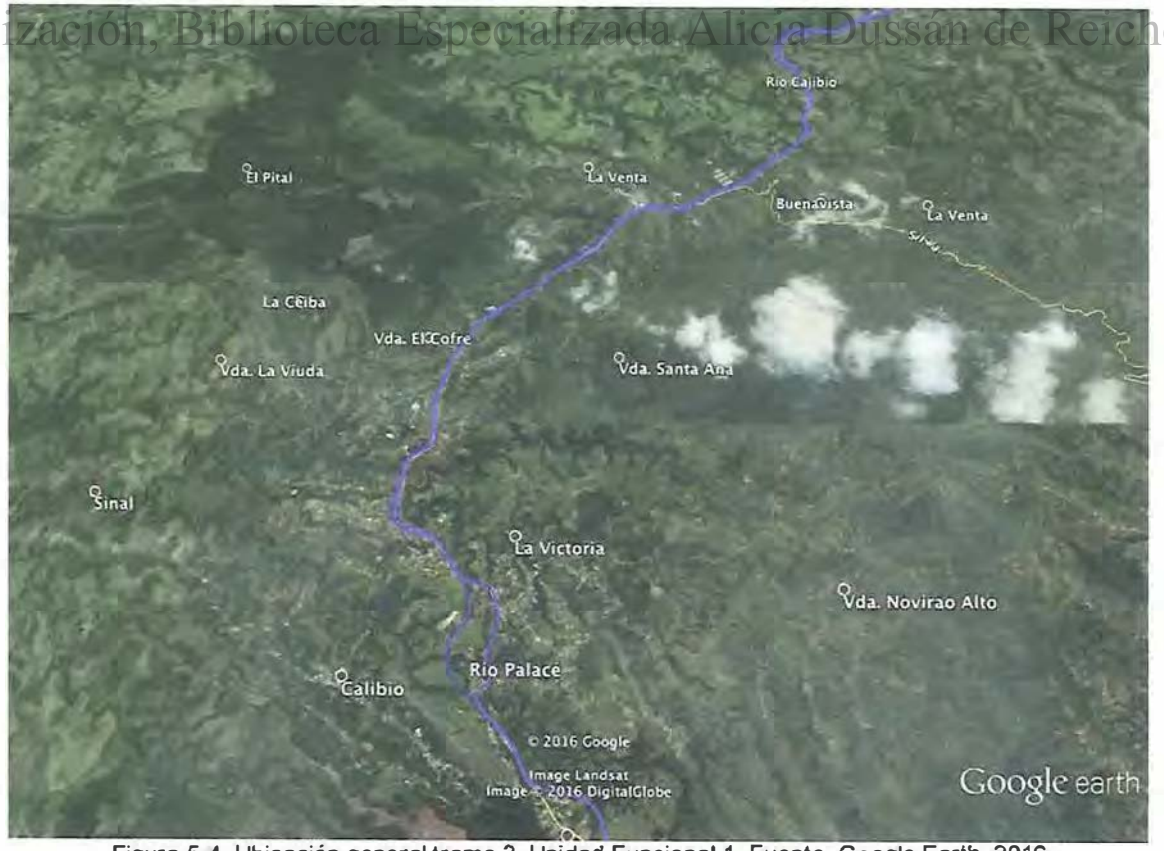


Figura 5-4. Ubicación general tramo 3, Unidad Funcional 1. Fuente: Google Earth, 2016



Fotografía 5-48. Prospección corredor de vía



Fotografía 5-49. Infraestructura en el corredor de vía



Fotografía 5-50. Prospección corredor de vía



Fotografía 5-51. Prospección corredor de Vía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En este tramo se considera también la utilización de hondonadas y, con menor frecuencia, terrenos bajos e irregulares de menor dimensión, intervenidos durante la construcción de la vía existente, como posibles zonas de depósito. En ejecución del muestreo arqueológico se evidenció un proceso de remoción de suelo que produjo fuerte efecto denudativo que ocasiona mala permeabilidad y alta saturación de agua.



Fotografía 5-52. Prospección en banqueo proyectado como Zona de Depósito



Fotografía 5-53. Hondonada proyectada como Zona de Depósito



Fotografía 5-54. Alteración en corredor de vía



Fotografía 5-55. Alteración en corredor de vía



Fotografía 5-56. Vía terciaria corredor de vía



Fotografía 5-57. Alteración en corredor de vía

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Es importante destacar en este tramo, un cambio topográfico hacia la cuenca del río Cofre donde el paisaje se torna más agreste con laderas de pendiente fuerte a muy fuerte y terrenos areno arcillosos con escaso desarrollo de suelo.



Fotografía 5-58. Corredor de vía, río Cofre



Fotografía 5-59. Prospección cuenca del río Cofre



Fotografía 5-60. Infraestructura en corredor de vía



Fotografía 5-61. Infraestructura en corredor de vía

A partir de este punto el corredor prospectado continua paralelo y colindante con la vía actual hasta encontrar el cauce del río Cajibío, en un trayecto de aproximadamente 6 km de longitud. Predomina un paisaje de lomos disectados de variada altitud y colinas fuertemente quebradas e intervenidas por el acelerado proceso de expansión urbanística asentado sobre el corredor de la vía panamericana (vivienda campesina, campestre e industria). Los muestreos realizados en este sector se caracterizaron por la ausencia de evidencias de tipo arqueológico y/o histórico y por la presencia de suelos removidos y mezclados con un comportamiento estratigráfico similar al descrito anteriormente: suelos decapitados con materiales principalmente gravosos y arenosos agregados durante los procesos de adecuación y nivelación del terreno para la ejecución de las distintas obras desarrolladas en la construcción de la vía. A estos procesos se suma la alteración producida por efecto de las actividades del desarrollo urbanístico alineado en el eje del corredor evaluado.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-62. Alteración del corredor de vía



Fotografía 5-63. Alteración del corredor de vía



Fotografía 5-64. Muestreo en corredor de vía



Fotografía 5-65. Muestreo en corredor de vía

La caracterización arqueológica en este tramo es relativamente homogénea con relación a los agentes y factores de alteración, la ausencia de evidencias arqueológicas en los muestreos efectuados y la disposición del corredor evaluado con respecto a la vía existente. Se destaca sin embargo una ligera variación topográfica en la cuenca del río Cajibío (PR16+800), donde se presenta un valle aluvial con un relieve incipiente de cuerpos alargados con bajo desarrollo y drenaje de tipo erosivo con límites de pendientes medias a altas. Los muestreos arqueológicos efectuados en esta unidad geomorfológica evidenciaron un perfil estratigráfico compuesto por depósitos piroclásticos de poca amplitud, dispuestos en posición horizontal, susceptibles a procesos de remoción en masa.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En este sector el diseño de vía presenta un ramal alterno sobre el costado izquierdo de la calzada existente. Este tramo de nueva calzada se proyecta sobre un terreno de laderas medias dispuestas hacia la parte posterior de las viviendas ubicadas en el costado de la vía. Después de este transepto el corredor de vía se une con el eje de la vía actual para ramificarse nuevamente sobre su costado izquierdo algunos metros más adelante, en el sector conocido como La Ofelia del municipio de Piendamó, que constituye el límite norte de la Unidad Funcional 1.



Fotografía 5-66. Cuenca del río Cajibío



Fotografía 5-67. Cuenca del río Cajibío

Esta área corresponde a laderas medias a altas de pendiente suave a moderada, las cuales presentan explanaciones a manera de adecuación del terreno para la instalación de las respectivas viviendas, carreteables de ingreso, corrales, potreros, huertas, jardines, entre otras, que han modificado y alterado la configuración original del área. Sin embargo, es posible observar algunos espacios mejor conservados donde fue posible distinguir suelos oscuros profundos areno arcillosos, con bajos contenidos de gravas sin evidencias de cultura material arqueológica.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En términos generales, el corredor de vía proyectado en la UF-1 se caracteriza por una trayectoria lineal, dispuesta de manera paralela e inmediata con el eje de la vía actual, presenta pequeños tramos nuevos a manera de variante especialmente en incursiones sobre su costado izquierdo y algunos sectores bajos (hondonadas) aledaños al corredor, relacionados con 11 zonas de depósito provisionales, 6 de las cuales serán utilizadas por el proyecto.

La vía proyectada transcurre especialmente sobre un paisaje de lomos largos y estrechos de superficie irregular a levemente convexa, con divisorias suaves y pequeños valles, donde es posible observar una expansión de la infraestructura semirural y rural aledaña a la actual vía lo cual ha generado una drástica alteración de estratigráfica en estos sectores, en tanto que los tramos en nueva variante presentan un mejor estado de conservación. Pese a esto, durante las labores de reconocimiento y prospección desarrolladas no se registró ningún tipo de evidencia y/o contexto arqueológico o

histórico en el área, lo cual confirmaría la información registrada en el Atlas Arqueológico de Colombia y la proporcionada por los pobladores de la zona.

5-1-4. Comportamiento estratigráfico.

Como se describió anteriormente, en el desarrollo de los muestreos realizados en este tramo se evidenció un comportamiento estratigráfico variable, directamente relacionado con las características topográficas y de conservación de las unidades de paisaje estudiadas. En tal sentido, fue posible observar que los muestreos realizados en los sectores de mejoramiento aledaños a la vía existente se caracterizaron por un alto estado de alteración, evidenciada por la presencia de sustratos mezclados, removidos a decapitados, en ocasiones con presencia de desechos contemporáneos y bajos desarrollos de suelo.

Por su parte algunos de los muestreos realizados especialmente sobre el sistema de pequeños lomeríos y laderas altas, de la variante Santa Rita, sector La Cabuyera, Altos de Palacé, El Mirador y La Ofelia, se caracterizaron por presentar suelos muy oscuros, profundos y con indicios de disturbación por arado o pastoreo y bajos contenidos de grava, de igual forma en este tipo de unidades se observaron sustratos de tonalidad parda a pardo rojiza o pardo amarilla de textura areno arcillosa, con presencia de gravilla y en ocasiones grava meteorizada; en tanto que los sectores bajos e inundables (especialmente relacionados con las Zonas de Depósitos) se caracterizaron por un nivel freático casi superficial (pobremente drenado), con sustratos de tonalidades grisáceas a amarillentas, de textura franco arcillosa con bajos contenidos de gravas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Fotografía 5-68. Pozos de sondeo excavados en el corredor de la vía. Unidad Funcional 1



Fotografía 5-69. Perfiles estratigráficos modales en el corredor de la vía. Unidad Funcional 1



Digitalización Biblioteca Especializada Arqueología Preventiva ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-70. Pozos de sondeo excavados en el corredor de vía. Lomeríos y laderas. Unidad Funcional 1





Fotografía 5-71. Pozos de sondeo excavados en el corredor de la vía. Bajos y bajos inundables. Unidad Funcional 1

5-1-5. Zonificación potencial arqueológico en la Unidad Funcional 1

Los resultados de las actividades de reconocimiento y prospección arqueológica en la UF-1 permitieron identificar distintas unidades geomorfológicas que presentaron variabilidad en su potencialidad arqueológica. En tal sentido, fueron identificadas dos grandes zonas: I Lomas Bajas y Vertientes de Laderas Medias a Fuertes.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Zona de bajo potencial arqueológico - Lomerío. Esta zona comprende la mayor parte de las áreas de influencia del proyecto en la UF-1 (95%) y corresponde a un lomerío consecutivo de unidades alargadas con divisorias suaves y valles poco profundos a profundos relacionados con la Formación Popayán (Flujo de Ceniza y Ceniza de Caída). En esta zona es frecuente una topografía ondulada de superficie redondeada y coluvios o valles conformando sectores bajos y anegadizos, de superficie irregular a levemente plana, circunscritos por laderas de pendiente suave a moderada. Este tipo de paisaje se encuentra constituido por sustratos arenoarcillosos, cenizas volcánicas y gravas meteorizadas. En esta zona no se identificaron contextos arqueológicos y/o históricos, proyectándose como una zona de Baja Probabilidad o Potencial Arqueológico.



Fotografía 5-72. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-73. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-74. Laderas de pendiente suave



Fotografía 5-75. Laderas de pendiente suave

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-76. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-77. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-78. Laderas de pendiente suave



Fotografía 5-79. Laderas de pendiente suave

Zona de mediano potencial arqueológico - Vertientes de Laderas Medias a Fuertes. Esta zona comprende un sector restringido en las áreas de influencia de la Unidad Funcional 1. Se ubica en el extremo norte de esta unidad, hacia los valles de los ríos Cajibío y Piendamó, donde la topografía presenta un ligero cambio hacia un relieve montañoso de laderas moderadas a fuertes con un descenso de superficie irregular de variada inclinación. Predominan suelos arenoarcillosos con presencia de grava a roca subangular de variado tamaño. Aunque en esta zona no se identificaron contextos arqueológicos y/o históricos, dadas las condiciones topográficas del área, se proyecta como una zona de Mediano Potencial Arqueológico, para ser considerada durante el desarrollo del PMA.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-80. Laderas de pendiente media a fuerte



Fotografía 5-81. pendiente moderada, río Cajibío



Fotografía 5-82. Laderas de pendiente moderada



Fotografía 5-83. Laderas de pendiente moderada



Fotografía 5-84. Laderas de pendiente moderada



Fotografía 5-85. Laderas de pendiente moderada

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las intervenciones arqueológicas efectuadas no registraron evidencias de cultura material arqueológica y/o histórica en el área, estas presentaron sustratos pardo oscuros a pardo amarillos de textura franco arenosa a areno arcillosa, con presencia de grava subangular, donde las capas superficiales del suelo presentaron remoción por procesos de pisoteo de ganado y eventos de adecuación del terreno para cultivo. Hacia la parte central y costado sur de la Unidad Funcional se registraron cercados a manera de límite entre potreros, así como la presencia de una red de postes de conexión eléctrica que la atraviesan de manera transversal.

5-1-6. Evaluación de impactos

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta fase de estudio, existe un bajo potencial arqueológico en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1 (corredor de obra de la vía y polígonos correspondientes a 11 Zonas de Depósito).

Grado de significatividad. La valoración del grado de significatividad del AID Físico - Biótica de la UF-1 se realizó a partir de la estimación del potencial informativo de las unidades geomorfológicas prospectadas, en función de sus atributos, de su relación con el contexto paisajístico y cultural del cual forman parte y de la presencia - ausencia de evidencias arqueológicas. La evaluación de estas variables permitió reconocer que esta área posee una baja significatividad arqueológica, dada la ausencia de contextos y evidencias de índole arqueológica y/o histórica.

Complejidad estratigráfica. El AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1, se caracteriza por presentar un alto estado de alteración contemporánea, un bajo desarrollo de suelos y una ausencia de contextos y/o evidencias de origen arqueológico y/o histórico, en tal sentido presentan una muy baja complejidad estratigráfica: rango ausente.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Densidad de materiales culturales. El muestreo realizado en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1, no presentó evidencias de cultura material arqueológica y/o histórica: rango ausente.

Posibles áreas de actividad. Considerando la ausencia de contextos y evidencias de cultura material arqueológica y/o histórica en el área, se proyecta como un escenario de bajo grado de significatividad.

Unidad de Intervención	Tipo de Contexto	Variables			Sumatoria	Grado de Significatividad
		Complejidad Estratigráfica	Densidad de Materiales	Áreas de Actividad		
Unidad Funcional 1	Ausencia	0	0	0	0	Bajo

Tabla 5-5. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-1

Grado de representatividad. El AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1 se caracteriza por entidades paisajísticas de bajo grado representativo, en la medida que no aportan información relevante para la interpretación del proceso histórico-sociocultural y patrones de racionalidad de las ocupaciones humanas prehispánicas ocurridas en la parte central del departamento del Cauca.

Grado de singularidad. En este mismo sentido, el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1 se proyecta como un escenario poco favorecedor para la ocupación o uso humano prehispánico, proyectándose con un grado de singularidad bajo.

Estado de conservación. En términos generales, puede considerarse que el estado de conservación de las unidades paisajísticas que integran el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1 es bajo, presentando un grado de fragilidad moderado ante la degradación natural y un alto grado de alteración especialmente por la perturbación cultural, dado que el entorno presenta drásticas alteraciones por los efectos de adecuación para instalación de infraestructura semirural y rural, construcción de la vía actual y vías secundarias o terciarias anexas, sobrepastoreo, labores de cultivo, entre otras.

Grado de vulnerabilidad. De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio y las características (magnitud-extensión) de las distintas obras propuestas en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1, el grado de vulnerabilidad del patrimonio arqueológico frente al desarrollo del proyecto vial será de tipo bajo a inexistente. Es decir, dada la ausencia de contextos y/o evidencias de cultura material arqueológica y/o histórica, el área presenta un grado de vulnerabilidad bajo ante una agresión potencial externa por causa de la construcción de las obras del mencionado proyecto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Impacto por pérdida del patrimonio arqueológico. Este criterio corresponde a la sumatoria de los anteriores valores obtenidos en la evaluación arqueológica e histórica del área. De acuerdo con estos datos se ha registrado un valor bajo de 6 puntos, relacionado con las la ausencia de evidencias y contextos culturales (unidades de muestreo negativas), en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1.

Obra	Área de Influencia	Contexto	GSC	GRC	GSC	EC	GV	IPPA
Corredor de Vía	Directa	Ausencia	0	0	0	2	4	6
Zonas de Depósito	Directa	Ausencia	0	0	0	2	4	6

Tabla 5-6. Evaluación del impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 1

En términos generales, el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1, presenta un impacto por pérdida del patrimonio arqueológico ausente, dada la ausencia de contextos arqueológicos y/o históricos. Sin embargo, se sugiere la necesidad de implementar medidas estructurales como el monitoreo arqueológico para que el eventual impacto sea mitigable.

Evaluación de impactos al patrimonio arqueológico y cultural. Con base en los resultados de impactos sobre el patrimonio arqueológico de la Nación, se evalúa de forma general el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1. De acuerdo con la zonificación previamente establecida, se estima que el impacto sobre el patrimonio arqueológico, con el desarrollo de las obras del mencionado proyecto, presentan una naturaleza (NA) negativa en el área, una intensidad (I) baja, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua cuya destrucción es irrecuperable (MC).

Digitalización. Biblioteca Especializada. Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De esta forma, y considerando la ausencia de contextos y evidencias arqueológicas y/o históricas en el área, se ha obtenido un valor de importancia (VI) negativo del efecto sobre las unidades de muestreo prospectadas del orden bajo a ausente. A continuación se presenta una tabla resumen en la que se consigna la información de evaluación realizada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1 con relación a las variables consideradas y puntajes establecidos.

Escenarios	Variables Evaluativas											
	NA	I	EX	MO	DU	RV	SI	AC	EF	PR	MC	VI
AID Físico - Biótica. Unidad Funcional 1	2	2	2	4	4	2	1	1	2	3	4	27

Tabla 5-7. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1

5-1-7. Plan de Manejo Arqueológico

De acuerdo con los resultados obtenidos y con la evaluación de impactos efectuada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1, se presenta un Plan de Manejo

Arqueológico que contiene la formulación específica de medidas de mitigación, encaminadas a atenuar los impactos detectados por la construcción del proyecto.

Las afecciones que confluyen en el impacto se darán especialmente en el momento en que se concreten las actuaciones de la construcción del mencionado proyecto. Estas obras corresponden a la adecuación del terreno mediante la excavación, nivelación topográfica, relleno y compactación del suelo necesarias para la construcción de la calzada nueva y mejoramiento de la existente. La correcta implementación del Plan de Manejo Arqueológico expuesto contribuirá a minimizar los riesgos y afecciones que se pudieran causar sobre posibles entidades arqueológicas no detectadas en desarrollo de la prospección arqueológica, de manera que se pueda garantizar su correcta documentación.

Unidades de Muestreo	Área de Impacto	Contexto	Obras	Complejidad	Medidas de Manejo
AID Físico - Biótica. Unidad Funcional 1	Directa	Ausencia	Construcción calzada nueva, mejoramiento calzada existente, zonas de depósito, otras.	Baja	Monitoreo Arqueológico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-8. Medidas de manejo arqueológico. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 1

Con base en los resultados obtenidos en esta fase de estudio, se propone la aplicación de medidas de mitigación en el área:

Medidas de mitigación. Estas medidas consideran la ejecución de un monitoreo arqueológico permanente durante las labores de construcción de todas las obras que involucren remoción de suelos en los primeros 200 cm de profundidad, en el área donde se ejecute cada una de las obras. Actividad que permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos en superficie, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas y la documentación exhaustiva de las evidencias y de los contextos.

Estas medidas deberán ser implementadas de manera presencial, para ser puestas en marcha con antelación y al inicio de las obras proyectadas, mediante acciones de documentación y registro, considerando la toma de muestras para análisis

especializados determinados cuando el mismo desarrollo de la investigación lo amerite (físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros). La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la fotografía de los elementos y su entorno.

Dentro de este tipo de medidas se contempla la realización de un programa divulgativo de los resultados obtenidos durante las diferentes fases de trabajo, mediante la elaboración de folletos divulgativos y charlas tipo taller. Mediante este proceso de socialización y divulgación de resultados, se plantean acciones de recuperación de la memoria histórica de las comunidades involucradas, tales como elaboración y difusión de cartillas con información de los principales procesos de ocupación humana acaecidos los territorios estudiados a lo largo del tiempo.

Estos folletos o cartillas serán entregados a la comunidad a través de la casa de la cultura, centros educativos y asociaciones comunales. Del mismo modo, el material arqueológico recuperado en este estudio podría ser entregado a la casa de la cultura como un bien fundamental en procesos educativos, previa autorización y aprobación del ICANH.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De igual forma, se deben realizar capacitaciones, que involucren al personal administrativo y al constructor del proyecto, sobre los protocolos arqueológicos que deberán seguirse en las distintas etapas de la gestión arqueológica del proyecto.

5-2. Unidad Funcional 2 - UF2

5-2-1. Caracteristicas generales del área

La Unidad Funcional 2 corresponde a un corredor de aproximadamente 21.65 km de longitud, ubicado entre el cañón del río Piendamó (PR19+600) y el centro poblado de Pescador (PR41+250) en territorios de los municipios de Piendamó y Cajibío.

Específicamente el trazado de esta unidad se origina entre los cauce de los ríos Cajibío y Piendamó, a una distancia aproximada de 450 m de la margen izquierda de este último

río en el sector conocido como La Ofelia, y finaliza en el sector conocido como El Mango en el centro poblado de Pescador. Las áreas de influencia de este corredor presentan una riqueza paisajística que se manifiesta en la variedad de unidades geomorfológicas que las componen: lomas bajas intercaladas con un sistema montañoso de laderas de pendientes empinadas y largas que se disponen de manera paralela con los depósitos fluviales del río Piendamó, lomas bajas que forma parte de un relieve de altiplanicies disectadas bajas a altas con pendientes moderadas a fuertes y valles coluvio aluviales y aluviales poco profundos (sector inicial entre el PR19+600 y el PR24+800), lomas cortas a alargadas de drenaje dendrítico separadas por valles sinuosos, angostos y profundos, en un relieve fuertemente contrastante de altiplanicies disectadas bajas y formas muy quebradas de pendientes fuertes (en el sector de Pescador entre el PR27+200 y el PR41+250).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 5-5. Ubicación general Unidad Funcional 2. Fuente: Google Earth, 2016

En definitiva, esta complejidad geomorfológica tuvo implicaciones muy significativas en los procesos de territorialización humana prehispánicos, acordes con su extensión el área, tal como será expuesto más adelante.

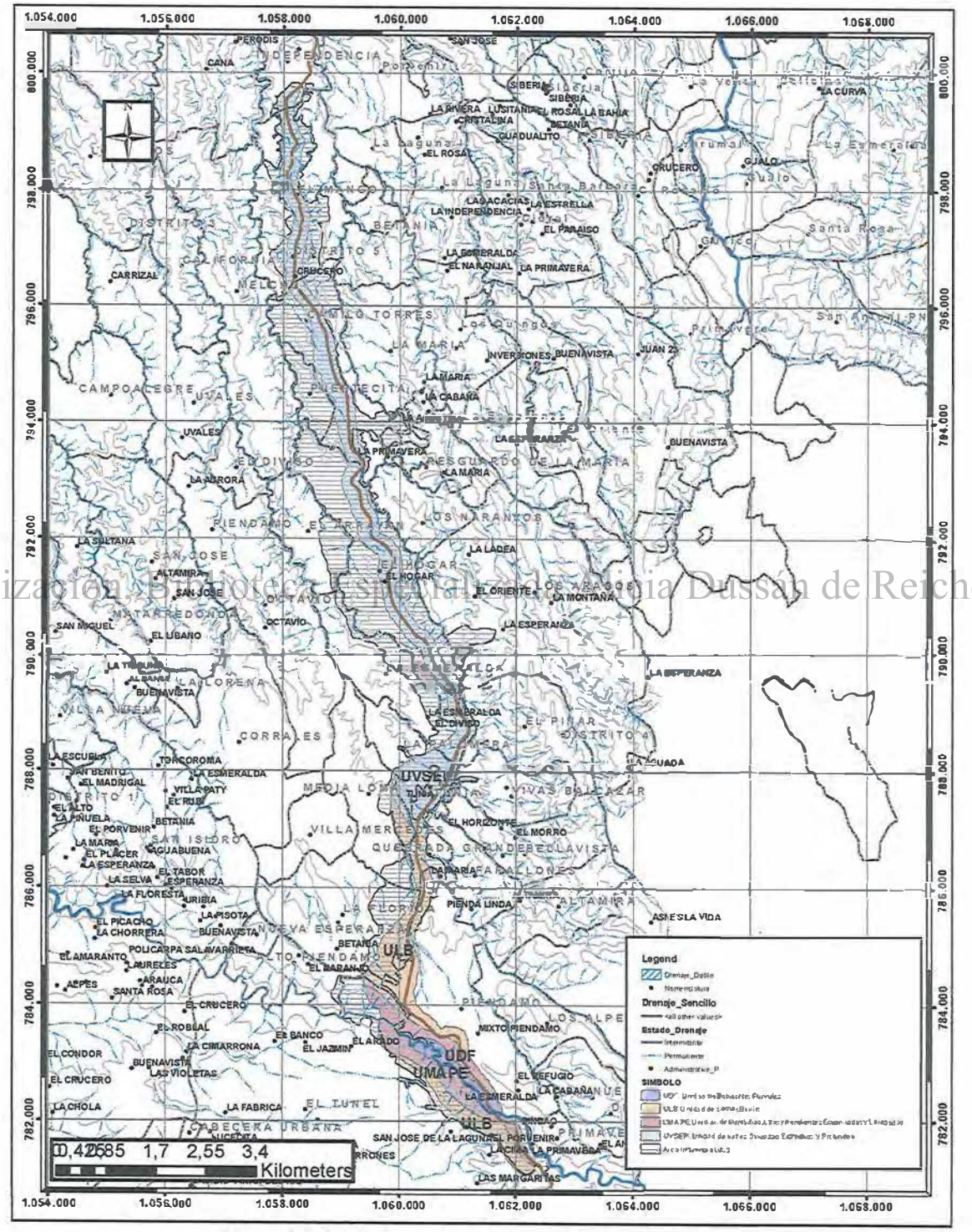


Figura 5-6. Unidades geomorfológicas Unidad Funcional 2

Digitalización, Biblioteca especializada Virginia Dussán de Reichel. ICANH

5-2-2. Infraestructura proyectada

El diseño de la nueva calzada en esta unidad funcional comparte las mismas características descritas par la Unidad Funcional 1; es decir, se plantea la ejecución de actividades de rehabilitación y mejoramiento de la calzada existente y construcción de la segunda calzada adosada a la existente. Entre los componentes de esta unidad se encuentra la construcción de un (1) tramo en variante que bordea, por el sector oeste, la zona urbana del municipio de Piendamó (PR20+500 a PR25+200) y la construcción de un (1) par vial en la población de Tunía. Gran parte de la vía será construida a continuación del costado derecho de la existente, de acuerdo con la progresión del abscisado, mientras que la mayor parte de los tramos de variante estarán dispuestos en el costado izquierdo.

Unidad Funcional	Sector		Coordenadas Origen		Coordenadas Destino	
			Este	Norte	Este	Norte
UF2	Piendamó - Pescador		1062569.25	781049.24	1058219.94	799716.82
Obra	Calzada Izquierda		Longitud/Km	Calzada Derecha		Longitud/Km
Variante Piendamó	PR19+227	PR24+800	5,57	PR20+640	PR25+300	4,66
Par Vial Tunía	PR26+020	PR28+700	2,70	PR26+520	PR28+820	2,30

Tabla 5-9. Coordenadas Unidad Funcional 2. Fuente: Typsa Consultores Arquitectos, 2015; Coordenadas Variantes. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Adicionalmente se proyecta la construcción de dos (2) tramos de andén y la utilización de una (1) zona para el depósito de materiales, aunque fueron evaluadas nueve (9) zonas consideradas inicialmente por el proyecto.

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención	Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K19+259	K19+327	67.258	Rehabilitación	K36+527	K36+655	128	Mejoramiento
K19+327	K19+454	127.09	Mejoramiento	K36+655	K37+070	414.882	Rehabilitación
K19+454	K19+770	316.298	Vía nueva	K37+070	K37+190	120	Mejoramiento
K19+770	K20+287	516.769	Rehabilitación	K37+190	K37+632	442.18	Rehabilitación
K20+287	K20+493	206.532	Mejoramiento	K37+632	K37+906	273.93	Vía nueva
K20+493	K26+146	5653.111	Vía nueva	K37+906	K38+326	420.112	Rehabilitación
K26+146	K28+914	2768.017	Rehabilitación	K38+326	K38+485	158.829	Mejoramiento
K28+914	K29+872	958.038	Vía nueva	K38+485	K38+548	62.97	Rehabilitación
K29+872	K30+871	998.506	Rehabilitación	K38+548	K38+842	294.343	Vía nueva
K30+871	K30+994	123.104	Mejoramiento	K38+842	K39+123	280.681	Rehabilitación
K30+994	K31+482	487.619	Rehabilitación	K39+123	K39+247	124	Mejoramiento
K31+482	K32+740	1258.304	Vía nueva	K39+247	K39+542	295.299	Rehabilitación
K32+740	K33+884	1144.053	Rehabilitación	K39+542	K39+829	286.661	Vía nueva

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención	Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K33+884	K34+118	233.601	Mejoramiento	K39+829	K39+850	20.807	Rehabilitación
K34+118	K34+285	167.343	Rehabilitación	K39+850	K39+981	131.478	Mejoramiento
K34+285	K34+433	148.256	Mejoramiento	K39+981	K39+999	17.756	Rehabilitación
K34+433	K34+508	74.339	Rehabilitación	K39+999	K40+161	162.009	Mejoramiento
K34+508	K35+190	682.591	Vía nueva	K40+161	K40+201	39.859	Rehabilitación
K35+190	K35+339	149.316	Mejoramiento	K36+527	K36+655	128	Mejoramiento
K35+339	K35+547	207.815	Rehabilitación	K36+655	K37+070	414.882	Rehabilitación
K35+547	K35+804	256.228	Mejoramiento	K40+201	K40+586	384.969	Vía nueva
K35+804	K36+527	723.421	Rehabilitación	K40+586	K41+314	728.239	Rehabilitación

Tabla 5-10. Intervenciones calzada derecha UF-2. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016

Tramo Andén	Municipio - Corregimiento	Inicio	Final	Longitud m	Costado
1	Piendamó - Tunia	27+444	28+055	615	Izquierdo
2	Piendamó - Camilo Torres	35+748	36+512	766	Derecho
3	Piendamó - Crucero	37+981	38+467	466	Derecho
4	Piendamó - Crucero	37+746	38+217	471	Izquierdo
5	Piendamó - Pescador	40+799	41+007	208	Izquierdo
6	Piendamó - Pescador	40+780	41+015	235	Derecho
1	Piendamó - Tunía	27+444	28+055	615	Izquierdo
Intervenciones Calzada Izquierda		Inicio	Final	Longitud m	Tipo de Intervención
		K19+227	K29+045	9817.953	Vía nueva
		K29+045	K29+261	216.316	Rehabilitación
		K29+261	K31+586	2324.899	Vía nueva
		K31+586	K31+869	282.593	Rehabilitación
		K31+869	K41+102	9233.023	Vía nueva
		K19+227	K29+045	9817.953	Vía nueva

Digitalización, Biblioteca Estanislao Zuleta Anne Dussan de Reichel. ICANH

Tabla 5-11. Intervenciones calzada izquierda y andenes UF-2. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

5-2-3. Intervenciones arqueológicas Unidad Funcional 2 (433 Pozos de Sondeo)

Tramo 1. PR19+600 - vía Morales. Este tramo se inicia en variante localizada al sur del casco urbano del municipio de Piendamó, sobre el flanco oeste del eje de la actual vía Panamericana predomina un paisaje contrastante de acuerdo al rango altitudinal, así: en los sectores altos predomina un paisaje montañoso de laderas de pendientes empinadas y largas con valles estrechos y profundos en forma de "V" en contraste con los sectores bajos donde se presentan lomas bajas con pendientes suaves y cortas. El suelo en este tramo es usado en una variedad de actividades que han contribuido en su alteración: actividades ganaderas, agrícolas, instalación de infraestructuras, entre otros.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 5-7. Ubicación general tramo 1, Unidad Funcional 2. Fuente: Google Earth, 2016



Fotografía 5-86. Panorámica variante Piendamó, sector alto de ladera

En este trayecto el corredor diseñado transcurre siguiendo una ruta bifurcada y paralela al cauce izquierdo del río Piendamó de aproximadamente 5 km de longitud en sentido sureste - noroeste, retomando en un sector una vía terciaria de ingreso a la vereda para ir descendiendo paulatinamente a media y baja ladera sobre terrenos enmalezados y áreas de cultivo de inclinación moderada a fuerte en sentido de la pendiente en dirección al cauce del río. En la parte inicial y superior de este trayecto, predominan unidades de laderas medias de pendiente moderada las cuales se hacen más fuertes a escarpadas a medida que se desciende en dirección al río.



Fotografía 5-87. Zona de colinas Intervenidas



Fotografía 5-88. Detalle eje proyectado vía terciaria



Fotografía 5-89. Laderas de pendiente Media



Fotografía 5-90. Laderas de pendiente fuerte

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el eje de vía que continúa sobre el costado derecho de la vía actual, se encuentra un amplio coluvio de ladera de pendiente media que desciende en dirección al río Piendamó, caracterizado por una superficie irregular cubierta por pastos bajos utilizados en el mantenimiento de ganado, lugar considerado como posible zona de depósito.



Fotografía 5-91. Detalle corredor de vía



Fotografía 5-92. Laderas de pendiente fuerte



Fotografía 5-93. Prospección corredor de Vía



Fotografía 5-94. Prospección corredor de vía



Fotografía 5-95. Prospección Zona de Depósito



Fotografía 5-96. Zona de Depósito

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con el reconocimiento arqueológico de esta Unidad Funcional, se advierte mayor alteración en las unidades geomorfológicas altas del sistema de laderas, pues es allí donde se concentra la infraestructura rural.

Es precisamente en esta unidad, en la que los sondeos excavados presentaron sustratos alterados (removidos, mezclados) como consecuencia de procesos de adecuación del terreno en las últimas décadas, hecho que ha generado suelos oscuros y profundos en sectores de mejoramiento agrícola y sustratos amarillosos con grava en áreas de infraestructura. En contraste, hacia la parte baja del sistema de laderas se observa una relativa mejor conservación de las unidades y de los suelos.



Fotografía 5-97. Panorámica sector de ladera alta



Fotografía 5-98. Panorámica sector de ladera alta

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-99. Prospección ladera alta



Fotografía 5-100. Prospección ladera alta



Fotografía 5-101. Prospección ladera alta



Fotografía 5-102. Prospección ladera media

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-103. Cobertura vegetal predominante



Fotografía 5-104. Laderas pendiente media a fuerte



Fotografía 5-105. Panorámica sector de ladera baja

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-106. Prospección ladera baja



Fotografía 5-107. Prospección ladera baja



Fotografía 5-108. Prospección área de cultivo



Fotografía 5-109. Prospección ladera baja

Una vez el corredor de vía atraviesa el río Piendamó comienza su ascenso por una ladera de pendiente fuerte a muy fuerte que se alza sobre de la margen derecha. Este sector, caracterizado por la presencia de abundante roca en superficie, continúa hasta alcanzar la vía a Morales donde el relieve se suaviza y se aprecian laderas de variada inclinación. Allí los muestreos arqueológicos efectuados registraron la presencia de sustratos pardos a amarillosos con abundante grava subangular y ausencia de evidencias arqueológicas y/o históricas.



Fotografía 5-110. Laderas de pendiente media



Fotografía 5-111. Afloramientos rocosos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-112. Laderas de pendiente media



Fotografía 5-113. Laderas de pendiente media

Tramo 2. Via Morales - Quebrada El Palmar. Hacia la parte superior de la unidad de laderas se encuentra nuevamente el sistema de altiplanicie irregular. En el sector más alto, ubicado a un costado de la vía a Morales, se identificó un contexto arqueológico drásticamente alterado por la construcción de la carretera y de las viviendas ubicadas hacia sus costados (contexto arqueológico 01), el cual presentó elementos líticos y fragmentos cerámicos en baja densidad, asociados a fragmentos de roca triturada utilizada en la adecuación de la vía.



Fotografía 5-114. Panorámica contexto arqueológico 01

Continuando en sentido suroeste - noreste se aprecia una topografía monótona de lomas bajas y alargadas con divisorias de aguas suaves a agudas, de drenaje subdendríco a subparalelo de densidad media a baja con valles profundos, rectos y estrechos. Este conjunto de lomas bajas escalonadas y contiguas de forma irregular a levemente ovalada, que representa solo el 13% de extensión en las áreas de influencia del proyecto, se relaciona con Flujos de Cenizas de Caída (Conjunto Superior de la Formación Popayán). Es necesario destacar que el volcán Puracé se encuentra a 35 Km hacia el sureste de los contextos arqueológicos identificados en este trámo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Fabio Restrepo de Reichel. ICANH

Los muestreos arqueológicos efectuados registraron la presencia de evidencias arqueológicas en baja densidad, compuestas por fragmentos de vasijas cerámicas (contextos arqueológicos 02) y elementos líticos (contexto arqueológico 03).



Fotografía 5-115. Contexto arqueológico 02



Fotografía 5-116. Contexto arqueológico 03

Una vez se pasa esta unidad el diseño del corredor de la vía regresa de nuevo a la vía panamericana para continuar de forma paralela con la calzada existente. En este sector predomina un relieve de lomos largos e irregulares con divisorias de agua suaves. Sobre la margen derecha se encuentra un lote explanado mediante un acondicionamiento tipo

banqueo, el cual dadas sus características de alteración contemporáneas, se proyecta como una zona de depósito de materiales.


Fotografía 5-117. Corredor en vía Panamericana


Fotografía 5-118. Prospección Zona de Depósito

Una nueva bifurcación del corredor proyectado se presenta sobre la margen izquierda de la vía panamericana hacia el sector conocido como Quebrada Grande en el centro poblado de Tunía. Esta variante, comprende un paisaje colinado de laderas de pendiente media a fuerte que enmarcan descansos de variada amplitud, así como abanicos de piedemonte ligeramente inclinados en sentido de la pendiente que desciende al río Quebrada Grande. Al inicio de esta variante, hacia la parte posterior de las viviendas ubicadas en la vía panamericana a las afueras de la localidad de Tunía, fueron identificados los contextos arqueológicos 04 y 05 con contenidos arqueológicos correspondientes a fragmentos cerámicos en baja densidad (contexto arqueológico 04), así como fragmentos cerámicos en mediana a alta densidad asociados a fragmentos de loza (contexto arqueológico 05).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH


Fotografía 5-119. Contexto arqueológico 04


Fotografía 5-120. Prospección contexto arqueológico 04



Fotografía 5-121. Contexto arqueológico 05



Fotografía 5-122. Prospección contexto arqueológico 05

Continuando con el recorrido sobre la margen derecha de la vía secundaría Morales - Corrales, se encuentra una cima de colina de superficie levemente plana y laderas de pendiente media, cubierta de matorrales bajos y arbustos aislados en su perímetro, que en la actualidad está siendo utilizada como área de cultivo de una de las viviendas aledañas. Durante las labores de muestreo fue posible la recuperación de vestigios cerámicos en baja densidad asociados a fragmentos de loza (contexto arqueológico 06).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Algunos metros más adelante a un costado de una vía carreteable de ingreso a la vereda se encuentra una divisoria o valle suave de superficie irregular e inundable levemente inclinada, aledaña a viviendas rurales y áreas de pastoreo drásticamente intervenidas, en la cual se recuperaron fragmentos cerámicos en baja densidad (contexto arqueológico 07). En este mismo tipo de paisaje hacia la parte baja del sistema de laderas se encuentra una terraza coluvio aluvial baja de superficie levemente plana, en la cual se recuperaron fragmentos cerámicos en baja densidad (contexto arqueológico 08).

Es de considerar que el distanciamiento del muestreo sistemático implementado en este sector de variante presentó variaciones que solo pudieron ser advertidas durante el procesamiento de la información de campo. Esta alteración en el diseño del muestreo encuentra explicación en condiciones específicas de la proyección cartográfica realizada por las siguientes razones: condiciones topográficas que caracteriza la zona y el grado de curvatura del corredor que produjeron cambios en algunos pequeños tramos del diseño establecido con una mayor separación entre los muestreos proyectados.

De tal manera, los pozos de sondeo ejecutados presentaron variaciones en la distancia que, aunque cumple de manera sistemática, no cumplen con la regularidad en la distancia de 50 m con que fue ejecutado el muestreo en otros sectores de la vía. En tal sentido, como una medida preventiva se propone dentro del PMA del proyecto, la ejecución de un muestreo sistemático regulado cada 20 m en este sector.



Fotografía 5-123. Detalle contexto arqueológico 06



Fotografía 5-124. Detalle contexto arqueológico 07

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-125. Detalle contexto arqueológico 08



Fotografía 5-126. Panorámica sector bajo, planicie aluvial de la quebrada El Palmar



Fotografía 5-127. Panorámica muestreo sector bajo, planicie aluvial de la quebrada El Palmar

Trayecto 3. Quebrada El Palmar - Sector El Pescador. Luego de bordear la población de Tunía el corredor proyectado regresa al eje de la vía Panamericana para continuar de manera paralela con su trazado. En este recorrido transcurre por un paisaje ondulado de laderas medias y divisorias suaves que presenta alto estado de alteración contemporánea. En este recorrido se encuentran dos sectores bajos tipo hondonada, ubicados hacia ambos costados de la vía que se proyectan como posibles áreas de depósito de materiales. Estas áreas presentan una mala permeabilidad con sustratos arcillo arenosos y un bajo desarrollo de suelo. Los muestreos efectuados no registraron evidencias arqueológicas y/o históricas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-128. Panorámica Zona de Depósito, hondonada



Fotografía 5-129. Panorámica Zona de Depósito, hondonada



Fotografía 5-130. Prospección área Intervenida



Fotografía 5-131. Alteración corredor de vía



Fotografía 5-132. Alteración corredor de vía



Fotografía 5-133. Alteración corredor de vía

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-134. Proceso de prospección



Fotografía 5-135. Proceso de prospección

En este tramo el corredor de vía presenta una pequeña bifurcación hacia el costado izquierdo de la vía existente. Allí, en una colina baja de superficie irregular, que en la actualidad corresponde a un sitio de vivienda con su respectiva huerta para el cultivo de café, se identificaron evidencias arqueológicas en mediana densidad, relacionadas con fragmentos de vasijas cerámicas (contexto arqueológico 09).



Fotografía 5-136. Prospección panorámica contexto arqueológico 09

Continuando el recorrido por este trayecto la vía presenta pequeñas oscilaciones del eje en ramificación sobre el costado izquierdo de la actual carretera, donde se ubican viviendas rurales, fincas de descanso y productivas, en áreas que presentan un comportamiento estratigráfico caracterizado por bajos desarrollos de suelos y sustratos alterados, similares a los descritos anteriormente.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-137. Alteración corredor de vía



Fotografía 5-138. Alteración corredor de vía



Fotografía 5-139. Alteración corredor de vía



Fotografía 5-140. Alteración corredor de vía



Fotografia 5-141. Reconocimiento arqueológico



Fotografía 5-142. Prospección arqueológica

5-2-4. Comportamiento estratigráfico

La intervención arqueológica del suelo en esta unidad funcional evidenció variabilidad en el comportamiento estratigráfico, relacionada con las características topográficas y con el grado de alteración de las distintas unidades de paisaje estudiadas, así: los sectores proyectados para el mejoramiento y/o rehabilitación de la vía existente presentaron un alto grado de alteración, bajo desarrollo de suelo, sustratos removidos y mezclados, en ocasiones, con desechos contemporáneos. Por su parte, los muestreos realizados en los sectores de variante o de bifurcación del eje de la vía, presentaron mejores condiciones de conservación con sustratos de tonalidades pardo rojizas a pardo amarillas, especialmente en áreas de ladera, sustratos amarillentos a grisáceos en sectores bajos y sustratos de tonalidades pardo amarillo a pardo oscuro hacia la cima y ladera alta del sistema de lomos, colinas, coluvios y terrazas coluvio aluviales.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografia 5-143. Pozos de sondeo y perfil estratigráfico modal en el sector de laderas altas y bajas



Fotografía 5-144. Pozos de sondeo y perfiles estratigráficos modales en el sector de Cimas de Lomos, Colinas, Coluvios y Terrazas

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH



Fotografía 5-145. Pozos de sondeo y perfiles estratigráficos modales en el sector de laderas bajas y hondonadas

5-2-5. Contextos arqueológicos identificados

Como resultado de las actividades de reconocimiento y prospección arqueológica implementadas en el AID Físico-Biótica de esta Unidad Funcional fueron identificados nueve (10) contextos arqueológicos localizados sobre cimas planas de lomos, colinas, coluvios y/o terrazas aluviales o coluvio-aluviales de altura baja a media en la cuenca de la quebrada Grande.

En estos contextos se recuperó una muestra conformada por fragmentos cerámicos, algunos desechos del trabajo en piedra y elementos de origen hispánico (colonial, republicano y moderno). Se destaca el contexto arqueológico 05 por presentar la mayor densidad de evidencias arqueológicas y el mejor estado de conservación general. En la Tabla 5-12 se presentan las principales características de los contextos arqueológicos y/o históricos identificados.

Contexto Arqueológico	Unidad Geomorfológica	Coordenadas		Intervención		Evidencias	Estado Alteración
		Coord. X	Coord. Y	Sondeo	RS		
01	Altiplanicie	1059542,371	784386,4582	2	Ausencia	Lítico	Alto (70%)
02	Cima de Colina	1059682,677	784649,2851	1	Ausencia	Cerámica Lítico	Medio (50%)
03	Coluvio	1060026,63	785239,163	1	Ausencia	Lítico	Medio (50%)
04	Abanico de Pie de Monte	1060180,164	786766,6555	3	Norte/Sur	Cerámica Lítico	Medio (50%)
05	Abanico de Pie de Monte	1060000,501	787433,0936	1	Cima	Cerámica Lítico Loza	Medio (50%)
06	Cima de Colina	1060039,315	787829,5729	2	Ladera	Cerámica Lítico Loza	Medio (50%)
07	Coluvio	1061001,656	789119,6752	1	Ausencia	Cerámica	Medio (50%)
08	Terraza Coluvio Aluvial	1060415,703	790224,4676	1	Ausencia	Cerámica	Medio (50%)
09	Cima de Colina	1059419,256	792194,8826	2	Ausencia	Cerámica	Medio (50%)
10	Cima de colina	1059419,256	792194,8826	2	Ausencia	Cerámica	Medio (50%)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-12. Contextos arqueológicos identificados en la Unidad Funcional 2

5-2-5-1. Contexto arqueológico 01

Este contexto arqueológico hace parte de un sistema de lomeríos y altiplanicies altas e irregulares ubicado en la vertiente oriental del cañón del río Piendamó, aproximadamente en el PR23+800 del eje vial proyectado sobre la variante al municipio de Piendamó muy cerca del santuario de virgen de Piendamó. Corresponde al remanente de una unidad de relieve de suave ondulación en el paisaje, casi imperceptible a la vista, dada la fuerte alteración que presenta como consecuencia de la acción de distintos factores que han actuado en la destrucción de gran parte de su extensión.



Figura 5-8. Ubicación general contexto arqueológico 01. Fuente: Google Earth, 2016



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-146. Panorámica contexto arqueológico 01



Fotografía 5-147. Panorámica contexto arqueológico 01



Fotografía 5-148. Prospección contexto arqueológico 01



Fotografía 5-149. Prospección contexto arqueológico 01



Fotografía 5-150. Prospección contexto arqueológico 01



Fotografía 5-151. Prospección contexto arqueológico 01

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,646348	2°38´46,852" N	-76,542273	76°32´32,182" W	784400,4247	1059519,815
2	2,646436	2°38´47,169" N	-76,542187	76°32´31,873" W	784410,2583	1059529,387
3	2,646048	2°38´45,772" N	-76,541868	76°32´30,724" W	784367,2697	1059564,93
4	2,646006	2°38´45,621" N	-76,54207	76°32´31,451" W	784362,6524	1059542,381
5	2,646131	2°38´46,071" N	-76,542193	76°32´31,894" W	784376,4692	1059528,783

Tabla 5-13. Coordenadas contexto arqueológico 01.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Actualmente es posible observar la mezcla de una gran variedad de usos del suelo: construcción de infraestructuras semiurbanas (que combina la vivienda rural y campestre), construcción del eje vial, (que alteró el contexto arqueológico cuando fue construida dejando un talud expuesto de 1 m de altura aproximadamente, y la depositación de material triturado sobrante de las actividades de afirmado que alteró las capas superficiales del suelo), prácticas agrícolas (como el establecimiento de cultivos de flores y de huertas de pan coger) y finalmente prácticas asociadas con el pastoreo de ganado vacuno.

Estos procesos de alteración han restringido el área del contexto arqueológico a una franja estrecha de aproximadamente 36 m de longitud por 27 m en su parte más amplia (área total de 974 m²) que se distribuye de manera longitud con el eje de la vía existente.



Fotografía 5-152. Alteración contexto arqueológico 01, visto desde el santuario de la virgen de Piendamó



Fotografía 5-153. Cultivo de flores



Fotografía 5-154. Cultivo de flores

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A pesar de estas alteraciones, que representan una afectación aproximada del 90%, aún se conserva una superficie relativamente plana con una ligera inclinación hacia el sector norte.

Agente de Alteración	Porcentaje
Vía Morales	70%
Infraestructura semiurbana	10%
Prácticas agrícolas y ganaderas	10%
Total	**90%**

Tabla 5-14. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 01.

Actividades realizadas. Las actividades arqueológicas realizadas en este contexto consistieron en la revisión general de la superficie y la excavación de seis (6) pozos de sondeo, distribuidos de manera equidistante cubriendo la totalidad de la unidad con el objeto de lograr un muestreo suficientemente representativo para conocer el área de distribución de las evidencias arqueológicas. La excavación de estas pruebas fue efectuada hasta profundidades que oscilaron entre 50 y 80 cm. En tres (3) de estos sondeos se hallaron elementos líticos y un fragmento cerámico mezclados con roca triturada empleada en la adecuación de la vía.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (476A)	784386,4582	1059542,371
2 (476B)	784391,1924	1059540,763
3 (476C)	784383,3939	1059538,42
4 (476D)	784382,8626	1059545,846
5 (476E)	784389,9957	1059545,905
6 (476F)	784381,517	1059541,606

Tabla 5-15. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 01. Resaltado muestreos positivos

Caracterización estratigráfica. El perfil estratigráfico de este contexto se compone de cuatro horizontes básicos (Ap_1, Ap_2, A/B y B) con un comportamiento relativamente homogéneo, aunque presenta variaciones en el espesor de la capa superficial, especialmente en los sectores alejados de la vía donde aparece como una capa delgada con poca pedregosidad. El perfil modal presenta la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 7 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR7/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica (gusanos); abundante pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ap_2 Horizonte ubicado entre 7 y 45 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR7/6); textura arenosa arcillosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; con presencia de gravilla y grava; límite gradual y plano. Este horizonte presenta material cultural constituido por desechos líticos en mediana densidad y material cerámico en muy baja densidad.

AB Horizonte ubicado entre 45 y 65 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 6/8); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; presencia de grava y gravilla; limite gradual y plano. Presenta material cultural en baja densidad.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 65 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; presenta gravas subangulares en variado estado de meteorización; ausencia de actividad biológica. No presentó material cultural.



Fotografía 5-155. Panorámica perfil expuesto por construcción de vía Panamericana



Digitalización, [illegible] Panamericana. Cortesía Jaime Bassán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-156. Perfil expuesto por construcción de vía Panamericana

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 7	Pardo rojizo (5YR 7/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Baja presencia de gravilla	Ausencia
Ap_2	7 a45	Pardo rojizo (5YR 7/6)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Presencia de gravilla y grava	Líticos y Cerámica
AB	45 a65	Pardo rojizo	Areno	Bloques	Baja	Grava y	Líticos

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
		(5YR 6/8)	arcillosa	subangulares medios	presencia de raicillas finas	gravilla	
B	Aparece a los 65cm de profundidad	Pardo rojizo (5YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Gravas subangulares	Ausencia

Tabla 5-16. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 01

Las características estratigráficas anteriormente anotadas, ratifican el alto grado de alteración del contexto arqueológico, evidenciado por la presencia de suelos removidos y mezclados con roca triturada y con escombros, usados como material de construcción de la vía y de las infraestructuras existente en sus costados.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-157. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 01



Fotografía 5-158. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 01

Evidencias *recuperadas*. Como resultado de las intervenciones arqueológicas efectuadas, fue recuperado un conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 51 elementos líticos tallados (desechos del proceso talla por percusión directa) y por un fragmento del cuerpo de una vasija cerámica que no presentó rasgos diagnósticos. Estos elementos se hallaron hacia el área central del contexto (o de lo que de él se conserva) en una matriz de suelo pardo rojiza, entre 7 y 70 cm de profundidad, asociados al horizonte Ap_2.

Nivel	Cerámica	Lítico
1	1	3
2	0	15
3	0	12
4	0	13
5	0	2
6	0	6
Total	1	51

Tabla 5-17. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 01

Sondeo	Nivel	Lítico	Cerámica
476A	1	1	1
	2	15	0
	3	12	0
	4	1	0
	5	1	0
	6	5	0
476B	1	2	0
	4	10	0
476C	4	2	0
	5	1	0
	6	1	0
Total		51	1

Tabla 5-18. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 01

5-2-5-2. Contexto arqueológico 02

El contexto arqueológico 02 hace parte de un abanico de cima amplia, ubicado en el corredor proyectado para la construcción de la variante al municipio de Piendamó aproximadamente en el PR24+100. La unidad geomorfológica en que se halla presenta escalonamiento en dos niveles interconectados por una ladera corta de pendiente suave. El lugar presenta un uso de suelo predominantemente relacionado con el pastoreo de ganado vacuno, cubierto de pastos limpios, rastrojo bajo, guaduales y arbustos aislados.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 5-9. Ubicación general contexto arqueológico 02. Fuente: Google Earth, 2016



Fotografía 5-159. Panorámica contexto arqueológico 02, escalonamiento superior

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,648551	2°38´54,783" N	-76,540949	76°32´27,416" W	784644,198	1059666,956
2	2,648535	2°38´54,725" N	-76,540605	76°32´26,177" W	784642,3716	1059705,261
3	2,648435	2°38´54,366" N	-76,540432	76°32´25,555" W	784631,3218	1059724,418
4	2,648318	2°38´53,944" N	-76,540377	76°32´25,357" W	784618,4232	1059730,602
5	2,648201	2°38´53,523" N	-76,540421	76°32´25,515" W	784605,5199	1059725,665
6	2,648174	2°38´53,426" N	-76,540513	76°32´25,846" W	784602,4438	1059715,472
7	2,64821	2°38´53,556" N	-76,540663	76°32´26,386" W	784606,4298	1059698,79
8	2,648199	2°38´53,516" N	-76,540768	76°32´26,764" W	784605,1961	1059687,052
9	2,648279	2°38´53,804" N	-76,540988	76°32´27,556" W	784614,0934	1059662,644
10	2,648446	2°38´54,405" N	-76,541032	76°32´27,715" W	784632,5215	1059657,694

Tabla 5-19. Coordenadas contexto arqueológico 02

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-160. Prospección contexto arqueológico 02



Fotografía 5-161. Prospección contexto arqueológico 02

Esta unidad posee un área aproximada de 2400 m² (80 m de longitud por 30 m de amplitud en los ejes de mayor dimensión), en un contorno irregular a levemente ovalado, de superficie relativamente plana con pequeñas depresiones a manera de concavidades levemente circulares no mayores a 1 m de diámetro y 30 cm de profundidad, distribuidas a lo largo de la cima superior. Presenta un estado de alteración aproximado del 30% producto del pisoteo y afectación de las capas superficiales del suelo producidas por actividades de ganadería y eventualmente agrícolas.

Agente de Alteración	Porcentaje
Actividades agricolas	10%
Cercados	10%
Practicas ganaderas	10%
Total	**30%**

Tabla 5-20. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 02.



Fotografia 5-162. Muestreo escalonamiento inferior



Fotografía 5-163. Muestreo escalonamiento superior

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Actividades realizadas. En este contexto arqueológico se llevó a cabo una lectura general del paisaje, la revisión minuciosa de la superficie del terreno y la excavación de tres (3) pozos de sondeo estratigráficos distribuidos a lo largo del área siguiendo el diseño sistemático previamente establecido dirigidos hacia los sectores mejor conservados de la unidad, alcanzando profundidades variables entre 40 y 70 cm. En uno de estos muestreos fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica representadas por un fragmento de vasija cerámica.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (482A)	784649,2851	1059682,677
2 (482B)	784661,2851	1059682,677
3 (482C)	1059682,677	1059694,657

Tabla 5-21. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 02. Resaltado muestreos positivos

Caracterización estratigráfica. Las intervenciones arqueológicas efectuadas en el subsuelo de este contexto arqueológico registraron un perfil estratigráfico constituido por cuarto (4) horizontes básicos (Ap_1, A_2, A/B y B) en el escalón inferior de la geoforma y tres (3) horizontes en el superior (Ap, A/B y B). Los suelos que componen estos perfiles presentan la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 9 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscura (7.5YR4/2); textura franco limosa; estructura de bloques subangulares finos; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas y medias; ausencia de gravilla o roca; límite gradual y plano. Presenta una distribución general en el área, con ausencia de material cultural.

A_2 Horizonte ubicado entre 9 y 30 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (7.5YR3/2); textura franco limosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; ausencia de roca; limite gradual y plano. Este horizonte, que se encontró restringido al escalón inferior del contexto arqueológico, presenta evidencias arqueológicas constituidas por fragmentos cerámicos en muy baja densidad. Este horizonte solo aparece en el escalonamiento inferior.

Digitalización, Biblioteca Especializada Adriana Bursán de Reichel. ICANH

AB Horizonte dispuesto entre 30 y 38 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 7/6); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de roca; límite gradual y plano. No presenta material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 38 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 5/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; no presenta roca; ausencia de actividad biológica. No contiene evidencias arqueológicas.

En términos generales, se observa una relativa continuidad horizontal en las capas que componen la estratigrafía de esta unidad, con variaciones en el espesor y distribución relacionadas posiblemente con eventos puntuales sucedidos en el terreno.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 9	Pardo oscuro (7.5YR 4/2)	Franco limosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
A_2	9 a 30	Pardo oscuro	Franco	Bloques	Abundantes	Ausencia	Cerámica

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
		(7.5YR 3/2)	limosa	subangulares medios y débiles	raicillas finas y medias		
AB	30 a 38	Pardo rojizo (5YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 38cm	Pardo rojizo (5YR 5/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-22. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 02



Fotografía 5-164. Perfil estratigráfico escalonamiento inferior



Fotografía 5-165. Perfil estratigráfico escalonamiento superior

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Evidencias recuperadas. Durante el proceso de excavación de los muestreos realizados en esta unidad fue posible el registro de un fragmento de cuerpo no diagnóstico de vasija cerámica en el escalón superior del contexto arqueológico, a los 45 cm de profundidad (horizonte A_2).

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	1	0
6	0	0
Total	**1**	**0**

Tabla 5-23. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 02

Sondeo	Nivel	Litico	Cerámica
482B	5	0	1
Total		**0**	**1**

Tabla 5-24. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 02

Es de resaltar la existencia de un conjunto de depresiones circulares de escasa profundidad en el escalón superior del contexto. Estas depresiones se asemejan a las documentadas en contextos arqueológicos de carácter funerario,. Sin embargo, la ausencia de evidencias arqueológicas en los muestreos excavados en su contorno, hacen de esta una inferencia que requiere ser verificada en campo durante la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico.

5-2-5-3. Contexto arqueológico 03.

Este contexto arqueológico hace parte del sistema de lomos alargados y pendientes suaves rodeados de valles y hondonadas poco profundas que se encuentra sobre el eje de vía proyectado de la variante a Piendamó, antes de su conexión a la vía a Cañadulce, aproximadamente en el PR24+800, en las afueras de esta población.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 5-10. Ubicación general contexto arqueológico 03. Fuente: Google Earth, 2016

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,654062	2°39´14,623" N	-76,537789	76°32´16,04" W	785253,75	1060018,129
2	2,654021	2°39´14,475" N	-76,537725	76°32´15,809" W	785249,1455	1060025,236
3	2,653857	2°39´13,885" N	-76,537653	76°32´15,55" W	785231,0259	1060033,275
4	2,653829	2°39´13,784" N	-76,537608	76°32´15,388" W	785227,9563	1060038,219
5	2,653798	2°39´13,672" N	-76,537578	76°32´15,28" W	785224,5789	1060041,618
6	2,653801	2°39´13,683" N	-76,537619	76°32´15,428" W	785224,884	1060036,985
7	2,653821	2°39´13,755" N	-76,537683	76°32´15,658" W	785227,0312	1060029,879
8	2,65386	2°39´13,895" N	-76,537739	76°32´15,86" W	785231,3289	1060023,699
9	2,653876	2°39´13,953" N	-76,537792	76°32´16,051" W	785233,1693	1060017,829
10	2,653951	2°39´14,223" N	-76,537847	76°32´16,249" W	785241,4602	1060011,647
11	2,65404	2°39´14,544" N	-76,537828	76°32´16,18" W	785251,2906	1060013,805

Tabla 5-25. Coordenadas contexto arqueológico 03.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-166. Panorámica contexto arqueológico 03



Fotografía 5-167. Contexto arqueológico 03



Fotografía 5-168. Contexto arqueológico 03

Esta unidad, presenta una ligera inclinación hacia el costado noreste en el mismo sentido de la pendiente, así como una superficie ligeramente convexa con cobertura de pastos limpios y rastrojo bajo en su contorno, especialmente hacia el extremo bajo de la ladera. En la actualidad el área está siendo utilizada como zona de pastoreo de ganado, factor que ha ocasionado la alteración en algunos sectores del terreno, generada por el pisoteo y remoción de las capas superficiales del suelo con un grado de afectación

cercana al 30% de su estructura original. Pese a la gran extensión de la unidad geomorfológica, el área que comprende el contexto arqueológico se restringe al sector noreste en un polígono aproximado de 351 m^2 (25 m de longitud por 14 m de amplitud en su área máxima).

Agente de Alteración	Porcentaje
Practicas ganaderas	30%
Total	**30%**

Tabla 5-26. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 03.

Actividades realizadas. Como parte de las labores arqueológicas desarrolladas en este contexto arqueológico, se realizó inicialmente a una lectura general del paisaje y el entorno circundante complementada con la revisión minuciosa de la superficie del terreno, para pasar posteriormente a la excavación de tres (3) pozos de sondeo estratigráficos distribuidos a lo largo del área siguiendo el diseño sistemático previamente establecido y un pozo adicional dirigido hacia el sector mejor conservado de la unidad, los cuales presentaron profundidades variables entre 40 y 60 cm. En dos de estos muestreos fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica representadas por elementos líticos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (496A)	785239,163	1060025,63
2 (496B)	785250,2372	1060031,252
3 (496C)	785241,8191	1060038,332

Tabla 5-27. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 03. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-169. Prospección contexto arqueológico 03



Fotografía 5-170. Prospección contexto arqueológico 03



Fotografía 5-171. Pozos de sondeo y perfiles estratigráficos modales en el contexto arqueológico 03

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta un perfil estratigráfico constituido por tres (3) horizontes básicos (Ap_1, A_2, A/B y B) hacia el sector sur y más bajo de la geoforma, en tanto que hacia la parte norte y superior de la misma se han registrado tres (3) horizontes (Ap, A/B y B). Los suelos que componen estos perfiles presentan la siguiente disposición estratigráfica:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 11 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscura (7.5YR3/2) hacia el sector sur a pardo clara en el sector norte (7.5YR5/3); textura franco limosa; estructura de bloques subangulares finos moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas y medias; ausencia de gravilla o roca; límite gradual y plano. Presenta una distribución uniforme en el área, con ausencia de material cultural.

A_2 Horizonte ubicado aproximadamente entre 11 y 27 cm de profundidad; de tonalidad pardo oscuro a pardo grisáceo (7.5YR2.5/2); textura franco arcillosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; ausencia de roca; limite gradual y plano. Este horizonte, registrado hacia la parte más baja del contexto arqueológico en el costado sur, presenta evidencias arqueológicas constituidas por elementos líticos en baja densidad.

A/B Horizonte dispuesto entre 27 y 38 cm de profundidad en el sector norte y entre los 27 y 42 cm de profundidad en el sector sur aproximadamente, de coloración pardo clara (7.5YR4/3) con moteado rojizo (7.5YR6/6); textura arcillosa; estructura de bloques

subangulares moderadamente fuertes; moderadamente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de roca; límite gradual y plano. Presenta material cultural hacia su parte superior.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 38 cm. de profundidad en el sector norte y 42 cm en el sector sur, de coloración pardo rojizo (5YR 5/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; plástico y pegajoso; no presenta roca; ausencia de actividad biológica. No contiene evidencias arqueológicas.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 11	Pardo (7.5YR 3/2 a 5)3)	Franco limosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
A_2	11 a 27 Costado Sur	Pardo muy oscuro (7.5YR 2.5/2)	Franco arcillosa	Bloques subangulares medios y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Líticos
AB/	27 a 38 – norte 27 a 42 - sur	Pardo clara (7.5YR 4/3)	Arcillo arciliosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Líticos
B	Aparece entre los 38 y 42cm de profundidad	Pardo rojizo (5YR 5/8)	Arciliosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-28. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 03

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Este contexto arqueológico se caracteriza por un variado comportamiento estratigráfico, con la presencia de suelos oscuros profundos hacia el sector sur de la unidad, en el área más baja donde se observa mayor acumulación de humedad, y suelos de tonalidad clara y de menor espesor hacia el sector norte de la misma, disposición estratigráfica resultante de procesos naturales de sedimentación, erosión e intervenciones antrópicas que produjeron variaciones en la configuración de las capas de suelo.

Evidencias recuperadas. Durante el desarrollo de los muestreos estratigráficos desarrollados en este contexto arqueológico, fue posible el registro de 6 elementos

líticos (tallados y modificados por uso) localizados en una capa relativamente delgada ubicada entre los 12 y 18 cm de profundidad, asociados a los horizontes A_2 y A/B.

Nivel	Cerámica	Litico	
		Tallado	Modificado por Uso
1	0	1	0
2	0	0	0
3	0	0	5
Total	0	1	5

Tabla 5-29. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 03

Sondeo	Nivel	Lítico
496A	3	5
496B	2	1
Total		6

Tabla 5-30. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 03

5-2-5-4. Contexto arqueológico 04

Este contexto arqueológico hace parte de un abanico de piedemonte del sistema montañoso que desciende en dirección al río Quebrada Grande en el sector inicial de la variante que bordea el centro poblado de Tunía en el municipio de Piendamó. Se localiza a pocos metros de la margen derecha de la vía Panamericana en el PR36+500 del corredor de vía proyectado. La unidad presenta un contorno ovalado a irregular, bordeado por suaves declives de mayor altura en el terreno y por pequeño recorrido de agua hacia el extremo norte.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-172. Panorámica contexto arqueológico 04



Figura 5-11. Ubicación general contexto arqueológico 04. Fuente: Google Earth, 2016



Fotografía 5-173. Contexto arqueológico 04



Fotografía 5-174. Geomorfología contexto arqueológico 04

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,667767	2°40´3,961" N	-76,536465	76°32´11,274" W	786769,2595	1060164,718
2	2,667767	2°40´3,961" N	-76,536404	76°32´11,054" W	786769,2625	1060171,514
3	2,667825	2°40´4,17" N	-76,53627	76°32´10,572" W	786775,7197	1060186,338
4	2,667864	2°40´4,31" N	-76,53622	76°32´10,392" W	786780,0225	1060191,896
5	2,667775	2°40´3,989" N	-76,536187	76°32´10,273" W	786770,1947	1060195,608
6	2,667728	2°40´3,82" N	-76,536192	76°32´10,291" W	786764,9725	1060194,992
7	2,667656	2°40´3,561" N	-76,536226	76°32´10,413" W	786756,9843	1060191,289
8	2,667622	2°40´3,439" N	-76,536292	76°32´10,651" W	786753,2951	1060183,877
9	2,667636	2°40´3,489" N	-76,536373	76°32´10,942" W	786754,827	1060174,918
10	2,667689	2°40´3,68" N	-76,536434	76°32´11,162" W	786760,6603	1060168,119

Tabla 5-31. Coordenadas contexto arqueológico 04.

Los procesos de poblamiento recientes en este sector, activados por la dinámica de la vía panamericana, han generado alteraciones de diversa índole y grado en el contexto arqueológico: construcción de infraestructura (viviendas, corrales, cercados, entre otros)

que sumadas a las actividades productivas del sector rural (pastoreo de ganado que ha ocasionado erosión laminar en el suelo) indican una afectación del orden del 35% aproximadamente.

Agente de Alteración	Porcentaje
Practicas ganaderas	20%
Infraestructura rural	10%
Cercados	5%
Total	**35%**

Tabla 5-32. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 04.

Pese a esta condición es posible indiciar que el sector conservado en el contexto arqueológico corresponde a un área de 540 m^2 (30 m de longitud por 18 m de amplitud). La cobertura actual del suelo predominante corresponde a pastos bajos y arbustos medios en su contorno, dado que es utilizada para el mantenimiento de ganado vacuno.

Actividades realizadas. Como parte de las intervenciones arqueológicas efectuadas, en este contexto se encuentra la revisión general de la superficie y la excavación de cuatro (4) pozos de sondeo, distribuidos de manera equidistante cubriendo la mayor parte de la unidad, estas pruebas presentaron profundidades variables entre 40 y 70 cm. Durante la excavación de uno de estos muestreos fue posible el registro de un conjunto de fragmentos cerámicos, localizados aproximadamente entre los 17 y 35 cm de profundidad.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (530A)	786766,6555	1060180,164
2 (530B)	786777,289	1060171,058
3 (530C)	786780,4728	1060182,419
4 (530D)	786774,0336	1060193,031

Tabla 5-33. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 04. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-175. Prospección contexto arqueológico 04



Fotografía 5-176. Prospección contexto arqueológico 04



Fotografía 5-177. Prospección contexto arqueológico 04



Fotografía 5-178. Prospección contexto arqueológico 04

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. Este contexto presenta un perfil estratigráfico compuesto de cuatro horizontes básicos (Ap_1, Ap_2, A/B y B) con un comportamiento relativamente homogéneo, aunque presenta variaciones en el espesor de la capa superficial, especialmente en los sectores alejados a la vivienda. En general, el perfil modal presenta la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 9 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (7.5YR4/3); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica (gusanos); presenta gravilla aislada; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

Ap_2 Horizonte ubicado entre 9 y 31 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (7.5YR5/4); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; con

presencia de gravilla aislada; límite gradual y plano. Este horizonte presenta material cultural constituido por fragmentos cerámicos en baja densidad.

A/B Horizonte ubicado entre 31 y 47 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo amarillenta (10YR 6/8); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. Ausencia de material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 47 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (10YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 9	Pardo oscuro (7.5YR 4/3)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Baja presencia de gravilla	Ausencia
Ap_2	9 a 31	Pardo rojizo (7.5YR 5/4)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Gravilla aislada	Cerámica
A/B	31 a 47	Pardo amarillenta (10YR 6/8)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
AB_2	Aparece a los 47 cm de profundidad	Pardo amarillenta (10YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-34. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 04

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De acuerdo con los muestreos realizados esta unidad presenta un comportamiento estratigráfico homogéneo, en cuanto a las capas superficiales del terreno que evidencian una alteración moderada con la presencia de sustratos removidos; no obstante se distinguen algunos sectores de menor alteración hacia el sector este de la unidad.



Fotografía 5-179. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 04



Fotografía 5-180. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 04

Evidencias arqueológicas. Durante la excavación de uno de los muestreos realizados, fue recuperado un conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 5 fragmentos del cuerpo de vasijas cerámicas. Estos elementos se hallaron hacia el área norte del contexto, en una matriz de suelo pardo oscura a pardo rojiza ubicada entre los 17 y 36 cm de profundidad, asociados al horizonte Ap_2.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	2	0
3	0	0
4	3	0
Total	**5**	**0**

Tabla 5-35. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 04

Sondeo	Nivel	Cerámica
530A	2	2
	4	3
Total		5

Tabla 5-36. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 04

5-2-5-5. Contexto arqueológico 05

Este contexto arqueológico corresponde a un plano amplio que se localiza sobre la margen izquierda del río Quebrada Grande en territorios del corregimiento de Tunía en el municipio de Piendamó, concretamente en el punto PR27+200 de la variante Tunía. Esta superficie plana se encuentra ligeramente inclinada en sentido noroeste y limitada por una ladera superior relativamente fuerte hacia el sector sureste, en tanto que se va suavizando hacia la parte central y sector norte. Hacia la base del contexto arqueológico se encuentra la terraza aluvial de la quebrada grande (en la que se halla el contexto arqueológico 06).

El área de dispersión de evidencias arqueológicas en este contexto podría estimarse en 1188 m^2 (35 m de longitud por 34 m de amplitud en los ejes de mayor dimensión). En la memoria histórica de la comunidad el contexto es reconocido como el antiguo poblado de "Pueblo Viejo", el cual relacionan con tiempos coloniales. Si bien es cierto que entre las evidencias arqueológicas se hallaron fragmentos de loza que dan cuenta de la ocupación en ese período, es necesario sin embargo destacar su relación con fragmentos cerámicos .



Figura 5-12. Ubicación general contexto arqueológico 05. Fuente: Google Earth, 2016

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-181. Panorámicas contexto arqueológico 05



Fotografía 5-182. Detalle contexto arqueológico 05



Fotografía 5-183. Cauce quebrada Grande



Fotografía 5-184. Prospección contexto arqueológico 05



Fotografía 5-185. Prospección contexto arqueológico 05

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,673938	2°40´26,176" N	-76,538061	76°32´17,019" W	787451,6714	1059986,901
2	2,673977	2°40´26,317" N	-76,537894	76°32´16,418" W	787455,98	1060005,433
3	2,673891	2°40´26,007" N	-76,537786	76°32´16,029" W	787446,463	1060017,485
4	2,673783	2°40´25,618" N	-76,537761	76°32´15,939" W	787434,4846	1060020,27
5	2,673563	2°40´24,826" N	-76,53775	76°32´15,9" W	787410,2185	1060021,516
6	2,673608	2°40´24,988" N	-76,537803	76°32´16,09" W	787415,1307	1060015,645
7	2,673738	2°40´25,456" N	-76,537875	76°32´16,349" W	787429,5642	1060007,607
8	2,673705	2°40´25,338" N	-76,537978	76°32´16,72" W	787425,8732	1059996,18
9	2,673669	2°40´25,208" N	-76,538128	76°32´17,26" W	787421,8726	1059979,501
10	2,673869	2°40´25,928" N	-76,5381	76°32´17,16" W	787443,9903	1059982,58

Tabla 5-37. Coordenadas contexto arqueológico 05.

En términos generales el contexto presenta un buen estado de conservación, sin embargo recientemente el suelo fue alterado por la excavación de aproximadamente 70 hoyos rectangulares de 50 x 50 cm y 50 cm de profundidad, distribuidos en transeptos lineales, con posibles fines para la instalación de cercados, presentando un grado de alteración contemporánea del 35%.

Agente de Alteración	Porcentaje
Practicas ganaderas	20%
Cercados	15%
Total	**35%**

Tabla 5-38. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 05.

Actividades arqueológicas. En este contexto se efectuó la recolección de materiales arqueológicos expuestos en superficie por efecto de la excavación de los hoyos referidos anteriormente. Adicionalmente se realizó la excavación de siete (7) pozos de sondeo con el fin de reconocer la distribución espacial y estratigráfica de las evidencias, delimitar el área del contexto y obtener información necesaria para la caracterización y para la formulación de medidas de manejo del mismo. Dos (2) de estos pozos de sondeo, que alcanzaron profundidades variables entre 60 y 90 cm, así como las actividades de recolección superficial, posibilitaron la recuperación de fragmentos cerámicos, elementos líticos y fragmentos de loza aproximadamente entre los 14 y 62 cm de profundidad, asociados a los estratos A_2, AB, AB_1, AB_2, Ab_2 y AB_3.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (544A)	787433,0936	1060000,501
2 (544B)	787441,1616	1059991,618
3 (544C)	787444,369	1060004,608
4 (544D)	787437,0571	1060011,828
5 (544E)	787423,388	1060007,558
6 (544F)	787421,8733	1059996,246
7(544G)	787431,0353	1059988,679

Tabla 5-39. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 05. Resaltado muestreos positivos

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta una gran complejidad estratigráfica referida a variaciones significativas en la cantidad, características y disposición de las capas de suelo. De tal manera fue posible evidenciar un perfil estratigráfico compuesto por tres (3) horizontes básicos (Ap_1, AB_1 y B) en el sector noreste, mientras que hacia el sector noroeste se evidenció un perfil estratigráfico compuesto por seis (6) horizontes básicos (Ap_1, AB_1, AB_2, Ab_2, AB_3 y B). En general, el perfil modal presenta la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 14 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR5/1); textura franco limosa; estructura de bloques

subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica (gusanos); sin pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

AB_1 Horizonte ubicado entre 14 y 21 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo amarillo (10YR 7/3); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. Contiene evidencias arqueológicas compuestas por fragmentos de vasijas cerámicas, artefactos líticos y loza.

AB_2 Horizonte ubicado entre 21 y 31 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo amarillo grisácea (10YR 7/1); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. Contiene evidencias arqueológicas compuestas por fragmentos de vasijas cerámicas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ab_2 Horizonte ubicado entre 31 y 42 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo muy oscuro (10YR 3/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con abundantes raicillas finas y medias; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. Contiene evidencias arqueológicas compuestas por fragmentos de vasijas cerámicas.

AB_3 Horizonte ubicado entre 42 y 57 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo moteada (10YR 6/4); textura franco areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con abundantes raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. Contiene evidencias arqueológicas compuestas por fragmentos de vasijas cerámicas.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 57 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (10YR 6/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 13	Pardo oscuro (7.5YR 3/2 a 5/3)	Franco limosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
AB	37 a 62	Pardo moteada (7.5YR 4/3)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Líticos
B	A partir de 62cm de profundidad	Pardo amarillo (5YR 5/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-40. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 05, sector noreste

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 14	Pardo oscuro (10YR 5/1)	Franco limosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
AB_1	14 a 21	Pardo amarilla (10YR 7/3)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Cerámica, Loza y lítico
AB_2	21 a 31	Pardo amarilla grisácea (10YR 7/1)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Cerámica
Ab_2	31 a 42 Costado Sur	Pardo muy oscuro (10YR 3/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares medios y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica
AB_3	42 a 57	Pardo moteada (10YR 6/4)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Cerámica
B	A partir de 57cm	Pardo amarillo (10YR 6/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-41. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 05, sector centro y noroeste

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-186. Plano aluvial del río Quebrada Grande, en la base del contexto arqueológico 05



Fotografía 5-187. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 05

Evidencias arqueológicas. Las evidencias arqueológicas recuperadas corresponden a 65 fragmentos de cuerpos de vasijas cerámicas. Estos elementos se hallaron hacia el centro y noroeste del contexto arqueológico, tanto a nivel de la superficie del terreno como en el contexto estratigráfico formando parte de una matriz de suelo pardo amarilla a pardo oscura ubicada entre los 14 y 62 cm de profundidad, asociados a los horizontes Ab_1, Ab_2, Ab_2 y Ab_3.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel	Cerámica	Lítico
RS	49	0
1	0	0
2	1	0
3	2	0
4	11	0
5	1	0
6	0	0
7	1	0
Total	65	0

Tabla 5-42. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 05

Sondeo	Nivel	Cerámica
544B	2	1
	5	1
	7	1
544D	3	2
	4	11
RS1	0	15
RS2	0	34
Total		65

Tabla 5-43. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 05

5-2-5-6. Contexto arqueológico 06.

Este contexto arqueológico corresponde a un plano aluvial extenso y amplio que se localiza sobre la margen derecha del río Quebrada Grande, en territorios del corregimiento de Tunia del municipio de Piendamó. Este plano se encuentra disectado por una vía interveredal del corregimiento de Tunía. A esta afectación se suma la

construcción de infraestructura habitacional como viviendas, corrales, un taller de metalmecánica, área de cultivo, entre otros, que han alterado drásticamente el contexto arqueológico (se estima que un 80% de su superficie se encuentra afectada). Como consecuencia de lo anterior fue posible registrar en superficie una amplia dispersión de evidencias arqueológicas entre las que se encuentran fragmentos cerámicos, fragmentos de loza y cerámica vidriada que dan cuenta de procesos de contacto importantes entre la historia prehispánica y colonial. Estos materiales se hallaron mezclados con abundantes desechos contemporáneos.

Agente de Alteración	Porcentaje
Vía interveredal	50%
Infraestructura	20%
Cultivo	10%
Total	**80%**

Tabla 5-44. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 06.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En general es posible plantear que el contexto arqueológico tiene un área aproximada de 999 m^2 (33 m de longitud por 30 m de amplitud en los ejes de mayor dimensión), en una superficie plana e irregular cubierta por maleza baja y cultivos de pancoger como café, plátano y frutales.



Figura 5-13. Ubicación general contexto arqueológico 06. Fuente: Google Earth, 2016



Fotografía 5-188. Panorámica contexto arqueológico 06

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,674768	2°40´29,164" N	-76,538059	76°32´17,012" W	787543,4225	1059987,048
2	2,67479	2°40´29.243" N	-76,538012	76°32´16,843" W	787545,8822	1059992,298
3	2,674813	2°40´29,326" N	-76,537795	76°32´16,062" W	787548,3502	1060016,391
4	2,674763	2°40´29,146" N	-76,537709	76°32´15,752" W	787542,8253	1060025,969
5	2,674718	2°40´28,984" N	-76,537695	76°32´15,701" W	787537,9112	1060027,516
6	2,674651	2°40´28,743" N	-76,537723	76°32´15,802" W	787530,5377	1060024,43
7	2,674582	2°40´28,495" N	-76,53772	76°32´15,791" W	787522,8586	1060024,743
8	2,674543	2°40´28,354" N	-76,537737	76°32´15,853" W	787518,5574	1060022,891
9	2,674535	2°40´28,326" N	-76,537848	76°32´16,252" W	787517,6305	1060010,536
10	2,674618	2°40´28,624" N	-76,538007	76°32´16,825" W	787526,8378	1059992,924
11	2,674624	2°40´28,646" N	-76,53807	76°32´17,052" W	787527,4491	1059985,819
12	2,674665	2°40´28,794" N	-76,538098	76°32´17,152" W	787532,0553	1059982,728
13	2,674724	2°40´29,006" N	-76,53809	76°32´17,123" W	787538,5063	1059983,652

Tabla 5-45. Coordenadas contexto arqueológico 06.

Digitalización autorizada por Sistema de Bibliotecas de la Universidad Externado de Colombia. Uso exclusivo Proyecto Michel. ICANH

Actividades arqueológicas. En este contexto se efectuó la recolección de materiales arqueológicos expuestos en superficie por la alteración del contexto arqueológico. Adicionalmente se realizó la excavación de dos (2) pozos de sondeo con el fin de reconocer la distribución espacial y estratigráfica de las evidencias, delimitar el área del contexto y obtener información necesaria para la caracterización y para la formulación de medidas de manejo del mismo. En una de las intervenciones arqueológicas realizadas en el subsuelo, fue posible la recuperación de fragmentos cerámicos, aproximadamente entre los 9 y 24 cm de profundidad, asociados a los estratos Ap_1 y Ap_2.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (549A)	787532,9867	1060005,123
2 (549B)	787542,9867	1060005,123
RS1	787525,0538	1060011,211

Tabla 5-46. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 06. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-189. Prospección contexto arqueológico 06



Fotografía 5-190. Prospección contexto arqueológico 06



Fotografía 5-191. Prospección contexto arqueológico 06



Fotografía 5-192. Prospección contexto arqueológico 06

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta un perfil estratigráfico relativamente homogéneo, compuesto por cuatro (4) horizontes básicos (Ap_1, Ap_2, AB y B) dispuestos de la siguiente manera:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 9 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (7.5YR6/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica (gusanos); presenta gravilla; limite gradual y plano. Contiene material contemporáneo (basura) loza y cerámica.

Ap_2 Horizonte ubicado entre 9 y 26 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo amarillo (7,5YR 6/3); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; contiene gravilla; limite gradual y plano. Contiene fragmentos cerámicos.

AB Horizonte ubicado entre 26 y 34 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo moteado (7.5YR 4/3); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. No contiene evidencias arqueológicas.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 34 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (5YR 5/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 9	Pardo oscuro (7.5YR 6/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Gravilla	Contemporáneo, loza, cerámica.
Ap_2	9 a 26	Pardo oscuro (7.5YR 6/3)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Gravilla	Cerámica
AB	26 a 34	Pardo moteada (7.5YR 4/3)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 34cm de profundidad	Pardo amarillo (5YR 5/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-47. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 06



Fotografía 5-193. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 06



Fotografía 5-194. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 06

Evidencias arqueológicas. La excavación de uno (1) de los dos 2 pozos de sondeo, así como el hallazgo de materiales arqueológicos en superficie, permitió recuperar un conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 14 fragmentos cerámicos y 18 fragmentos de loza. Los materiales recuperados en el contexto estratigráfico se asocian a un suelo pardo oscuro con abundante gravilla correspondiente al horizonte Ap_1 y Ap_2.

Nivel	Cerámica	Lítico	Loza
RS	10	0	18
1	0	0	0
2	0	0	0
3	4	0	0
Total	**14**	**0**	**18**

Tabla 5-48. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 06

Sondeo	Nivel	Cerámica	Loza
549B	3	4	0
RS	0	10	18
Total		**14**	**18**

Tabla 5-49. Materiales por unidad de recuperación y nivel estratigráfico contexto arqueológico 06

5-2-5-7. Contexto arqueológico 07.

Este contexto arqueológico forma parte del mismo sistema ondulado en el que se encuentran los contextos 05 y 06 (se halla a una distancia aproximada de 400 m al noreste del primero y a 200 m del segundo en la misma dirección). Corresponde a la cima de un lomerío de superficie plana a convexa con un área aproximada de 513 m^2 (27 m de longitud por 19 m de amplitud en los ejes de mayor dimensión). Posee laderas suaves que descienden sobre la margen derecha del río Quebrada Grande en territorios del corregimiento de Tunía en el municipio de Piendamó.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-195. Panorámica contexto arqueológico 07



Figura 5-14. Ubicación general contexto arqueológico 07. Fuente: Google Earth, 2016

Actualmente se encuentra cubierta por maleza, arbustos aislados, matorrales, frutales y área de cultivo de coca y ganadería . Presenta una alteración cercana del 50%. representada en instalaciones para la ganadería como cercados y en remociones del suelo para el establecimiento de cultivos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agricolas	30%
Actividades ganaderas	15%
Cercados	5%
Total	**50%**

Tabla 5-50. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 07.

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,67741	2°40'38,676" N	-76,537718	76°32'15,784" W	787835,5536	1060024,831
2	2,677426	2°40'38,733" N	-76,537682	76°32'15,655" W	787837,3983	1060028,846
3	2,677413	2°40'38,686" N	-76,537629	76°32'15,464" W	787835,865	1060034,716
4	2,677321	2°40'38,355" N	-76,537541	76°32'15,147" W	787825,7328	1060044,605
5	2,677207	2°40'37,945" N	-76,53751	76°32'15,035" W	787813,1402	1060048,008
6	2,677143	2°40'37,714" N	-76,537521	76°32'15,075" W	787806,0747	1060046,776
7	2,677096	2°40'37,545" N	-76,537546	76°32'15,165" W	787800,8516	1060043,998
8	2,67709	2°40'37,524" N	-76,537607	76°32'15,385" W	787800,2343	1060037,203
9	2,677124	2°40'37,646" N	-76,537629	76°32'15,464" W	787803,9192	1060034,73
10	2,677204	2°40'37,934" N	-76,537632	76°32'15,475" W	787812,8271	1060034,417
11	2,677265	2°40'38,153" N	-76,537657	76°32'15,565" W	787819,5836	1060031,634
12	2,67731	2°40'38,315" N	-76,537713	76°32'15,766" W	787824,4957	1060025,454
13	2,67736	2°40'38,496" N	-76,537732	76°32'15,835" W	787830,0238	1060023,289

Tabla 5-51. Coordenadas contexto arqueológico 07.

Actividades arqueológicas. En este contexto se efectuó la revisión de la superficie y la excavación de dos (2) pozos de sondeo. Como resultado de la primera actividad fue posible recuperar un fragmento cerámico asociado a un vestigio de loza en la ladera norte, mientras que en los pozos excavados se registró la presencia de fragmentos cerámicos, en el horizonte A_2 a una profundidad de 14 cm.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (553A)	787829,5729	1060039.315
2 (553B)	787835,3651	1060047,467
RS1	787821,318	1060044,959

Tabla 5-52. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 07. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-196. Prospección contexto arqueológico 07



Fotografía 5-197. Contexto arqueológico 07

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-198. Prospección contexto arqueológico 07



Fotografía 5-199. Prospección contexto arqueológico 07

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta un perfil estratigráfico relativamente homogéneo, compuesto por cuatro (4) horizontes básicos (Ap_1, Ap_2, AB y B) dispuestos de la siguiente manera:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 5 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR4/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; contiene gravilla; limite gradual y plano. No contiene material arqueológico.

Ap_2 Horizonte ubicado entre 5 y 17 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo oscuro (10YR 6/3); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; abundantes raicillas finas y medias; contiene gravilla; limite gradual y plano. Contiene fragmentos cerámicos.

AB Horizonte ubicado entre 27 y 36 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo moteado (10YR 6/6); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; contiene gravilla; limite gradual y plano. No contiene evidencias arqueológicas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 36 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (10YR 7/6); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.



Fotografía 5-200. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 07



Fotografía 5-201. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 07

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 5	Pardo oscuro (10YR 4/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y	Ausencia	Ausencia

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
					medias		
Ap_2	5 a 17	Pardo oscuro (10YR 6/3)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Gravilla	Cerámica
AB	17 a 36	Pardo moteada (10YR 6/6)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 36cm de profundidad	Pardo amarillo (10YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-53. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 07

Evidencias arqueológicas. Las intervenciones arqueológicas implementadas en este contexto arqueológico permitieron recuperar un conjunto de evidencias compuesto por 8 fragmentos cerámicos hallados en el contexto estratigráfico asociados a un suelo pardo oscuro correspondiente al horizonte Ap_2, adicionalmente se recuperó un vestigio cerámico asociado a un fragmento de loza en la superficie de la ladera.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel	Cerámica	Lítico	Loza
RS	1	0	1
1	0	0	0
2	8	0	0
3	0	0	0
Total	9	0	1

Tabla 5-54. Mateñales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 07

Sondeo	Nivel	Cerámica	Loza
553A	2	6	0
553B	2	2	0
RS	0	1	1
Total		9	1

Tabla 5-55. Materiales recuperados por unidad de recuperación y nivel estratigráfico contexto arqueológico 07

5-2-5-8. Contexto arqueológico 08

El contexto arqueológico 08 se halla, en continuidad con los contextos arqueológicos 05, 06 y 07, haciendo parte de un lomerío que constituye la divisoria del río Quebrada Grande en el corregimiento de Tunía del municipio de Piendamó. Esta geoforma presenta una superficie plana sobre ladera media de pendiente suave, con un área aproximada de 644 m^2 (32 m de longitud por 20 m de amplitud en sus ejes de mayor dimensión, que se inclina en sentido de la pendiente. Actualmente se encuentra cubierta por pastos en razón de su utilización principal como potrero para el mantenimiento de

ganado, aunque también evidencia alteraciones en el suelo por efecto de actividades agrícolas. En términos generales este contexto presenta un grado de alteración aproximadamente del 30% de sus capas superficiales.



Figura 5-15. Ubicación general contexto arqueológico 08. Fuente: Google Earth, 2016

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH


Fotografía 5-202. Panorámica contexto arqueológico 08

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,678942	2°40´44,191" N	-76,536568	76°32´11,644" W	788005,0767	1060152,679
2	2,678928	2°40´44,14" N	-76,536485	76°32´11,345" W	788003,5449	1060161,947
3	2,678859	2°40´43,892" N	-76,536435	76°32´11,165" W	787995,8682	1060167,51
4	2,678731	2°40´43,431" N	-76,536424	76°32´11,126" W	787981,7388	1060168,752
5	2,678651	2°40´43,143" N	-76,536374	76°32´10,946" W	787972,8334	1060174,316
6	2,678645	2°40´43,121" N	-76,536407	76°32´11,065" W	787972,2173	1060170,61
7	2,678728	2°40´43,42" N	-76,536487	76°32´11,353" W	787981,4285	1060161,648
8	2,678751	2°40´43,503" N	-76,536629	76°32´11,864" W	787983,879	1060145,893
9	2,678778	2°40´43,6" N	-76,536807	76°32´12,505" W	787986,9419	1060126,122
10	2,678803	2°40´43,69" N	-76,536829	76°32´12,584" W	787989,7053	1060123,649
11	2,678856	2°40´43,881" N	-76,536654	76°32´11,954" W	787995,5502	1060143,108

Tabla 5-56. Coordenadas contexto arqueológico 08.

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agrícolas	10%
Actividades ganaderas	20%
Total	30%

Tabla 5-57. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 08.

Actividades arqueológicas. En este contexto se efectuó la revisión de la superficie y la excavación de dos (2) pozos de sondeo. Como resultado de esta actividad fue posible registrar en uno de los sondeos excavados la presencia de fragmentos cerámicos en baja densidad, aproximadamente entre los 18 y 22 cm de profundidad, asociados al estrato A_2.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (557A)	787991,3296	1060153,318
2 (557B)	787999,3699	1060147,372

Tabla 5-58. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 08. Resaltado muestreos positivos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-203. Contexto arqueológico 08



Fotografía 5-204. Contexto arqueológico 08

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta un perfil estratigráfico relativamente homogéneo, compuesto por cuatro (4) horizontes básicos (Ap_1, A_2, AB y B) dispuestos de la siguiente manera:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 5 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR4/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; contiene gravilla; limite gradual y plano. No contiene material arqueológico.

A_2 Horizonte ubicado entre 7 y 15 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR2/1); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; contiene gravilla; limite gradual y plano. Contiene fragmentos cerámicos.

AB Horizonte ubicado entre 15 y 26 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo moteado (10YR 6/6); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; contiene gravilla; limite gradual y plano. Contiene fragmentos cerámicos.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 26 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (10YR 7/6); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-205. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 08



Fotografía 5-206. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 08

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 7	Pardo oscuro (10YR 3/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
A_2	7 a 15	Pardo oscuro (10YR 2/1)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Gravilla	Cerámica
AB	15 a 26	Pardo moteada (10YR 6/6)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja raicillas finas	Gravilla	Ausencia

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
B	A partir de 26cm de profundidad	Pardo amarillo (10YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadame nte fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-59. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 08

Evidencias arqueológicas. Las intervenciones arqueológicas implementadas en este contexto arqueológico permitieron recuperar un pequeño conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 2 fragmentos cerámicos hallados en el contexto estratigráfico formando parte de un suelo pardo moteado correspondiente al horizonte AB.

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	1	0
3	1	0
Total	**2**	**0**

Tabla 5-60. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 08

Sondeo	Nivel	Cerámica
557B	2	1
	3	1
Total		**2**

Tabla 5-61. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 08

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-2-5-9. Contexto arqueológico 09

Este contexto arqueológico se localiza al norte del corregimiento de Tunía en el municipio de Piendamó, a 180 m al noroeste del contexto arqueológico 08. Presenta una superficie plana de microtopografía irregular cubierta por pastos utilizados en el mantenimiento de ganado, así como arbustos aislados en su perímetro. El desarrollo de actividades ha causado una alteración cercana al 60% representada en la construcción de cercados, saladeros, bebederos y desechos contemporáneos en superficie de las viviendas ubicadas en su contorno.



Figura 5-16. Ubicación general contexto arqueológico 09. Fuente: Google Earth, 2016



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-207. Panorámica contexto arqueológico 09

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,680004	2°40'48,014" N	-76,535149	76°32'6,536" W	788122,5961	1060310,393
2	2,679982	2°40'47,935" N	-76,53488	76°32'5,568" W	788120,152	1060340,357
3	2,679907	2°40'47,665" N	-76,534841	76°32'5,427" W	788111,8603	1060344,685
4	2,679738	2°40'47,056" N	-76,534816	76°32'5,337" W	788093,1241	1060347,474
5	2,679541	2°40'46,347" N	-76,534872	76°32'5,539" W	788071,3123	1060341,305
6	2,679485	2°40'46,146" N	-76,534919	76°32'5,708" W	788065,1665	1060336,057
7	2,679404	2°40'45,854" N	-76,53493	76°32'5,748" W	788056,2579	1060334,825
8	2,679416	2°40'45,897" N	-76,535058	76°32'6,208" W	788057,4804	1060320,615
9	2,679454	2°40'46,034" N	-76,535149	76°32'6,536" W	788061,7762	1060310,42
10	2,679574	2°40'46,466" N	-76,535177	76°32'6,637" W	788074,9833	1060307,325
11	2,679707	2°40'46,945" N	-76,535135	76°32'6,485" W	788089,7295	1060311,952
12	2,679946	2°40'47,805" N	-76,535188	76°32'6,676" W	788116,1436	1060306,071

Tabla 5-62. Coordenadas contexto arqueológico 09.

Agente de Alteración	Porcentaje
Infraestructura rural	20%
Actividades ganaderas	40%
Total	**60%**

Tabla 5-63. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 09.

El área estimada de la unidad geomorfológica en que se halla este contexto arqueológico es de 2146 m^2 (58 m de longitud por 37 m de amplitud en sus ejes de mayor dimensión.

Actividades arqueológicas. En este contexto se efectuó la revisión de la superficie y la excavación de tres (3) pozos de sondeo. Como resultado de esta actividad fue posible recuperar un fragmento cerámico en uno de los pozos excavados, aproximadamente a los 25 cm de profundidad, asociados al estrato A_2.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (560A)	788089,4289	1060326,779
2 (560B)	788099,4289	1060326,779
3 (560C)	788079,4991	1060327,962

Tabla 5-64. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 09. Resaltado muestreos positivos

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-208. Contexto arqueológico 09



Fotografía 5-209. Prospección contexto arqueológico 09

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta un perfil estratigráfico relativamente homogéneo, compuesto por cuatro (4) horizontes básicos (Ap_1, A_2, AB y B) dispuestos de la siguiente manera:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 14 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR3/1); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; limite gradual y plano. No contiene material arqueológico.

A_2 Horizonte ubicado entre 14 y 23 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR3/2); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; limite gradual y plano. No contiene material arqueológico.

AB Horizonte ubicado entre 23 y 42 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo moteado (10YR 6/6); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; limite gradual y plano. No contiene material arqueológico.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 43 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (10YR 7/6); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-210. Perfil contexto arqueológico 09



Fotografía 5-211. Perfil contexto arqueológico 09

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 14	Pardo oscuro (10YR 3/1)	Franco arenosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
A_2	14 a 23	Pardo oscuro (10YR 3/2)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
AB	23 a42	Pardo moteada (10YR 6/6)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 43cm de profundidad	Pardo amarillo (10YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-65. Caracterización estratigráfica contexto Arqueológico 08

Evidencias arqueológicas. Como resultado de las intervenciones arqueológicas realizadas en este contexto arqueológico fue posible recuperar un fragmento de vasija cerámica hallado en el contexto estratigráfico hacia la base del horizonte A_2.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	0	0
3	1	0
Total	**1**	**0**

Tabla 5-66. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 09

Sondeo	Nivel	Cerámica
560A	3	1
Total		**1**

Tabla 5-67. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 09

5-2-5-10. Contexto arqueológico 10

El contexto arqueológico 10 se localiza en la vertiente occidental de la quebrada El Almar en territorios de la vereda El Hogar del municipio de Piendamó. Corresponde a una amplia cima de una colina media con pendientes moderadas. Actualmente, las coberturas vegetales corresponden a un arreglo mixto con matorrales y cultivos de café, adicionalmente se registra una vivienda campesina y un estanque o depósito de agua. Actividades que han contribuido en la afectación del contexto arqueológico que podría estimarse en un 50% en una superficie de 10.500 m^2 (150 m de longitud por 70 m de amplitud en sus ejes de mayor dimensión)



Figura 5-17. Ubicación general contexto arqueológico 10. Fuente: Google Earth, 2016



Fotografía 5-212. Panorámica contexto arqueológico 10

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,71753	2°43´3,108" N	-76,543361	76°32´36,099" W	792271,8184	1059395,437
2	2,717585	2°43´3,306" N	-76,543161	76°32´35,379" W	792277,9716	1059417,675
3	2,717472	2°43´2,899" N	-76,542944	76°32´34,598" W	792265,3884	1059441,774
4	2,717169	2°43´1,808" N	-76,542833	76°32´34,198" W	792231,9122	1059454,144
5	2,716497	2°42´59,389" N	-76,542788	76°32´34,036" W	792157,579	1059459,119
6	2,716269	2°42´58,568" N	-76,542816	76°32´34,137" W	792132,3896	1059456,041
7	2,716083	2°42´57,898" N	-76,542838	76°32´34,216" W	792111,808	1059453,579
8	2,716097	2°42´57,949" N	-76,543133	76°32´35,278" W	792113,3294	1059420,836
9	2,716241	2°42´58,467" N	-76,543275	76°32´35,789" W	792129,2953	1059405,076
10	2,71651	2°42´59,436" N	-76,543347	76°32´36,049" W	792159,0873	1059397,032
11	2,716772	2°43´0,379" N	-76,543461	76°32´36,459" W	792187,9559	1059384,354
12	2,717252	2°43´2,107" N	-76,543505	76°32´36,617" W	792241,0942	1059379,389

Tabla 5-68. Coordenadas contexto arqueológico 10.

Agente de Alteración	Porcentaje
Infraestructura rural	25%
Actividades agrícolas	25%
Total	**40%**

Tabla 5-69. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 10.

Actividades realizadas. En este contexto arqueológico se efectuó la revisión detallada de la superficie y la excavación de cuatro (4) pozos de sondeo, dos de los cuales, ubicados en el sector norte de la cima, registraron la presencia de materiales arqueológicos en una capa dispuesta entre los 18 y 32 cm de profundad asociada al horizonte A_2.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (660A)	792194,8826	1059419,256
2 (660B)	792204,8826	1059419,256
3 (660C)	792187,7658	1059426,281
4 (660D)	7922249,384	1059420,196

Tabla 5-70. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 10. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-213. Contexto arqueológico 10



Fotografía 5-214. Prospección contexto arqueológico 10

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. Este contexto arqueológico presenta un perfil estratigráfico relativamente homogéneo, compuesto por cuatro (4) horizontes básicos (Ap_1, A_2, AB y B) dispuestos de la siguiente manera:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 8 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo oscuro (10YR4/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; limite gradual y plano. No contiene material arqueológico.

A_2 Horizonte ubicado entre 8 y 17 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo clara (10YR5/3); textura areno arcillosa; estructura de bloques

subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas y actividad biológica; limite gradual y plano. Contiene fragmentos cerámicos.

AB Horizonte ubicado entre 17 y 37 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo moteado (10YR 5/6); textura arcilloarenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; limite gradual y plano. Contiene fragmentos cerámicos.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 37 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (10YR 6/6); textura arcilloarenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; ausencia de pedregosidad y actividad biológica. No presentó material cultural.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-215. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 10



Fotografía 5-216. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 10

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 8	Pardo oscuro (10YR 4/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
A_2	8 a 17	Pardo clara (10YR 5/3)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica
AB	17 a 37	Pardo moteada (10YR 5/6)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Cerámica
B	A partir de 37cm de profundidad	Pardo amarillo (10YR 6/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-71. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 10

Evidencias arqueológicas. Las intervenciones arqueológicas realizadas en este contexto arqueológico permitieron recuperar un pequeño conjunto de evidencias culturales integradas por 7 fragmentos de vasijas cerámicas hallados en el contexto estratigráfico entre la base del horizonte A_2 y la superficie del horizonte AB.

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	5	0
3	0	0
4	2	0
Total	**7**	**0**

Tabla 5-72. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 10

Sondeo	Nivel	Cerámica
660A	2	4
	4	2
660B	2	1
Total		**7**

Tabla 5-73. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 10

5-2-6. Zonificación del potencial arqueológico en la Unidad Funcional 2

Los resultados de las actividades de reconocimiento y prospección arqueológica en la UF-2 permitieron identificar distintas unidades geomorfológicas que presentaron variabilidad en su potencialidad arqueológica. En tal sentido, fueron identificadas tres grandes zonas: La primera de ellas integrada por el sistema montañoso de laderas largas y fuertes (unidad de montañas altas y pendientes empinadas y largas – unidad de depósitos fluviales) y el sistema ondulado (unidad de valles sinuosos, estrechos y profundos). La segunda zona se encuentra integrada por lomas bajas y vertientes de laderas medias a fuertes. La tercera zona corresponde a los depósitos recientes (abanicos de piedemonte, depósitos aterrazados y depósitos aluviales).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Zona de bajo potencial arqueológico. Sistema montañoso de laderas largas y fuertes - Sistema ondulado. Esta zona ocupa la mayor parte del área de influencia que integra el corredor de vía en la UF-2 (75% de su extensión aproximadamente). El sistema montañoso ocupa el sector sur y, como fue expuesto en el capítulo de caracterización de áreas de influencia del proyecto, corresponde a montañas altas con laderas largas de pendiente media a muy fuerte con divisorias aguadas, poco sinuosas con valles rectos en forma de "V". Por su parte el sistema ondulado, localizado hacia la parte central y norte del corredor, integra un sistema de lomas alargadas de poca altura con cimas suaves a agudas.

Esta zona fue considerada como de bajo potencial arqueológico, dada la ausencia de evidencia arqueológicas en los muestreos efectuados, las características geomorfológicas y de pendientes del terreno, así como la información arqueológica disponible para el área. Si bien fue identificado un (1) contexto arqueológico en el sistema ondulado (contexto arqueológico 10), este constituye un hallazgo particular en un territorio muy determinado en la zona.



Fotografía 5-217. Panorámica cañón del río Piendamó

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-218. Terreno de topografía fuerte



Fotografía -5-219. Terreno de topografía moderada



Fotografía 5-220. Terreno de topografía fuerte



Fotografía -5-221. Terreno de topografía fuerte

Zona de mediano potencial arqueológico. Sistema de lomas bajas. Ubicada hacia la parte baja del corredor de vía en inmediaciones a la población de Piendamó, caracterizada por una topografía ondulada de superficie redondeada y coluvios o valles que conforman sectores bajos y anegadizos, de superficie irregular a levemente plana, circunscritos por laderas de pendiente suave a moderada, formando parte de un relieve de altiplanicies disectadas bajas a altas con pendientes moderadas a fuertes y valles coluvio aluviales y aluviales. Este tipo de paisaje se encuentran constituido por sustratos areno arcillosos y cenizas volcánicas. En esta zona se identificaron tres (3) contextos arqueológicos y/o históricos, ubicados en el eje de la variante a Piendamó, sobre el costado derecho del mismo río (contextos arqueológicos 01, 02 y 03).



Fotografía 5-222. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-223. Terreno de topografía ondulada

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-224. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-225. Terreno de topografía ondulada

Zona de alto potencial arqueológico. Depósitos recientes. Esta zona, ubicada en territorios del corregimiento de Tunía, presenta paisaje relativamente reciente de abanicos de piedemonte, depósitos aterrazados y relleno de sedimentos que han

generado un paisaje ondulado, suave que forma la microcuenca de las quebradas Tres Quebradas al norte, Río grande y Farallones al sur. Se destaca en esta zona la presencia de suelos compuestos por sustratos areno arcillosos y cenizas volcánicas con contenidos arqueológicos. En esta zona se identificaron seis (6) contextos arqueológicos y/o históricos: 04, 05, 06, 07, 08 y 09. Por tanto fue valorada como una zona de alto potencial arqueológico.



Fotografía 5-226. Terreno de topografía suave



Fotografía 5-227. Terreno de topografía ondulada sector Tunía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-2-7. Evaluación de impactos

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta fase de estudio, la Unidad Funcional 2 presenta un variado potencial arqueológico en el AID Físico - Biótica (corredor de obra de la vía y polígonos correspondientes a Zonas de Depósito)., tal como se presentó en el aparte de zonificación. Por tanto se relaciona a continuación la evaluación de los impactos potenciales y efectivos sobre los contextos identificados, de acuerdo con la metodología de evaluación de impactos planteada por el proyecto.

Grado de significatividad. La valoración del grado de significatividad de las entidades de interés arqueológico se realizó a partir de la estimación del potencial informativo de estas, en función de sus atributos y de su relación con el contexto paisajístico y cultural general. La evaluación de estas variables permitió reconocer dos grandes áreas que presentan gran significatividad en el corredor de la Unidad Funcional 2, por un lado el sistema de lomeríos medios a bajos ubicados sobre el flanco oriental del río Piendamó (variante Piendamó sector norte), donde fueron ubicados tres (3)

contextos arqueológicos; una segunda área ubicada en territorios del corregimiento de Tunía (variante Tunía) donde se ubicaron seis (6) contextos arqueológicos.

Los contextos arqueológicos 01, 02, 04, 06, 08, 09 y 10 presentan una mediana significatividad (Rango Medio). En contraste, los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 se proyectan como lugares de gran interés arqueológico, para el conocimiento de los procesos de poblamiento tardíos de este sector del departamento (Rango Alto). El área restante posee una baja significatividad arqueológica, dada la ausencia de contextos y evidencias de índole arqueológica y/o histórica (Rango Ausente). En tal sentido, estos sectores y específicamente los contextos arqueológicos identificados poseen indicios valiosos que, en su interrelación con otros componentes del entorno, permitirían efectuar una aproximación a la reconstrucción del paisaje arqueológico del área, que conduzca a la interpretación y complementación de la información sobre la dinámica sociocultural prehispánica de apropiación de este tipo de paisajes en el contexto regional del cual forman parte. El análisis de esta variable y su integración con las demás fue de gran importancia en la definición de las medidas de manejo que integran el PMA.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Complejidad estratigráfica. Los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2 (contextos arqueológicas 01, 02, 04, 06, 08, 09 y 10), se caracterizan por presentar un solo momento o evento cultural (Rango Medio). En tanto que los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 poseen una capa cultural relativamente compleja de grosor variable entre 15 y 55 cm (Rango Alto). El área restante no presenta evidencias de cultura material (Rango Ausente).

Densidad de materiales culturales. El proceso de reconocimiento y prospección arqueológica realizado en las áreas de influencia del proyecto permitió el registro de evidencias de cultura material integradas por fragmentos de vasijas cerámicas, elementos líticos, loza y teja. En este sentido, los muestreos realizados en los contextos arqueológicos 01, 02, 04, 06, 08, 09 y 10 presentaron una baja densidad de materiales culturales (Rango Bajo); en tanto que los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 presentaron una alta a mediana densidad de materiales culturales respectivamente

tempranas (contexto arqueológico 03) como tardías (contextos arqueológicos 05 y 07) en los territorios estudiados. A pesar de la escases del material diagnóstico, es posible considerarlos parte constitutiva de un paisaje sincrónico-cultural asociado a antiguos asentamientos tanto del periodo temprano como del periodo tardío y colonial temprano. Sus componentes arqueológicos poseen características típicas de los contextos arqueológicos domésticos de interacción regular del orden cotidiano de las formaciones socioculturales que poblaron la región en épocas tardías, cuyos materiales han sido relacionados preliminarmente a las sociedades agroalfareras que ocuparon el área antes y en los primeros años de la colonia (Rango Alto). Se espera que en las fases de investigación sucesivas en el desarrollo del PMA, se establezcan relaciones más claras de los objetos con los atributos que caracterizan de forma genérica a la sociedad que los produjo, y que permitan contrastar su relación con el entorno y con otras entidades similares registradas en el marco regional.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Grado de singularidad. Los contextos arqueológicos 01, 02, 04, 06, 08, 09 y 10 poseen un mediano grado de singularidad debido en parte a la ausencia de un mayor grado de complejidad de los mismos, en la medida que presentan elementos de cultura material relacionada con un solo periodo de tiempo, en este sentido corresponden a contextos asociados a periodos tardíos de amplia presencia en la región (Rango Bajo). Por su parte los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 se califican como singulares en la medida de su relación paisajística con las entidades anteriormente documentadas y con base en un análisis de sus conexiones físicas y visuales con el entorno (Rango Medio).

El conocimiento arqueológico del proceso de poblamiento de este sector del departamento continúa siendo muy incompleto, con estudios fragmentarios (fases) y de escenarios puntuales. En términos generales, no se han realizado investigaciones que permitan una documentación sistemática del entorno arqueológico en el área, se acepta implícitamente en este criterio que cada contexto arqueológico identificado en la prospección es por sí mismo único y singular. En términos generales, existe gran dificultad en la precisión de este criterio en vista del reducido tamaño de las unidades de muestreo realizadas (sondeos valorativos y revisiones de las superficies); sin embargo,

los materiales recuperados y registrados en el área dan indicios del tipo de contexto e información que pueda proporcionar para el conocimiento de los sistemas culturales de mayor relevancia en la zona. Según lo anterior y a la luz de esta variable se considera que las entidades de interés cultural identificadas en el área de estudio, aportan información suficiente para avanzar en el conocimiento del pasado cultural de la zona, posiblemente relacionadas con contextos documentados previamente en esta región. En este sentido, los contextos identificados podrían estar estrechamente vinculados con ocupaciones relacionadas especialmente con las sociedades agroalfareras tardías eventualmente establecidos en el área (Rango Medio).

Grado de complementariedad. El valor de complementariedad que poseen los contextos arqueológicos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 es moderadamente alto, considerando su relación como escenarios del orden doméstico articulados entre sí como un sistema de apropiación y uso de este tipo de paisajes que componen el área. En este sentido, estas entidades arqueológicas presentan una especificidad común dado su complementariedad en la articulación sobre el paisaje, constituyendo una expresión del habitar humano en relación con el entorno del cual forma parte.

Digitalización - Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De tal manera, corresponden a entidades complementarias entre sí y con el entorno arqueológico identificado en esta región, aunque de momento se carece de una mayor precisión funcional de sus componentes en el contexto crono-cultural. Se espera que la investigación detallada de los contextos arqueológicos ubicados en el AID Físico-Biótica del proyecto, durante la fase de ejecución del PMA, permita profundizar en su conocimiento específico.

Estado de conservación. En términos generales, puede considerarse que el estado de conservación (grado de alteración) de los contextos arqueológicos es moderado a bajo. Aunque de momento se desconocen en detalle los indicadores relacionados con procesos post-deposicionales de transformación de estos contextos, se sabe que estos procesos tienen origen en diferentes agentes naturales o culturales y van acompañados de una dinámica y un ritmo particular, de acuerdo con las características geográficas, climáticas, topográficas y económicas de la zona. Los contextos

(Rango Medio). Por su parte, el área restante caracterizada por la ausencia de evidencias culturales, se encuentra en un grado menor (Rango Ausente).

Posibles áreas de actividad. Dada la reducida cantidad y diversidad de evidencias recuperadas y/o registradas en los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2, no ha sido posible profundizar en el conocimiento de áreas de actividad específica; sin embargo, el tipo de materiales recuperados podría indicar su pertenencia a contextos domésticos tales como sitios de vivienda y basureros relacionados. En concordancia con los criterios expuestos, las entidades arqueológicas identificadas presentan un Grado de Significatividad Medio, en tanto que la entidad hipotética de interés arqueológico se relaciona con un Grado de Significatividad Ausente, dado la ausencia de evidencias materiales concretas.

Unidad Funcional	Contexto arqueológico	Variables			Sumatoria	Grado de Significatividad
		Complejidad Estratigráfica	Densidad de Materiales	Áreas de Actividad		
2	Ausente	0	0	0	0	Bajo
	01	1	2	1	4	Medio
	02	2	1	1	4	Medio
	03	2	1	2	5	Alto
	04	2	1	1	4	Medio
	05	2	4	2	8	Alto
	06	2	4	2	8	Medio
	07	2	1	1	4	Alto
	08	2	1	1	4	Medio
	09	2	1	1	4	Medio
	10	2	1	1	4	Medio

Tabla 5-74. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-2

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Grado de representatividad. La baja densidad y representatividad de los vestigios culturales recuperados, así como el estado de alteración que presentan los contextos arqueológicos, han sido factores que han limitado la caracterización cultural de los mismos. En este sentido, los contextos arqueológicos 01, 02, 04, 06, 08, 09 y 10 presentan un mediano grado de representatividad (Rango Medio); en tanto que, se puede plantear que los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 corresponden a contextos representativos, en la medida en que pueden aportar información necesaria para la interpretación del proceso histórico-sociocultural de las ocupaciones humanas tanto

arqueológicos identificados presentan un grado de fragilidad medio ante la degradación natural, por lo cual, se estima que el estado de conservación puede ser moderado. En este caso, la variación la impone la turbación cultural, pues las evidencias arqueológicas registradas presentaron algún tipo de alteración por los efectos del sobrepastoreo, labores de cultivo, alteración por instalación de infraestructura rural, entre otras.

Grado de vulnerabilidad. De acuerdo con las características (magnitud-extensión) de las distintas obras que componen la UF-2, es posible plantear que el grado de vulnerabilidad de los contextos arqueológicos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 identificados durante la presente fase de estudio, frente al desarrollo del proyecto será de tipo Moderado a Alto. Es decir, estos contextos presentan un grado de vulnerabilidad Mediano a Alto ante una agresión potencial externa por causa de la adecuación, construcción de los tramos relacionados con la Variante Piendamó y Par Vial Tunía, sectores donde se identificaron la mayor parte de los contextos arqueológicos registrados, con afectación de gran parte de su contenido original.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El establecimiento del grado de vulnerabilidad de estas entidades arqueológicas es una cuestión susceptible de ser sometida a posteriores revisiones durante la aplicación del Plan de Manejo Arqueológico, lo cual aseguraría una mayor precisión a la hora de calibrar los factores que contribuyen a agudizar o disminuir el grado de vulnerabilidad ante agresiones externas.

Impacto por pérdida del patrimonio arqueológico. Este criterio corresponde a la sumatoria de los anteriores valores obtenidos para cada uno de los contextos de interés cultural identificados, de carácter arqueológico. De acuerdo con estos datos se ha registrado un valor mínimo de seis (6) puntos que corresponde al valor más bajo alcanzado para las Unidades de Muestreo negativas, en tanto que se registró un valor máximo de quince (15) puntos para los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2.

Obra	Área de Influencia	Contexto	GSC	GRC	GSC	EC	GV	IPPA
Corredor de Vía	Directa	Ausencia	0	0	0	2	3	4
Zonas de Depósito	Directa	Ausencia	0	0	0	2	3	4
Variante Piendamó	Directa	Contexto Arqueológico 01	4	1	1	1	4	11
Variante Piendamó	Directa	Contexto Arqueológico 02	4	1	1	2	4	11
Variante Piendamó	Directa	Contexto Arqueológico 03	8	2	2	2	4	17
Par Vial Tunía	Directa	Contexto Arqueológico 04	4	1	1	2	4	11
Par Vial Tunía	Directa	Contexto Arqueológico 05	8	2	2	2	4	17
Par Vial Tunía	Directa	Contexto Arqueológico 06	8	2	1	2	4	11
Par Vial Tunía	Directa	Contexto Arqueológico 07	4	1	1	2	4	17
Par Vial Tunia	Directa	Contexto Arqueológico 08	4	1	1	2	4	11
Par Vial Tunía	Directa	Contexto Arqueológico 09	4	1	1	2	4	11
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 10	4	1	1	2	4	11

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-75. Evaluación del impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 2

En términos generales, los contextos arqueológicos 03, 05 y 07, localizadas en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2, se relacionan con una categoría de medio a alto potencial arqueológico y podrían presentar un impacto Crítico por pérdida del patrimonio arqueológico dada su ubicación con el sector de obra. En cuanto los contextos arqueológicos 01, 02, 04, 06, 08, 09 y 10 presentan un impacto Severo; por su parte el área restante localizada en la zona de bajo potencial arqueológico presentan un impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Ausente.

La afectación de los diferentes contextos arqueológicos identificados corresponde a un impacto negativo de carácter permanente, que afecta al patrimonio no recuperable; sin embargo, la posibilidad de implementar medidas de prevención y mitigación (rescate y monitoreo), de los contextos previamente señalados determina que el impacto pueda ser tratado.

Evaluación de impactos al patrimonio arqueológico y cultural. Con base en los resultados de impactos sobre el patrimonio arqueológico y cultural de la Nación, se

evalúa de forma general el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2. De acuerdo con la zonificación previamente establecida, se estima que el impacto sobre el patrimonio arqueológico, con el desarrollo de las obras del proyecto en las zonas de bajo potencial, presentan una naturaleza (NA) negativa en el área, una intensidad (I) baja, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua cuya destrucción es irrecuperable (MC). En tanto que en las áreas donde se identificaron los contextos arqueológicos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10 presentan una naturaleza (NA) de efectos negativos sobre el componente cultural arqueológico identificado en el área, una intensidad (I) media, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua sobre los contextos registrados en el Área de Influencia Directa e Indirecta del proyecto cuya destrucción es irrecuperable (MC).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De esta forma, se ha obtenido un valor de importancia (VI) negativo del efecto sobre las unidades de muestreo prospectadas y sobre los contextos arqueológicos identificados en el área del orden moderado. A continuación se presenta una tabla resumen en la que se consigna la información de evaluación realizada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2 con relación a las variables consideradas y puntajes establecidos.

Escenarios	Variables Evaluativas											
	NA	I	EX	MO	DU	RV	SI	AC	EF	PR	MC	VI
AID Fisico - Biótica. UF 2 Ausencia de Contextos Arqueológicos	2	1(3)	1(2)	4	8	1	1	1	2	1	2	27
Contexto Arqueológico 01	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 02	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 03	2	4(12)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	57
Contexto Arqueológico 04	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 05	2	4(12)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	57
Contexto Arqueológico 06	2	4(12)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 07	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	57
Contexto Arqueológico 08	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 09	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 10	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51

Tabla 5-76. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2

5-2-8. Plan de manejo arqueológico. Unidad Funcional 2

De acuerdo con los resultados obtenidos y con la evaluación de impactos efectuada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2, se presenta un Plan de Manejo Arqueológico que contiene la formulación específica de las medidas de manejo encaminadas a prevenir y/o mitigar los impactos que podrían ser generados por la construcción del proyecto. Las afecciones que confluyen en el impacto se darán especialmente en el momento en que se concreten las actuaciones de la construcción del mencionado proyecto. Estas obras corresponden a la adecuación del terreno mediante la excavación, nivelación topográfica, relleno y compactación del suelo, así como la construcción de la calzada nueva y mejoramiento de la existente. La correcta implementación del Plan de Manejo Arqueológico expuesto contribuirá a minimizar los riesgos y afecciones que se pudieran causar sobre posibles entidades arqueológicas no detectadas en desarrollo de la prospección arqueológica, de manera que se pueda garantizar su correcta documentación.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Partiendo de los resultados de la prospección arqueológica, del evaluación del impacto sobre los contextos arqueológicos identificados en la Unidad Funcional 2 y del diagnóstico arqueológico del AID Socio - Económica, se propone aplicar acciones de prevención y mitigación en el AID Físico - Biótica (Rescate y monitoreo arqueológico), complementadas con acciones de socialización de la información obtenida en desarrollo de su implementación. En definitiva, se plantea de manera general y sintética las medidas de manejo de impactos que se presentan en la siguiente tabla:

Unidades de Muestreo	Área de Impacto	Contexto	Obras	Complejidad	Medidas de Manejo
Corredor de Vía UF-2	Directa	Ausencia	Construcción calzada nueva, mejoramiento calzada existente, zonas de depósito, otras.	Baja	Monitoreo Arqueológico
Variante Piendamó	Directa	Contexto Arqueológico 01	Construcción	Media	Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 02	Construcción	Media	Prospección Sistemática y Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 03	Construcción	Media	Prospección Sistemática, Rescate y Monitoreo Arqueológico

Unidades de Muestreo	Área de Impacto	Contexto	Obras	Complejidad	Medidas de Manejo
Par Vial Tunía	Directa	Contexto Arqueológico 04	Construcción	Media	Prospección Sistemática y Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 05	Construcción	Alta	Prospección Sistemática, Rescate y Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 06	Construcción	Alta	Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 07	Construcción	Media	Prospección Sistemática y Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 08	Construcción	Media	Prospección Sistemática y Monitoreo Arqueológico
		Contexto Arqueológico 09	Construcción	Media	Monitoreo Arqueológico
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 10	Construcción	Media	Monitoreo Arqueológico

Tabla 5-77. Medidas de manejo arqueológico. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 2

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Con base en los resultados obtenidos en esta fase de estudio, se propone aplicar tres tipos de medidas de manejo de los impactos al patrimonio arqueológico de la Nación: medidas cautelares, medidas preventivas y medidas de mitigación:

Medidas cautelares. Como medida cautelar se debe prohibir toda remoción de suelos y tránsito de maquinaria en las áreas de influencia de los contextos arqueológicos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10, hasta tanto no se tomen las medidas necesarias: prospección arqueológica sistemática, excavaciones en área y monitoreo arqueológico permanente.

Establecer criterios de señalización, vigilancia y cerramiento en las áreas de influencia de los contextos arqueológicos 03, 05 y 07, en peligro de verse afectadas por el desarrollo del proyecto y por acciones de guaquería durante la construcción de las obras. Las señalizaciones se llevarán a cabo antes del inicio efectivo de la ejecución, en previsión de cualquier tipo de alteración por tránsito de maquinaria o por las propias labores de construcción.

Se establece como de cautela preventiva, la obligación de la empresa de notificar al equipo de arqueología el inicio de obras para ser abordadas bajo su supervisión

(monitoreo arqueológico). Con la realización de descapotes controlados y en el caso donde se crea conveniente, realizar sondeos, barrenos, secciones estratigráficas de evaluación o cualquier otra actuación que se considere necesaria para poder evaluar el alcance de la afección, el arqueólogo encargado debe notificar al constructor para tomar las medidas necesarias.

Medidas preventivas. Los tipos fundamentales de estas actuaciones se relacionan con la realización de una prospección sistemática e intensiva en los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 (Par Vial Tunía), mediante la realización de sondeos de 50 x 50 cm con distanciamientos regulares variables entre 5 a 10 m de acuerdo a las condiciones topográficas de amplitud de cada contexto estudiado. Esto con el objeto seleccionar áreas para la implementación de excavaciones mediante cortes con cubrimiento total del área a ser intervenida por la obra.

Digitalización - Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Cada una de esas actividades deberá ser registrada, los materiales arqueológicos analizados en relación con el contexto estratigráfico y se deberá realizar la toma de muestras para análisis especializados. Cada una de estas acciones permitirá dar cuenta de la distribución horizontal y vertical de materiales, posibles áreas de actividad, secuencia estratigráfica, procesos de formación de los contextos y la localización de estructuras no visibles en superficie que conduzcan en última instancia a su comprensión.

Considerando en primera medida que la afectación a un contexto arqueológico sólo puede ser corregido de forma satisfactoria mediante su investigación global, el estudio con un mayor grado de detalle de estas entidades arqueológicas, durante la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico, permitirá caracteriza este contexto de valor cultural dentro del área, no sólo por consideraciones científicas sino también por razones patrimoniales relacionadas con la memoria y legado cultural e histórico del municipio y la región.

De igual forma, se propone la ejecución de una fase de prospección sistemática e intensiva de los Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08, mediante la realización de

sondeos de 50 x 50 cm con distanciamientos regulares variables entre 5 a 10 m de cobertura total, acorde con la extensión y característica de cada contexto, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas. Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de aquellos contextos arqueológicos que presentaron una baja densidad de materiales y/o un alto grado de alteración contemporánea.

Así mismo, se propone realizar una fase de prospección sistemática con muestreos regulados cada 20 m., en el sector del corredor vial relacionado con la variante ubicada en el costado izquierdo de la vía que rodea la población de Tunía (ubicada entre las coordenadas 1060710E / 782599,3363N y 1059846,557E / 783745,0866N), registrada como una zona de alto potencial arqueológico donde se identificaron los Contextos Arqueológicos 04, 05, 06, 07, 08 y 09, que determine su estudio con mayor grado de detalle.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

Medidas de mitigación. Estas medidas consideran la ejecución de un monitoreo y seguimiento arqueológico permanente durante las labores de construcción de todas las obras que involucren remoción de suelos en los primeros 200 cm de profundidad, con especial detalle y control estratigráfico en el área donde se localizan los contextos arqueológicos 01, 02, 03 (variante Piendamó), 04, 05, 06, 07, 08, 09 (par vial Tunía) y 10 (corredor de vía). Actividad que permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos en superficie, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas y la documentación exhaustiva de las evidencias y de los contextos.

Estas medidas deberán ser implementadas de manera presencial, para ser puestas en marcha durante las actividades de construcción de las obras proyectadas, mediante acciones de documentación y registro, considerando la toma de muestras para análisis especializados determinados cuando el mismo desarrollo de la investigación lo amerite (físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros). La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la fotografía de los elementos y su entorno.

igualmente se contempla la realización de un programa divulgativo de los resultados obtenidos durante las diferentes fases de trabajo, mediante la elaboración de folletos divulgativos y charlas tipo taller.

Este proceso de socialización y divulgación de resultados, se propone emprender acciones de recuperación de la memoria histórica del municipio involucrado, y de sus principales entidades culturales, que podrían hacerse a través de la elaboración y difusión de cartillas o folletos, que contengan información de los principales procesos de ocupación humana acaecidos en este territorio a lo largo del tiempo articulados a nivel regional.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los folletos o cartillas serán entregados a la comunidad a través de la casa de la cultura, centros educativos y asociaciones comunales. El material cultural recuperado en como resultado de las actividades de implementación del Plan de Manejo Arqueológico podría ser entregado al Museo de la Universidad del Cauca o, en su defecto, a la casa de la cultura del corregimiento de Tunía, previa autorización del ICANH.

De igual forma, se deben de realizar labores de capacitación que involucren al personal de obra sobre las actividades arqueológicas realizadas, Protocolo de Hallazgos Fortuitos y medidas a seguir durante el hallazgo eventual de materiales durante la ejecución de labores de construcción.

5-3. Unidad Funcional 3 - UF3

5-3-1. Caracteristicas generales del área

El trazado de la vía en esta Unidad Funcional comprende territorios de los corregimientos de Pescador, Mondomo (en los municipios de Santander de Quilichao y Caldono, respectivamente) y del municipio de Piendamó en un trayecto de aproximadamente 15,5 km de longitud, entre los puntos de referencia PR41+250 y PR56+400.

En este recorrido la vía transcurre por un paisaje de topografía variable que comprende terrenos escarpados a ondulados en la zona norte-centro del departamento Cauca. Los resultados de la prospección arqueológica en esta Unidad Funcional registraron una baja presencia de contextos arqueológicos, relacionada directamente con las condiciones geomorfológicas dominantes tales como valles sinuosos estrechos y profundos asociados a sistemas de alta montaña de pendientes empinadas y alargadas, así como depósitos fluviales.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 5-18. Ubicación general Unidad Funcional 03. Fuente: Google Earth, 2016

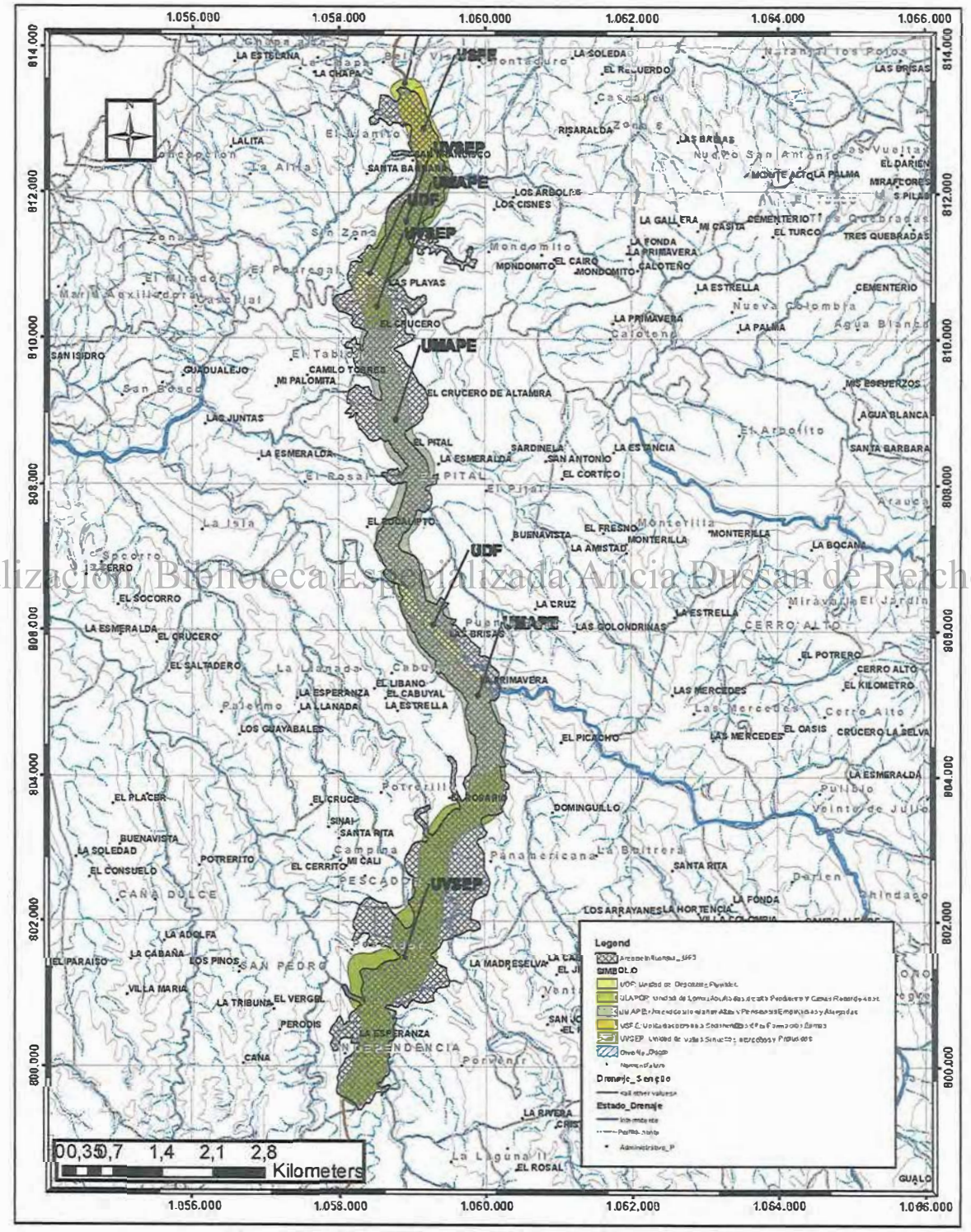


Figura 5-19. Unidades geomorfológicas Unidad Funcional 3

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En términos generales, la geomorfología de este tramo se compone en el extremo sur (PR41+250 a PR46+200) y en el extremo norte (PR53+100 a PR56+400) por un lomerío monótono de lomas bajas y cortas, con valles secundarios poco profundos y valles principales profundos; en tanto que hacia la parte media (PR46+200 a PR53+100) se encuentra una geomorfología de lomas más altas y alargadas asociadas a valles profundos (Consorcio Nuevo Cauca, 2016).

5-3-2. Infraestructura proyectada

Con el fin minimizar las afectaciones de tipo ambiental y social en territorios de esta Unidad Funcional, el proyecto ha considerado las siguientes intervenciones: regularización de la geometría del trazado existente y la ampliación a una vía de dos calzadas de 7,30 m de ancho (conformadas cada una por dos carriles unidireccionales de 3,65 m con separador central de 2,6 m de ancho, bermas de seguridad internas de 1 m y externas de 2 m) y la construcción de dos tramos en variante paralelos a la zona urbana de las poblaciones de Pescador y Mondomo por el sector este. Asimismo, se consideró el estudio preliminar de 10 lotes para Zonas de Depósito, de los cuales serán utilizados 7. En general, el diseño del proyecto plantea la ejecución de obras de rehabilitación y mejoramiento de la vía existente, y en menor medida la construcción de tramos de nueva vía en el costado derecho.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Obra	Calzada Izquierda		Longitud/Km	Calzada Derecha		Longitud/Km
Variante Piendamó	PR42+160	PR43+980	31,820	PR42+300	PR44+260	1,960
Par Vial Palacé	PR53+500	PR56+320	2,820	PR53+500	PR56+800	3,300

Tabla 5-78. Localización de variantes Unidad Funcional 3. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K41+314	K41+606	291.658	Rehabilitación
K41+606	K41+764	158.046	Mejoramiento
K41+764	K41+785	20.9	Rehabilitación
K41+785	K44+564	2779.87	Vía nueva
K44+564	K44+930	365.243	Rehabilitación
K44+930	K45+810	880.107	Vía nueva
K45+810	K45+992	182.358	Rehabilitación
K45+992	K46+163	170.402	Mejoramiento
K46+163	K46+473	310.013	Vía nueva
K46+473	K46+644	171.235	Rehabilitación

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K46+644	K47+043	399.661	Vía nueva
K47+043	K47+470	426.719	Rehabilitación
K47+470	K47+779	309.139	Vía nueva
K47+779	K48+715	935.682	Rehabilitación
K48+715	K48+834	118.79	Mejoramiento
K48+834	K48+902	67.761	Rehabilitación
K48+902	K49+276	374.317	Mejoramiento
K49+276	K49+561	285.226	Rehabilitación
K49+561	K51+493	1931.757	Vía nueva
K51+493	K54+385	2891.674	Rehabilitación
K54+385	K57+011	2626.83	Vía nueva

Tabla 5-79. Intervenciones calzada derecha Unidad Funcional 3. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K41+102	K50+192	9089.772	Vía nueva
K50+192	K50+340	148.184	Rehabilitación
K50+340	K50+670	330	Vía nueva
K50+670	K50+748	77.834	Rehabilitación
K50+748	K56+524	5776.535	Vía nueva

Tabla-5-80. Intervenciones calzada izquierda Unidad Funcional 3. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tramo	Municipio -Corregimiento	Inicio	Final	Longitud m	Costado
1	Pescador – Mondomo	51+295	51+745	455	Derecho
2	Pescador – Mondomo	51+180	51+270	125	Izquierdo

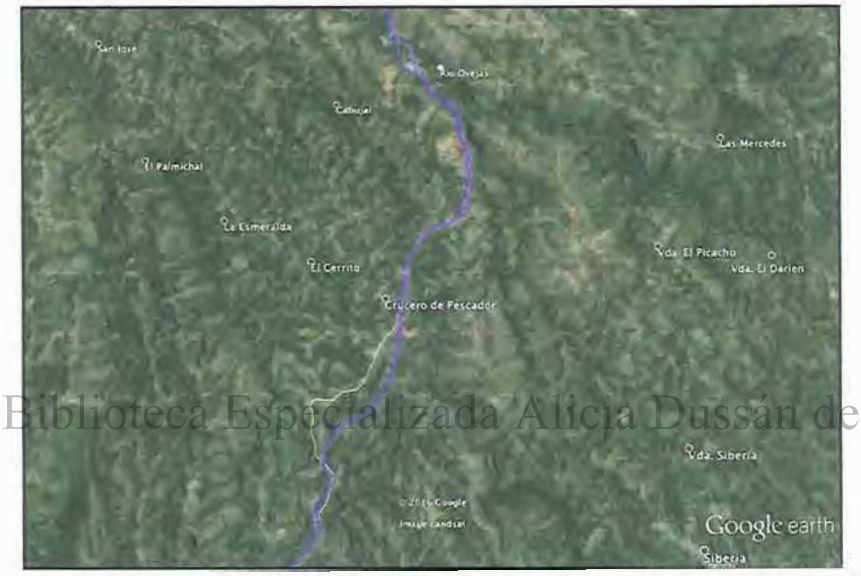
Tabla-5-81. Intervenciones andenes Unidad Funcional 3. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

5-3-3. Intervenciones arqueológicas (Pozos de Sondeo 316).

Las intervenciones arqueológicas consistieron en la excavación de 316 pozos de sondeo estratigráficos espaciados cada 50m; sin embargo en algunas unidades de paisaje de especial interés, fueron ejecutados sondeos adicionales distribuidos de acuerdo con el área de influencia de cada obra, al igual que en los sectores presupuestados como Zonas de Depósito de materiales.

Tramo 1. Pescador (PR41+250) - Mondomo (PR56+400). Este tramo comprende un recorrido lineal y paralelo al eje de la actual vía Panamericana desde el sector bajo de la población de Pescador hasta cercanías del río Ovejas. En este recorrido el corredor proyectado cruza los cauces de los ríos Pescador y Cabuyal, así como valles sinuosos, estrechos y profundos formados por estos.

Las intervenciones arqueológicas consistieron en la excavación de pozos de sondeo estratigráficos espaciados cada 50 m; sin embargo en algunas unidades de paisaje de especial interés, fueron ejecutados sondeos adicionales distribuidos de acuerdo con el área de influencia de cada obra, al igual que en los sectores presupuestados como Zonas de Depósito de materiales.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 5-20. Ubicación general tramo 1, Unidad Funcional 3. Fuente: Google Earth, 2016

En la parte inicial de este tramo el corredor de obra transcurre paralelo al eje de la vía actual, en tal sentido corresponde a paisajes altamente intervenidos por la infraestructura adyacente a esta, donde se ha venido conformado algunos sectores pequeños de población a lo largo del tiempo.



Fotografía -5-228. Detalle corredor de vía



Fotografía-5-229. Detalle alteración aledaña a vía

En este tramo se destacan los procesos de alteración del suelo por efecto de la construcción de infraestructura rural. Este hecho, sumado a la ausencia de evidencias arqueológicas en los pozos de sondeo excavados (que evidenciaron fuertes proceso de remoción de los sustratos, excavación de taludes y rellenos de materiales efectuados durante la construcción de la vía y de infraestructuras aledañas) permitió inferir una baja probabilidad de ocurrencia de contextos con evidencias arqueológicas.



Fotografía 5-230. Excavación de muestreos arqueológicos en AID, lotes alterados



Fotografía 5-231. Alteración corredor de vía. Suelo con evidencias contemporáneas

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En proximidad a la localidad de Pescador el eje de vía presenta una bifurcación hacia el costado este, rodeando el centro poblado, en un sector de lomos largos de cima redondeada y laderas de pendiente media a fuerte en el que predominan pastos bajos a medios utilizados en el mantenimiento de ganado, sectores de cultivos y áreas de matorrales especialmente visibles en las partes bajas y de ladera. Los muestreos realizados en este sector no presentaron evidencias de cultura material arqueológica.



Fotografía 5-232. Panorámica sistema de lomos alargados de pendiente media a fuerte



Fotografía 5-233. Panorámica sistema colinado



Fotografía-5-234. Panorámica topografía corredor

Una vez recorrida la bifurcación anterior, el corredor de vía proyectado regresa a la vía Panamericana para continuar un trazado paralelo a su eje. En este trayecto hasta el río Ovejas transcurre desde un paisaje monótono de lomos largos y valles sinuosos, estrechos y profundos de paredes de alta pendiente hasta el sistema cordillerano de laderas largas de pendiente fuerte, en cercanías al mencionado río.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-235. Panorámica eje del corredor, Unidad Funcional 3



Fotografía 5-236. Panorámica eje del corredor



Fotografía-5-237. Topografía corredor de vía


Fotografía 5-238. Detalle proceso de prospección


Fotografía-5-239. Detalle proceso de prospección

Tramo 2. Río Ovejas – Mondomo. Al igual que en el tramo anterior la mayor parte de este trayecto transcurre de forma paralela al eje de la vía actual, sobre un paisaje de montañas altas de pendientes empinadas y alargadas, con un patrón de drenaje paralelo de densidad media, con divisorias agudas de las quebradas El Pital y Tabla con valles rectos a estrechos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH


Fotografía 5-240. Panorámica topografía del área

Iniciando este transepto el corredor proyectado presenta una corta bifurcación del eje hacia el costado oeste de la vía panamericana, en este sector se encuentra un pequeño plano o descanso sobre ladera, ubicado en el sistema de laderas que descienden sobre el flanco derecho del río Ovejas, el cual presentó evidencias de cultura material arqueológica relacionadas con fragmentos de vasijas cerámicas en baja densidad (contexto arqueológico 11).



Fotografía 5-241. Detalle contexto arqueológico 11



Fotografía-5-242. prospección arqueológica contexto arqueológico 11

Posteriormente el eje proyectado regresa al corredor de la vía actual para transcurrir de forma paralela a esta hasta llegar al río Mondomo, donde presenta un nuevo y corto ramal hacia su costado izquierdo. En este sector se encuentra una cima de colina baja donde fue posible el hallazgo de evidencias culturales relacionadas con fragmentos cerámicos en mediana densidad (contexto arqueológico 12).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-243. Proceso de prospección contexto arqueológico 12



Fotografía-5-244. Detalle vegetación circundante

Continuando por este trayecto, el eje de la vía presenta una nueva bifurcación rodeando la población de Mondomo por su lado derecho, sobre un paisaje colinado de cimas redondeadas y laderas largas de pendiente media a fuerte, hasta conectarse con la carretera panamericana en la parte final de la Unidad Funcional. Aunque los muestreos sistemáticos durante este recorrido presentaron resultados negativos, dadas las condiciones topográficas del sector y el registro de un canto rodado con posibles huellas de uso en la superfiicie de una ladera alta, se propone como un área para ser estudiada con mayor detenimiento durante la ejecución del PMA. En tal sentido, el corredor de

obra relacionado con la variante San Francisco (ubicado entre las coordenadas 1058908,708E y 811589,1777N y 1058988,134E y 811649,875N) deberá de ser evaluado mediante un muestreo sistemático regulado cada 20 m.



Fotografía 5-245. Panorámica topografía del área



Fotografía-5-246. Detalle topografía del área

5-3-4. Comportamiento estratigráfico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el desarrollo de los muestreos realizados a lo largo de esta Unidad Funcional se evidenció un comportamiento estratigráfico variable, directamente relacionado con las características topográficas y de conservación de las unidades de paisaje estudiadas. Los muestreos arqueológicos realizados en estos sectores de mejoramiento aledaños a la vía existente se caracterizaron por un alto estado de alteración con sustratos de suelos especialmente removidos y mezclados.

Por su parte algunos de los muestreos realizados especialmente sobre el sistema de pequeños lomeríos y laderas altas, se caracterizaron por presentar suelos muy oscuros, profundos y con indicios de disturbación por arado y/o pastoreo. Los suelos de estas unidades poseen una tonalidad parda a parda rojiza de textura areno arcillosa, con presencia de gravilla meteorizada; en tanto que los sectores bajos e inundables (relacionados con las Zonas de Depósitos) se caracterizaron por presentar un nivel freático alto.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 5-247. Pozos de sondeo excavados en el sistema de Lomos y Laderas. Unidad Funcional 3





Fotografía 5-248. Pozos de sondeo excavados en el eje de la vía. Unidad Funcional 3

5-3-5. Contextos arqueológicos identificados.

Durante las labores de reconocimiento y prospección arqueológica desarrolladas en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3, fue posible identificar dos (2) contextos que presentaron evidencias arqueológicas estratificadas y/o en la superficie del terreno.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el ámbito paisajístico es posible observar que estos contextos arqueológicos se localizan sobre descansos de ladera o cimas planas de colinas de altura baja a media cercanos a pequeños valles aluviales atravesados por fuentes de agua menor. La tabla 5-42 presenta las principales características de los contextos arqueológicos identificados.

Entidad Arqueológica	Unidad Geomorfológica	Coordenadas		Evidencias		Evidencias	Estado Alteración
		Coord. X	Coord. Y	Sondeo	RS		
Contexto Arqueológico 11	Descanso de Ladera	1058998,285	806533,2601	2	Cima	Cerámica	Medio (50%)
Contexto Arqueológico 12	Cima de Colina	1058507,39	810973,1928	2	Ausencia	Cerámica	Medio (50%)

Tabla 5-82. Contextos identificados en la Unidas Funcional 3

5-3-5-1. Contexto arqueológico 11

Este contexto arqueológico hace parte de un sistema de montañas altas de laderas largas y pendiente fuerte que se ubica en la vertiente oriental del río Ovejas, en el municipio de Caldono. Corresponde a un estrecho plano o descanso sobre ladera que desciende en dirección al mencionado río, ubicado en cercanías al restaurante Mi Negra entre el río Ovejas y la Vía Mondomo.



Fotografía 5-249. Contexto arqueológico 11



Fotografía-5-250. Detalle topografía del área - contexto arqueológico 11

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,846591	2°50'47,727" N	-76,546988	76°32'49,156" W	806543,3909	1058985,617
2	2,846552	2°50'47,587" N	-76,546861	76°32'48,699" W	806539,0971	1058999,827
3	2,846533	2°50'47,518" N	-76,54681	76°32'48,515" W	806536,9776	1059005,448
4	2,846504	2°50'47,414" N	-76,54675	76°32'48,3" W	806533,8808	1059012,183
5	2,846479	2°50'47,324" N	-76,546717	76°32'48,181" W	806531,0899	1059015,845
6	2,846479	2°50'47,324" N	-76,54668	76°32'48,047" W	806531,1199	1059019,906
7	2,846407	2°50'47,065" N	-76,546705	76°32'48,138" W	806523,1321	1059017,13
8	2,84641	2°50'47,076" N	-76,546736	76°32'48,249" W	806523,4378	1059013,732
9	2,846446	2°50'47,205" N	-76,54678	76°32'48,407" W	806527,4287	1059008,789
10	2,846429	2°50'47,144" N	-76,546836	76°32'48,609" W	806525,5828	1059002,612
11	2,846533	2°50'47,518" N	-76,547033	76°32'49,318" W	806537,0347	1058980,651

Tabla 5-83. Coordenadas contexto arqueológico 11.

Digitalización autorizada para uso académico. Archivo Técnico de Gestión Arqueológica. Proyecto Weichel. ICANH

La unidad se caracteriza por una superficie levemente plana a convexa presentando cierta inclinación en sentido de la pendiente, presenta un área útil aproximada de 243 m^2 (16 m de longitud por 15 m de amplitud máximas), que en la actualidad se encuentra cubierta por pastos bajos, matorrales medios y cultivo de plátano, actividad que ha ocasionado la alteración de las capas superficiales del suelo en un 40% de su extensión.

Agente de Alteración	Porcentaje
Infraestructura rural	5%
Actividades agrícolas	35%
Total	**40%**

Tabla 5-84. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 11.

Actividades realizadas. Las actividades arqueológicas realizadas en este contexto consistieron en la revisión general de la superficie y la excavación de tres (3) pozos de sondeo, ubicados hacia la parte central y mejor conservada de la unidad con el objeto de conocer el área de distribución de las evidencias arqueológicas. La excavación

de estas pruebas fue efectuada hasta profundidades que oscilaron entre 40 y 50 cm. En dos (2) de estos sondeos se hallaron fragmentos cerámicos en baja densidad, de igual forma en la superficie del terreno hacia la ladera alta se hallaron vestigios aislados.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (984A)	806533,2601	1058998,285
2 (984B)	806542,9687	1058995,888
3 (984C)	806530,8331	1058988,584
RS	806523,445	1059000,199

Tabla 5-85. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 11. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-251. Detalle proceso de prospección contexto arqueológico 11



Fotografía-5-252. Detalle proceso de prospección contexto arqueológico 11

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. El perfil estratigráfico de este contexto se compone de tres horizontes básicos (Ap, A/B y B) con un comportamiento relativamente homogéneo, aunque presenta variaciones en el espesor de la capa superficial, especialmente en los sectores alejados de la vía donde aparece como una capa delgada con poca pedregosidad. En general, el perfil modal presenta la siguiente disposición estratigráfica:

Ap Horizonte ubicado entre 0 y 9 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR7/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas; ausencia de pedregosidad; límite gradual y plano. Contiene material cultural en baja densidad.

AB Horizonte ubicado entre 9 y 17 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 6/8); textura areno arcillosa; estructura de bloques

subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 17 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; presenta gravas subangulares en variado estado de meteorización; ausencia de actividad biológica. No presentó material cultural.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap	0 a 9	Pardo rojizo (5YR 7/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica
AB	9 a 17	Pardo rojizo (5YR 6/8)	Areno arcillosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir dre17cm de profundidad	Pardo rojizo (5YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-86. Caracterización estratigráfica contexto Arqueológico 11



Fotografía 5-253. Perfil estratigráfico modal contexto arqueológico 11

El perfil estratigráfico registrado evidencia procesos de remoción generados durante las labores de adecuación del sitio para el desarrollo de labores agrícolas, donde las evidencias se ubican en la capa superficial y a nivel de la superficie del terreno.

Evidencias recuperadas. En esta unidad fue posible la recuperación de un pequeño conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 4 fragmentos del cuerpo

de vasijas cerámicas que no presentaron rasgos diagnósticos. Estos elementos se hallaron hacia el área central del contexto en una matriz de suelo pardo rojiza, entre el nivel de la superficie y los 7 cm de profundidad, asociados al horizonte Ap.

Nivel	Cerámica	Lítico
RS	2	0
1	2	0
2	0	0
Total	4	**0**

Tabla 5-87. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 11

Sondeo	Nivel	Cerámica
984A	1	1
984B	1	1
RS	0	2
Total		**4**

Tabla 5-88. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 11

5-3-5-2. Contexto arqueológico 12.

El contexto arqueológico 12 se ubica en la cima de una colina de pendiente media sobre el costado derecho del río Mondomo, municipio de Santander de Quilichao. Esta unidad presenta una superficie relativamente plana a convexa, en la actualidad se encuentra cubierta por pastos limpios, rastrojo bajo y arbustos en su perímetro, presentando un uso de suelo predominantemente relacionado con el pastoreo de ganado vacuno.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-254. Contexto arqueológico 12



Fotografía 5-255. Prospección arqueológica

Esta colina presenta un área aproximada de 569 m² (28 m de longitud por 20 m de amplitud en su área máxima), en un contorno irregular a levemente ovalado, de superficie relativamente plana con pequeñas ondulaciones puntuales. Presenta un estado de alteración aproximado del 30% producto del pisoteo y afectación de las capas superficiales del suelo producidas por actividades ganaderas y agrícolas recientes.

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agrícolas	15%
Actividades ganaderas	15%
Total	**30%**

Tabla 5-89. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 12.

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,886765	2°53´12,354" N	-76,551387	76°33´4,993" W	810985,6742	1058494,464
2	2,886756	2°53´12,321" N	-76,551343	76°33´4,834" W	810984,755	1058499,406
3	2,88671	2°53´12,155" N	-76,551288	76°33´4,636" W	810979,6388	1058505,549
4	2,88647	2°53´11,292" N	-76,551268	76°33´4,564" W	810953,1202	1058507,76
5	2,886426	2°53´11,133" N	-76,551318	76°33´4,744" W	810948,2028	1058502,203
6	2,886456	2°53´11,241" N	-76,551385	76°33´4,985" W	810951,5784	1058494,789
7	2,886545	2°53´11,561" N	-76,551429	76°33´5,144" W	810961,4056	1058489,843
8	2,886665	2°53´11,993" N	-76,551443	76°33´5,194" W	810974,6132	1058488,293

Tabla 5-90. Coordenadas contexto arqueológico 12.

Actividades realizadas. En este contexto arqueológico se llevó a cabo una lectura general del paisaje, la revisión minuciosa de la superficie del terreno y la excavación de tres (3) pozos de sondeo estratigráficos distribuidos a lo largo del área hacia los sectores mejor conservados de la unidad, alcanzando profundidades variables entre 40 y 70 cm. En dos de estos muestreos fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica representadas por fragmentos de vasijas cerámicas en mediana densidad.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (1085A)	810973,1928	1058507,39
2 (1085B)	810976.0291	1058516,979
3 (1085C)	810963,7329	1058510.632

Tabla 5-91. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 12. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-256. Prospección arqueológica



Fotografía 5-257. Prospección arqueológica

Caracterización estratigráfica. Las intervenciones arqueológicas efectuadas en el subsuelo de este contexto arqueológico registraron un perfil estratigráfico constituido por cuarto (4) horizontes básicos (Ap_1, A_2, A/B y B). Los suelos que componen estos perfiles presentan la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 11 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo clara (7.5YR6/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas y medias; ausencia de gravilla o roca; límite gradual y plano. No presenta material cultural.

A_2 Horizonte ubicado entre 11 y 25 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo amarilla (7.5YR7/4); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; ausencia de roca; límite gradual y plano. Presenta evidencias arqueológicas constituidas por fragmentos cerámicos en mediana densidad.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

AB Horizonte dispuesto entre 25 y 30 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo amarilla (7.5YR 7/6); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de roca; límite gradual y plano. No presenta material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 30 cm. de profundidad, de coloración pardo amarilla (7.5YR 8/6); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; no presenta roca; ausencia de actividad biológica. No contiene evidencias arqueológicas.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 11	Pardo claro (7.5YR 6/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares medios fuertes	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
A_2	11 a 25	Pardo amarilla (7.5YR 7/4)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios fuertes	Abundantes raicillas finas y	Ausencia	Cerámica

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
					medias		
AB	25 a 30	Pardo rojizo (7.5YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 30cm de profundidad	Pardo rojizo (7.5YR 8/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-92. Caracterización estratigráfica contexto arqueológico 12

En términos generales, se observa una relativa continuidad horizontal en las capas que componen la estratigrafía de esta unidad, con variaciones en el espesor y distribución relacionadas posiblemente con eventos puntuales sucedidos en el terreno. Esta disposición estratigráfica es el resultado de procesos naturales de sedimentación, erosión e intervenciones antrópicas que produjeron variaciones en la configuración de las capas de suelo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-258. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 12



Fotografía 5-259. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 12

Evidencias recuperadas. Durante el proceso de excavación de los muestreos realizados en esta unidad fue posible el registro de un pequeño conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 26 fragmentos de vasijas cerámicas, recuperadas en el contexto estratigráfico entre los 12 y 23 cm de profundidad (horizonte A_2).

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	21	0
3	5	0
Total	**26**	**0**

Tabla 5-93. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 12

Sondeo	Nivel	Cerámica
1085B	2	21
	3	3
1085C	3	2
Total		**26**

Tabla 5-94. Materiales recuperados por sondeo y nivel estratigráfico contexto arqueológico 12

5-3-6. Zonificación del potencial arqueológico en la Unidad Funcional 3

Las actividades de reconocimiento y prospección arqueológica realizadas en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3 permitieron identificar distintas unidades geomorfológicas que presentaron variabilidad en su potencialidad arqueológica. En tal sentido, fueron identificadas dos grandes zonas: una primera zona integrada por las unidades de Valles Sinuosos Estrechos y Profundos Vertientes de Laderas Medias a Fuertes y Montañas Altas de Pendientes Empinadas y Alargadas; una segunda zona relacionada con un sistema de Planos Sobre Ladera y/o Cimas de Colinas Bajas aledañas a los grandes cauces de la zona.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Zona de bajo potencial arqueológico. Valles sinuosos estrechos y profundos, vertientes de laderas medias a fuertes y montañas altas de pendientes empinadas y alargadas. Esta zona comprende casi la totalidad del AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3 (98%) y corresponde a sistema de valles sinuosos, estrechos y profundos de paredes de alta pendiente que limitan las lomas alargadas, de cimas suaves a agudas, intercaladas con un lomerío bajo consecutivo de unidades alargadas con divisorias suaves y valles poco profundos a profundos de cimas agudas. Esta zona presenta una topografía colinada a ondulada de superficie redondeada interconectadas por valles bajos y anegadizos, de superficie irregular a levemente plana, circunscritos por laderas de pendiente moderada a fuerte, y áreas de montañas altas, empinadas y alargadas con divisorias agudas y poco sinuosas, valles rectos y en forma de "V".

Este tipo de paisaje se encuentran constituido por sustratos areno arcillosos y cenizas volcánicas. En esta zona no se identificaron contextos arqueológicos y/o históricos, proyectándose como una zona de Baja Probabilidad o Potencial Arqueológico.



Fotografía 5-260. Panorámica lomeríos de pendiente media a fuerte



Fotografía 5-261. Terreno de topografía ondulada



Fotografía 5-262. Terreno de topografía montañosa

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Zona de alto potencial arqueológico. Vertientes de laderas medias a fuertes y sistema ondulado bajo. Esta zona comprende un sector restringido a las áreas de influencia de los ríos Ovejas y Mondomo, donde se registró algunas unidades que presentaron características propicias para el uso y ocupación humana. Se trata de planos sobre ladera media y cimas de colinas suaves aledañas a estos ríos, donde la topografía presenta un ligero cambio hacia un relieve montañoso de laderas moderadas a fuertes con un descenso de superficie irregular de variada inclinación, donde predominan suelos areno arcillosos de variado espesor.

En esta zona se identificaron dos (2) contextos arqueológicos (contextos arqueológicos 11 y 12), dadas las condiciones topográficas del área y su ubicación frente a los respectivos cauces de los ríos, se proyectan como una zona de Alto Potencial Arqueológico.



Fotografía 5-263. Panorámica topografía ondulada



Fotografía 5-264. Lomos de pendiente suave



Fotografía 5-265. Lomos y colinas de pendiente suave

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las intervenciones arqueológicas efectuadas en la Unidad Funcional 3 permitieron registrar dos contextos arqueológicos en el área, los cuales presentaron evidencias de cultura material arqueológica tanto a nivel de la superficie como en el contexto estratigráfico, los muestreos presentaron suelos con sustratos pardo oscuros a pardo amarillos de textura franco arenosa a areno arcillosa, donde las capas superficiales del suelo presentaron remoción por procesos de pisoteo de ganado y eventos de adecuación del terreno para cultivo.

5-3-7. Evaluación de impactos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta fase de estudio, existe un bajo potencial arqueológico en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3 (corredor de obra de la vía y polígonos correspondientes a 10 Zonas de Depósito). La evaluación de los impactos y la consecuente formulación del PMA que comprometen los contextos arqueológicos identificados, son resultado de la ponderación de las variables que indagan sobre su valoración y su situación como patrimonio: grado de significatividad, grado de representatividad, grado de singularidad, estado de conservación y grado de

vulnerabilidad (afectación o impacto por las obras), variables independientes cuya sumatoria presenta en última instancia el valor general de Impacto por pérdida del patrimonio arqueológico.

Grado de significatividad[1]. La valoración del grado de significatividad de los contextos arqueológicos se realizó a partir de la estimación del potencial informativo de estos, en función de sus atributos y de su relación con el contexto paisajístico y cultural general. La evaluación de estas variables permitió reconocer dos pequeños sectores que presentan gran significatividad en el corredor: por un lado el sistema de lomeríos medios a bajos ubicados sobre el flanco oriental de los ríos Ovejas y Mondomo, donde se registraron los contextos arqueológicos 11 y 12, los cuales presentan una mediana significatividad (Rango Medio). El área restante posee una baja significatividad arqueológica, dada la ausencia de contextos y evidencias arqueológicas y/o históricas (Rango Ausente). Para efectos de su valoración desde el punto de vista de su significatividad se evaluaron atributos como complejidad estratigráfica, densidad de materiales culturales y áreas de actividad.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Complejidad estratigráfica. Las entidades de interés cultural identificadas en el Área de Influencia Directa del proyecto (contextos arqueológicas 11 y 12), se caracterizan por presentar un solo momento o evento cultural localizado en una capa de aproximadamente 15 cm de espesor (Rango Medio). El área restante no presenta evidencias de cultura material (Rango Ausente).

Densidad de materiales culturales. El proceso de reconocimiento y prospección arqueológica permitió el registro de evidencias de cultura material integradas por fragmentos de vasijas cerámicas en mediana a baja densidad. En este sentido, los muestreos realizados en el contexto arqueológico 11 presentaron una baja densidad de materiales culturales (Rango Bajo); en tanto que en el contexto arqueológico 12 presentaron una mediana densidad (Rango Medio). Por su parte, el área restante

1 Significatividad consiste en definir cualitativamente el potencial informativo de los contextos arqueológicos, en función de sus atributos y de la relación de éstos con el contexto.

caracterizada por la ausencia de evidencias culturales, se encuentra en un grado menor (Rango Ausente).

Posibles áreas de actividad. Dada la reducida densidad y diversidad de evidencias recuperadas y/o registradas en las entidades de interés cultural identificadas en el área del proyecto, no ha sido posible profundizar en el conocimiento de áreas de actividad específica; sin embargo, el tipo de materiales recuperados podría indicar su pertenencia a contextos de interacción del orden cotidiano, tales como sitios de vivienda, basurero, entre otros. En concordancia con los criterios expuestos, las entidades arqueológicas identificadas presentan un Grado de Significatividad Medio.

Unidad de Intervención	Tipo de Contexto	Variables			Sumatoria	Grado de Significatividad
		Complejidad Estratigráfica	Densidad Materiales	Áreas de Actividad		
UF-3	Ausencia	0	0	0	0	Bajo
	Contexto Arqueológico 11	2	1	2	5	Medio
	Contexto Arqueológico 12	2	2	2	7	Medio

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

Tabla 5-95. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-3

Grado de representatividad. La baja diagnosticidad y representatividad de los vestigios culturales recuperados sumada al estado de alteración que presentan los contextos arqueológicos identificados, constituyen factores que dificultaron la caracterización cultural de estos contextos. En este sentido, los contextos arqueológicos 11 y 12 presentan un mediano grado de representatividad (Rango Medio), en función del aporte de información necesaria para la interpretación del proceso histórico-sociocultural y patrones de racionalidad de las ocupaciones humanas tardías de este sector del departamento. El poco material diagnóstico recuperado, podrían vincular estas entidades arqueológicas como parte constitutiva de un paisaje sincrónico-cultural asociado a antiguos asentamientos del periodo Tardío. Sus componentes arqueológicos poseen características típicas de los contextos arqueológicos domésticos de interacción regular del orden cotidiano de las formaciones socioculturales que poblaron la región en épocas tardías, cuyos materiales han sido relacionados preliminarmente a las sociedades agroalfareras que ocuparon el área antes y en los primeros años de la colonia (Rango Medio). Se espera que en las fases de investigación sucesivas en el desarrollo del PMA,

se establezcan relaciones más claras de los objetos con los atributos que caracterizan de forma genérica a la sociedad que los produjo, y que permitan contrastar su relación con el entorno y con otras entidades similares registradas en el marco regional.

Grado de singularidad. Los contextos arqueológicos 11 y 12 identificados en esta área poseen un mediano grado de singularidad, en parte a la ausencia de un mayor grado de complejidad de los mismos, en la medida que presentan elementos de cultura material relacionada con un solo periodo de tiempo, en este sentido corresponden a contextos asociados a periodos Tardíos de amplia presencia a nivel región (Rango Bajo). En términos generales, existe gran dificultad en la precisión de este criterio en vista del reducido tamaño de las unidades de muestreo realizadas (sondeos valorativos y revisiones de las superficies); sin embargo, los materiales recuperados y registrados en el área dan indicios del tipo de contexto e información que pueda proporcionar para el conocimiento de los sistemas culturales de mayor relevancia en la zona, donde los contextos identificados podrían estar estrechamente vinculados con ocupaciones relacionadas especialmente con las sociedades agroalfareras tardías eventualmente establecidos en el área (Rango Medio).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Grado de complementariedad. El valor de complementariedad que poseen los contextos arqueológicos 11 y 12, es moderadamente alto, considerando su relación como escenarios del orden doméstico articulados entre sí como un sistema de apropiación y uso de este tipo de paisajes que compone el área. En este sentido, los contextos arqueológicos presentan una especificidad común dado su complementariedad en la articulación sobre el paisaje, constituyendo una expresión del habitar humano en relación con el entorno del cual forma parte. De tal manera, corresponden a entidades complementarias entre sí y con el entorno arqueológico identificado en esta región, aunque de momento se carece de una mayor precisión funcional de sus componentes en el contexto crono-cultural. Se espera que el estudio investigativo más minucioso de al menos los contextos ubicados en el AID Físico-Biótica del proyecto permita, durante la fase de ejecución del PMA, profundizar en su conocimiento específico.

Estado de conservación. En términos generales, puede considerarse que el estado de conservación (grado de alteración) de estos contextos arqueológicos es moderado a bajo. Aunque de momento se desconocen en detalle los indicadores relacionados con procesos post-deposicionales de transformación de estos contextos, se sabe que estos procesos tienen origen en diferentes agentes naturales o culturales y van acompañados de una dinámica y un ritmo particular, de acuerdo con las características geográficas, climáticas, topográficas y económicas de la zona. Los contextos arqueológicos identificadas presentan un grado de fragilidad medio ante la degradación natural, por lo cual, se estima que el estado de conservación puede ser moderado. En este caso, la variación la impone la turbación cultural, pues las evidencias arqueológicas registradas presentaron algún tipo de alteración por los efectos del sobrepastoreo, labores de cultivo, remoción por infraestructura rural, entre otras.

Grado de vulnerabilidad. De acuerdo con las características (magnitud-extensión) de las distintas obras que componen la UF-3, es posible plantear que el grado de vulnerabilidad de los contextos arqueológicos 11 y 12 identificados durante la presente fase de estudio, frente al desarrollo del proyecto será de tipo Moderado a Alto. Es decir, estos contextos presentan un grado de vulnerabilidad Mediano a Alto ante una agresión potencial externa por causa de la adecuación, construcción del corredor vial específicamente en los tramos cercanos a los ríos Ovejas y Mondomo, sectores donde se ubican dichas entidades culturales, con afectación de gran parte de su contenido original. El establecimiento del grado de vulnerabilidad de estas unidades arqueológicas es una cuestión susceptible de ser sometida a posteriores revisiones durante la aplicación del Plan de Manejo Arqueológico, lo cual aseguraría una mayor precisión a la hora de calibrar los factores que contribuyen a agudizar o disminuir el grado de vulnerabilidad ante agresiones externas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Impacto por pérdida del patrimonio arqueológico. Este criterio corresponde a la sumatoria de los anteriores valores, obtenidos para cada uno de los contextos arqueológicos. De acuerdo con ello se ha registrado un valor mínimo de 6 puntos que corresponde al valor más bajo alcanzado, relacionado con las unidades de muestreo

negativas; en tanto que se registró un valor máximo de 15 puntos correspondientes a los contextos arqueológicos identificados en el Área de Influencia Directa del proyecto.

Obra	Área de Influencia	Contexto	GSC	GRC	GSC	EC	GV	IPPA
Corredor de Vía	Directa	Ausencia	0	0	0	2	3	4
Zonas de Depósito	Directa	Ausencia	0	0	0	2	3	4
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 01	2	1	1	2	4	10
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 02	2	2	1	2	4	11

Tabla 5-96. Evaluación del impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 3

En términos generales, los contextos arqueológicos 11 y 12, localizados en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3, se relacionan con entidades de paisaje de alto potencial arqueológico; sin embargo, presentan un mediano a alto estado de alteración y baja densidad de elementos diagnósticos, cuyo impacto por pérdida del patrimonio arqueológico podría catalogarse dentro del orden Moderado. En cuanto el área restante localizada en la zona de bajo potencial arqueológico presenta un impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Ausente.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La afectación de los diferentes contextos arqueológicos identificados en el área del proyecto se considera como un impacto negativo de carácter permanente que en un ámbito local afecta el patrimonio no recuperable; sin embargo, la posibilidad de implementar medidas de prevención y mitigación (monitoreo arqueológico), de los contextos previamente señalados determina que el impacto pueda ser tratado.

Evaluación de impactos al patrimonio arqueológico y cultural. Con base en los resultados de impactos sobre el patrimonio arqueológico de la Nación, se evalúa de forma general el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3. De acuerdo con la zonificación previamente establecida, se estima que el impacto sobre el patrimonio arqueológico, con el desarrollo de las obras del proyecto en las zonas de bajo potencial, presentan una naturaleza (NA) negativa en el área, una intensidad (I) baja, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua cuya destrucción es irrecuperable (MC). En tanto

que en las áreas donde se identificaron los Contextos Arqueológicos 11 y 12 presentan una naturaleza (NA) de efectos negativos sobre el componente cultural Arqueológico identificado en el área, una intensidad (I) media, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua sobre estos contexto registrados en el Área de Influencia Directa del proyecto cuya destrucción es irrecuperable (MC). De esta forma, se ha obtenido un valor de importancia (VI) negativo del efecto sobre las unidades de muestreo prospectadas y contextos arqueológicos identificados en el área del orden moderado. A continuación se presenta una tabla resumen en la que se consigna la información de evaluación realizada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3 con relación a las variables consideradas y puntajes establecidos.

Escenarios	Variables Evaluativas											
	NA	I	EX	MO	DU	RV	SI	AC	EF	PR	MC	VI
AID Físico - Biótica. UF 2 Ausencia de Contextos Arqueológicos	2	1(3)	1(2)	4	8	1	1	1	2	1	2	27
Contexto Arqueológico 11	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 12	2	4(12)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	57

Tabla 5-97. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3

Digitalización: Biblioteca Especializada Área Diseño de Proyectos. ICANH

5-3-8. Plan de Manejo Arqueológico

De acuerdo con los resultados obtenidos y con la evaluación de impactos efectuada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 3, se presenta un Plan de Manejo Arqueológico que contiene la formulación específica de medidas de mitigación y prevención, encaminadas a atenuar los impactos detectados por la construcción del proyecto.

Las afecciones que confluyen en el impacto se darán en el momento en que se concreten las actuaciones de la construcción del proyecto. Estas obras corresponden a la adecuación del terreno mediante la excavación, nivelación topográfica, relleno y compactación del suelo, así como la construcción de la calzada nueva y mejoramiento de la existente. La correcta implementación del Plan de Manejo Arqueológico expuesto

contribuirá a minimizar los riesgos y afecciones que se pudieran causar sobre posibles entidades arqueológicas detectadas y no detectadas en desarrollo de la prospección arqueológica, de manera que se pueda garantizar su correcta documentación.

Partiendo de los resultados de la evaluación del impacto sobre las unidades de intervención arqueológica prospectadas en la Unidad Funcional 3 y del diagnóstico arqueológico del AID Socio - Económica, se propone aplicar acciones de mitigación en el AID Físico - Biótica (monitoreo arqueológico) y en el contexto arqueológico 12 (prospección sistemática con excavaciones en área), complementadas con acciones de divulgación de la información obtenida en el desarrollo del mismo. De acuerdo con los resultados obtenidos en la prospección y evaluación de impactos arqueológicos del área de estudio, se pueden plantear de manera general y sintética las medidas de manejo de impactos que se presentan en la siguiente tabla:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Unidades de Muestreo	Área de Influencia	Contexto	Obras	Complejidad	Medidas de Manejo
AID Físico - Biótica. Unidad Funcional 3	Directa	Ausencia	Construcción calzada nueva, mejoramiento calzada existente, zonas de depósito, otras.	Baja	Monitoreo arqueológico
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 11	Construcción calzada nueva y mejoramiento calzada existente.	Media	Prospección Sistemática y Monitoreo arqueológico
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 12	Construcción calzada nueva y mejoramiento calzada existente.	Media	Prospección sistemática, excavación en área y monitoreo arqueológico

Tabla 5-98. Medidas de manejo arqueológico. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 3

Con base en los resultados obtenidos en esta fase de estudio, se propone aplicar tres tipos de medidas de manejo en los contextos arqueológicos identificados: medidas cautelares, medidas preventivas y medidas de mitigación, tal como se describe a continuación:

Medidas cautelares. Establecer las cautelas arqueológicas efectivas en el área donde se localizan los contextos arqueológicos 11 y 12, prohibiendo toda remoción de

suelos y tránsito de maquinaria por estos sectores hasta tanto no se tomen las medidas necesarias: prospección sistemática, excavaciones en área y/o monitoreo arqueológico permanente. Estas cautelas serán establecidas mediante criterios de señalización, vigilancia y cerramiento especialmente del área de influencia de los contextos en riesgo de vulneración por el desarrollo del proyecto y por acciones de guaquería durante la construcción de las obras. Las señalizaciones se llevarán a cabo antes del inicio efectivo de la ejecución, en previsión de cualquier tipo de alteración por tránsito de maquinaria o por las propias labores de construcción.

Para la aplicación efectiva de las medidas de manejo planteadas la empresa tiene el deber de notificar al equipo de arqueología el inicio de obras para ser abordadas bajo su supervisión.

Medidas preventivas. Los tipos fundamentales de estas actuaciones se relacionan con la realización de una prospección intensiva y excavaciones de superficie en área. En este sentido, se propone una fase de prospección sistemática de cobertura total en el contexto arqueológico 12 (corredor de vía), mediante la realización de un reticulado general de la unidad geomorfológica con la ubicación de pozos de sondeo cada 5 m, buscando cubrir el área del contexto arqueológico y la representatividad del muestreo para la selección de un área para ser excavada rigurosamente mediante un corte de apertura en extensión

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La excavación del corte estratigráfico de apertura en área que comprenda la totalidad del contexto arqueológico que será impactado por el corredor de la vía, donde se implementará el registro tridimensional del material, el análisis estratigráfico, la toma de muestras para análisis especializados, dado que corresponden a acciones que permitirán dar cuenta de la distribución horizontal y vertical de materiales, posibles áreas de actividad, secuencia estratigráfica, procesos de formación del contexto y la localización de estructuras no visibles en superficie que conduzcan en última instancia a su caracterización.

Considerando en primera medida que la afectación a un contexto arqueológico sólo puede ser corregido de forma satisfactoria mediante su investigación global, el estudio con un mayor grado de detalle de estas entidades arqueológicas, durante la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico, permitirá caracteriza este contexto de valor cultural dentro del área, no sólo por consideraciones científicas sino también por razones patrimoniales relacionadas con la memoria y legado cultural e histórico del municipio y la región.

De igual forma, se propone la ejecución de una fase de prospección sistemática e intensiva en el Contexto Arqueológico 11, mediante la realización de sondeos de 50 x 50 cm con distanciamientos regulares variables cada 10 m de cobertura total, acorde con la extensión y característica del contexto, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas. Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de este contexto arqueológico que presentó una baja densidad de materiales y/o un alto grado de alteración contemporánea.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Asimismo, se propone la realización de una fase de prospección sistemática en el corredor de obra relacionado con la variante localizada en el sector conocido como San Francisco (ubicado entre las coordenadas 1058908,708E / 811589,1777N y 1058988,134E / 811649,875N), que deberá ser evaluado mediante un muestreo sistemático regulado cada 20 m., labores que permitan su caracterización en un mayor grado de detalle.

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

Medidas de mitigación. Se ejecutará un monitoreo de manera permanente durante las labores de construcción de todas las obras que involucren remoción de suelos en los primeros 200 cm de profundidad, con especial detalle y control estratigráfico en el área donde se localizan los contextos arqueológicos 11 y 12. Actividad que permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos en superficie, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas, y la documentación exhaustiva de las evidencias.

Estas medidas deberán practicarse de manera presencial, para ser puestas en marcha durante el desarrollo de las actividades constructivas proyectadas, mediante acciones de documentación y registro o, considerando la toma de muestras para análisis especializados determinados cuando el mismo desarrollo de la investigación lo amerite (físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros). La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la fotografía de los elementos y su entorno.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dentro de este tipo de medidas se contempla la realización de un programa divulgativo de los resultados obtenidos durante las diferentes fases de trabajo, mediante la elaboración de folletos divulgativos y charlas tipo taller. Este proceso de socialización y divulgación de resultados, se propone emprender acciones de recuperación de la memoria histórica del municipio involucrado, y de sus principales entidades culturales, que podrían hacerse a través de la elaboración y difusión de cartillas, que contengan información de los principales procesos de ocupación humana acaecidos en este territorio a lo largo del tiempo articulados a nivel regional. Cartillas que serán entregadas a la comunidad a través de la casa de la cultura, centros educativos y asociaciones comunales. Del mismo modo, el material cultural recuperado durante el desarrollo de estas actividades arqueológicas podría ser entregado al Museo de la Universidad del Cauca o, en su defecto, a la casa de la cultura del corregimiento de Tunía, previa autorización y aprobación del ICANH.

De igual forma, se deben de realizar labores de capacitación que involucren al personal de obra y al personal administrativo sobre las actividades arqueológicas realizadas, Protocolo de Hallazgos Fortuitos y medidas a seguir durante el hallazgo eventual de materiales durante la ejecución de labores de construcción.

5-4. Unidad Funcional 4 – UF4

5-4-1. Características generales del área

La Unidad Funcional 4, se encuentra ubicada entre la localidad de Mondomo y Santander de Quilichao, en un trayecto de aproximadamente 19,43 km de longitud, ubicado entre los puntos de referencia PR56+400 y PR75+835. En este recorrido la vía transcurre por un paisaje de topografía variable que comprende terrenos escarpados a ondulados ubicados entre el corregimiento de Mondomo y la variante de ingreso al municipio de Santander de Quilichao, en la zona norte del departamento Cauca.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

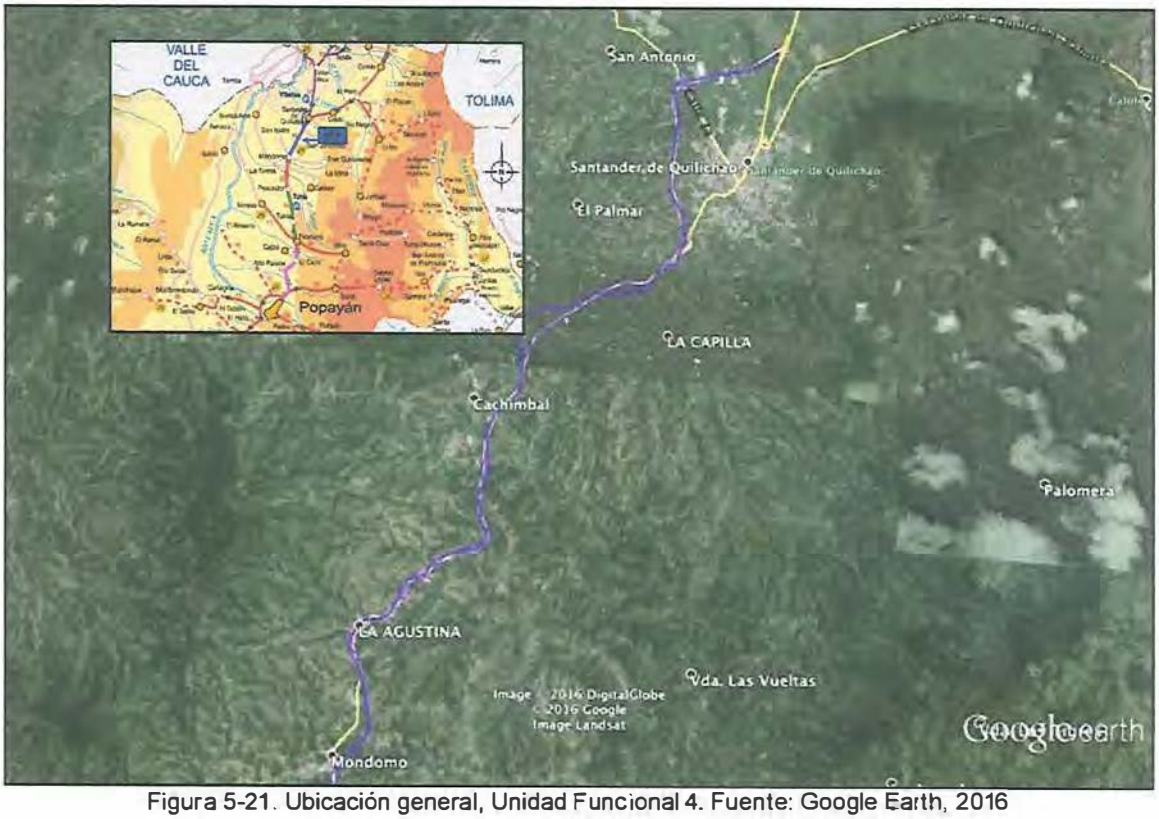


Figura 5-21. Ubicación general, Unidad Funcional 4. Fuente: Google Earth, 2016

Los resultados de la prospección arqueológica realizada en esta Unidad Funcional se caracterizaron por una relativa baja presencia de escenarios de interés arqueológico en el AID Físico-Biótica del proyecto y un alto estado de alteración de la misma. Lo anterior se relaciona, directamente con las condiciones geomorfológicas que presenta el área y los patrones de ocupación contemporánea de estos territorios.

En términos generales, la geomorfología de este tramo se compone en su parte sur (PR56+250 a PR64+000) por una zona montañosa de lomas alargadas de laderas de alta pendiente, con cimas agudas y valles secundarios profundos, en el flanco noroeste de la quebrada La Chapa y valle del río Mandivá; en tanto que hacia la parte central y norte del tramo (PR646+000 a PR66+300) el valle fluvial se abre generando una geomorfología esencialmente plana, pasando posteriormente a una morfología de lomas bajas de cimas suaves, drenaje subdendrítico a subparalelo de poca densidad y valles profundos (Nuevo Cauca - CCA Consorcio – PLYMA S.A., 2016).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-4-2. Infraestructura proyectada.

El diseño de la Unidad Funcional 4 considera la regularización de la geometría de la calzada existente y la construcción de la segunda calzada. Para ello, con el fin minimizar las afectaciones de tipo ambiental y social el proyecto ha considerado la regularización de la geometría del trazado existente, la ampliación a una vía de dos calzadas de 7,30 m de ancho (conformadas cada una por dos carriles unidireccionales de 3,65 m con separador central de 2,6 m de ancho, bermas de seguridad internas de 1 m y externas de 2 m) y dos tramos en variante paralelos a la zona urbana de las poblaciones de Pescador y Mondomo, bordeando el núcleo de estas poblaciones por el este. Asimismo, se consideró el estudio tentativo de 10 lotes para Zonas de Depósito, de los cuales serán utilizados 7.

En general, el diseño del proyecto plantea la ejecución de obras de rehabilitación y mejoramiento de la vía existente, y en menor medida la construcción de tramos de nueva vía en el costado derecho.

Obra	Calzada Izquierda		Longitud/Km	Calzada Derecha		Longitud/Km
Par Vial Quinamayo	PR65+300	PR67+450	2,120	PR65+960	PR67+820	1,860
Par Vial El Tajo	PR67+500	PR68+750	1,250	PR67+900	PR69+230	1,330

Tabla 5-99. Coordenadas variantes Unidad Funcional 4. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención	Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K57+011	K57+023	12	Vía nueva	K65+640	K65+802	162.324	Mejoramiento
K57+011	K57+448	436.488	Rehabilitación	K65+802	K65+944	141.621	Mejoramiento
K57+448	K58+810	1362.157	Vía nueva	K65+944	K67+027	1082.907	Rehabilitación
K58+810	K59+135	324.625	Rehabilitación	K67+027	K67+197	170	Mejoramiento
K59+135	K59+666	531.677	Mejoramiento	K67+197	K67+228	31.374	Rehabilitación
K59+666	K59+934	267.261	Mejoramiento	K67+228	K67+372	143.479	Mejoramiento
K59+934	K60+392	458.665	Rehabilitación	K67+372	K67+486	114.451	Rehabilitación
K60+392	K60+524	131.56	Mejoramiento	K67+486	K67+629	142.906	Mejoramiento
K60+524	K61+395	870.892	Rehabilitación	K67+629	K67+730	100.938	Vía nueva
K61+395	K61+533	138.336	Mejoramiento	K67+730	K69+916	2185.866	Mejoramiento
K61+533	K61+839	305.721	Mejoramiento	K69+916	K72+970	3054.134	Rehabilitación
K61+839	K61+928	89.612	Rehabilitación	K72+970	K73+966	996	Vía nueva
K61+928	K62+092	163.697	Mejoramiento	K73+966	K74+260	294	Rehabilitación
K62+092	K63+018	925.478	Rehabilitación	K74+260	K76+406	2145.926	Vía nueva
K63+018	K65+640	2622.476	Vía nueva	K76+406	K76+578	171.579	Rehabilitación

Tabla 5-100. Intervenciones calzada derecha Unidad Funcional 4. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención	Inicio	Final	Longitud	Tipo de Intervención
K56+524	K57+400	875.631	Vía nueva	K67+874	K68+066	192.195	Mejoramiento
K57+400	K57+546	146.231	Rehabilitación	K68+066	K68+406	339.155	Rehabilitación
K57+546	K62+733	5186.269	Vía nueva	K68+406	K68+863	457.501	Vía nueva
K62+733	K63+000	267.5	Rehabilitación	K68+863	K68+973	109.885	Rehabilitación
K63+000	K63+221	221.099	Mejoramiento	K68+973	K72+725	3751.706	Mejoramiento
K63+221	K64+772	1550.727	Rehabilitación	K72+725	K73+544	819.081	Rehabilitación
K64+772	K67+500	2728.174	Vía nueva	K73+544	K73+820	276.209	Rehabilitación
K67+500	K67+874	374.268	Rehabilitación	K73+820	K76+047	2227.194	Rehabilitación

Tabla 5-101. Intervenciones calzada izquierda Unidad Funcional 4. Fuente: Consorcio Nuevo Cauca, 2016.

5-4-3. Intervenciones arqueológicas (Pozos de Sondeo 386)

Las intervenciones arqueológicas consistieron en la excavación de pozos de sondeo estratigráficos espaciados cada 50 m; sin embargo en algunas unidades de paisaje de especial interés, fueron ejecutados sondeos adicionales distribuidos de acuerdo con el área de influencia de cada obra, al igual que en los sectores presupuestados como Zonas de Depósito de materiales.

Tramo 1. Mondomo (PR56+400) - río Quinamayo (PR65+477). Este tramo comprendió un recorrido desde la parte baja de la población de Mondomo hasta cercanías del río Quinamayo, en transeptos lineales a través de distintos tipos de paisajes siguiendo una ruta paulatina de avanzada de forma paralela sobre el eje de la actual vía, con incursiones en los entornos adyacentes cuando los diseños del proyecto así lo requerían. Este trayecto se encuentra sobre la unidad de colinas bajas a ligeramente quebradas con pendientes de 12% al 15% y el valle del río Mandivá ligeramente inclinado (Nuevo Cauca - CCA Consorcio – PLYMA S.A., 2016).

Durante este recorrido se realizaron pozos de sondeo estratigráficos espaciados cada 50 m, a lo largo del corredor de vía; sin embargo en algunas unidades de paisaje de especial interés se ejecutaron sondeos adicionales distribuidos de acuerdo con el área de influencia de obra, al igual que en los sectores presupuestados como Zonas de Depósito. En este tramo el corredor de obra transcurre paralelo al eje de la vía actual, en tal sentido corresponde a paisajes altamente intervenidos por la infraestructura adyacente a esta, donde se han conformado núcleos de población a través del tiempo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-266. Prospección arqueológica corredor de vía



Fotografía 5-267. Prospección y área alteración aledaña a vía

La característica principal corresponde a la alteración contemporánea, hecho que sumado a la ausencia de evidencias arqueológicas en los pozos de sondeo excavados (que evidenciaron fuertes proceso de remoción de los sustratos) permitieron inferir baja probabilidad de ocurrencia de contextos arqueológicos.



Fotografía 5-268. Prospección corredor de vía



Fotografía 5-269. Alteración en el área prospectada



Fotografía 5-270. Prospección en corredor de vía



Fotografía 5-271. Alteración en el área prospectada

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tramo 2. Río Quinamayo (PR65+477) - Santander Quilichao (PR77+000). Al inicio de este último tramo, el eje de vía presenta una primera bifurcación en sentido oeste rodeando la localidad de Quinamayo (PR65+100 – PR67+400) y algunos metros después presenta una segunda bifurcación en sentido este rodeando la localidad de El Tajo (PR67+900 – PR69+200), en un sector de colinas bajas con vertientes fuertemente disectadas y pendientes entre 7 a 15%, de cimas redondeadas y laderas de pendiente media a fuerte, donde predominan pastos medios utilizados en ganadería, sectores de cultivos y áreas de matorrales especialmente en las partes bajas y de ladera. En la primera de estas variantes los muestreos realizados no presentaron evidencias arqueológicas; en tanto que en el segundo de los recorridos se identificaron una serie de unidades de paisaje relacionadas con lomos y colinas bajas a medias de cimas levemente planas en las cuales fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica en mediana densidad, distribuidas especialmente sobre la superficie del terreno. Estas evidencias corresponden a fragmentos de vasijas cerámicas y elementos líticos asociados a vestigios de loza y teja (contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16).



Fotografía 5-272. Topografía corredor de vía



Fotografía 5-273. Topografía área aledaña a vía



Fotografía 5-274. Detalle colinas bajas



Fotografía 5-275. Detalle lomos alargados

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Posteriormente el corredor de la vía regresa nuevamente sobre el eje de la vía actual transcurriendo de forma paralela a este, prosiguiendo en sentido de la variante existente a la población de Santander de Quilichao, caracterizado por un paisaje de relieve plano con leves ondulaciones del terreno relacionada con los valles aluviales de los afluentes del río Cauca, los cuales presentan avanzados procesos de alteración contemporánea provocados por eventos de consolidación de asentamientos semirurales asociados al casco urbano del municipio. Durante las labores de prospección realizadas en este tipo de paisajes no fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica, proyectándose como escenarios de bajo potencial arqueológico.



Fotografía-5-276. Panorámica corredor de vía


Fotografía 5-277. Detalle colinas bajas y valles


Fotografía 5-278. Detalle corredor de vía


Fotografía 5-279. Viviendas semirurales


Fotografía 5-280. Infraestructura aledaña a la vía

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5-4-4. Comportamiento estratigráfico

Los muestreos realizados a lo largo de esta Unidad Funcional presentaron un comportamiento estratigráfico similar al descrito para las unidades anteriores, el cual se encuentra directamente relacionado con las características topográficas y de conservación de las unidades de paisaje estudiadas, donde ha sido posible observar que los muestreos realizados en aquellos sectores o áreas de mejoramiento aledaños a la vía existente se caracterizan por un alto estado de alteración evidenciado en la presencia de sustratos removidos y mezclados, por su parte algunos de los muestreos realizados especialmente sobre el sistema de pequeños lomeríos y colinas bajas, se caracterizaron por presentar suelos un poco más oscuros con indicios de disturbación por arado y pastoreo. Así mismo en este tipo de unidades se observaron sustratos de tonalidad parda a pardo rojiza o pardo amarilla de textura areno arcillosa, con presencia de gravilla meteorizada; en tanto que los sectores bajos e inundables (relacionados con las Zonas de Depósitos) se caracterizaron por un alto nivel freático.



Fotografía 5-281. Pozos de sondeo excavados en el eje de la vía. Unidad Funcional 4



Fotografía 5-282. Pozos de sondeo excavados en laderas. Unidad Funcional 4

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





Fotografía 5-283. Pozos de sondeo excavados en hondonada y valles. Unidad Funcional 4



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 5-284. Pozos de sondeo excavados en lomos y colinas. Unidad Funcional 4

5-4-5. *Contextos arqueológicos identificados*

Como resultado de las labores de reconocimiento y prospección arqueológica en el AID Físico-Biótica que comprende la UF4, fue posible la identificación de cuatro (4) contextos

arqueológicos, que presentaron evidencias en la superficie del terreno y en menor medida en el subsuelo de los contextos identificados.

En el ámbito paisajístico es posible observar que los contextos arqueológicos se localizan sobre las cimas de lomos y colinas bajas a medias, sin embargo dado la avanzada dinámica de poblamiento contemporáneo de esta zona han generado procesos erosivos graves, donde es posible observar algunos vestigios esparcidos sobre la superficie del área, especialmente sobre las laderas y en menor medida en la cima de estas unidades.

Entidad Arqueológica	Unidad Geomorfológica	Coordenadas		Evidencias		Evidencias	Estado Alteración
		Coord. X	Coord. Y	Sondeo	RS		
Contexto Arqueológico 13	Cima de Colina	1063042,456	821657,5976	0	Cima	Cerámica Líticos	Medio (50%)
Contexto Arqueológico 14	Cima de Colina	1063536,14	821692,3114	1	Ausencia	Cerámica	Medio (50%)
Contexto Arqueológico 15	Cima de Colina	1063728,512	821746,8967	1	Ladera	Cerámica Teja	Alto (70%)
Contexto Arqueológico 16	Coluvio	1063945,098	821805,568	0	Ladera	Cerámica Teja	Medio (50%)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Tabla 5-102. Contextos arqueológicos identificados Unidad Funcional 4.

5-4-5-1. Contexto arqueológico 13

Corresponde a una colina ubicada sobre el eje proyectado en el Par Vial El Tajo, en la vereda Alegría del municipio de Santander de Quilichao, formando parte de un relieve colinado intercalado con lomos largos de variada amplitud. La unidad presenta una forma ovalada con una cima relativamente plana o redondeada de aproximadamente 75 m de largo por 22 m de amplitud (1650 m^2), y laderas de pendiente fuerte.



Fotografía 5-285. Contexto arqueológico 13 sector oeste



Fotografía-5-286. Contexto arqueológico 13 sector este

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,983608	2°59´0,988" N	-76,509603	76°30´34,57" W	821697,1175	1063134,832
2	2,983612	2°59´1,003" N	-76,509559	76°30´34,412" W	821697,5628	1063139,715
3	2,983545	2°59´0,761" N	-76,509498	76°30´34,192" W	821690,1942	1063146,513
4	2,983234	2°58´59,642" N	-76,50942	76°30´33,912" W	821655,7951	1063155,178
5	2,983023	2°58´58,882" N	-76,509462	76°30´34,063" W	821632,4474	1063150,557
6	2,982982	2°58´58,735" N	-76,509483	76°30´34,138" W	821627,8693	1063148,2
7	2,982989	2°58´58,76" N	-76,509565	76°30´34,433" W	821628,665	1063139,012
8	2,983053	2°58´58,99" N	-76,509659	76°30´34,772" W	821635,7137	1063128,589
9	2,983473	2°59´0,502" N	-76,509715	76°30´34,973" W	821682,1655	1063122,354

Digitalización autorizada y gestionada por el Instituto Pasado Presente. Reichel. ICANH

Tabla 5-103. Coordenadas contexto arqueológico 13.

La colina en la actualidad se encuentra cubierta por pastos limpios y matorrales medios a altos en su perímetro oeste y norte, en tanto que hacia su costado este se encuentra un área de cultivo de piña, adicionalmente se encuentra una vivienda, un depósito de agua y una construcción anexa a la zona de cultivo, factores que han ocasionado la alteración de las capas superficiales del suelo en un 30% de su extensión.

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agrícolas	20%
Infraestructura rural	10%
Total	**30%**

Tabla 5-104. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 13.

Actividades realizadas. Las actividades arqueológicas realizadas en este contexto consistieron en la revisión general de la superficie y la excavación de tres (3) pozos de sondeo, ubicados hacia la parte central y mejor conservada de la unidad con el objeto de conocer el área de distribución de las evidencias arqueológicas, con profundidades que oscilaron entre 40 y 50 cm, pruebas que no presentaron evidencias

culturales. Sin embargo, en la superficie del terreno, dispuestos en la cima y en la ladera alta se recuperó un conjunto de fragmentos cerámicos en baja densidad y un elemento lítico correspondiente a una placa de moler.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (1360A)	821661,0102	1063142,05
2 (1360B)	821672,7996	1063149,601
3 (1360C)	821648,3224	1063147,968
RS	821661,802	1063128,072

Tabla 5-105. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 13. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-287. Prospección arqueológica



Fotografía 5-288. Detalle proceso de prospección

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. El perfil estratigráfico de este contexto se compone de cuatro horizontes básicos (Ap_1, A_2, A/B y B) con un comportamiento relativamente homogéneo a lo largo de la unidad, con pequeñas variaciones de espesor de un sector a otro. En términos generales, el perfil modal se encuentra integrado por los siguientes horizontes:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 6 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR7/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas; ausencia de pedregosidad; límite gradual y plano. No presenta material cultural; sin embargo, se encuentra material cultural en la superficie del terreno en baja densidad.

A_2 Horizonte ubicado entre 6 y 21 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo amarilla (7.5YR7/4); textura arcillo arenosa; estructura de bloques

subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; ausencia de roca; limite gradual y plano. No presenta evidencias arqueológicas.

AB Horizonte ubicado entre 21 y 35 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 7/6); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 35 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; presenta gravas subangulares en variado estado de meteorización; ausencia de actividad biológica. No presentó material cultural.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 6	Pardo rojizo (5YR 7/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica en Superficie
A_2	6 a 21	Pardo rojizo (5YR 7/4)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
AB	21 a 35	Pardo rojizo (5YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 35cm de profundidad	Pardo rojizo (5YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-106. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 13

El perfil estratigráfico registrado da cuenta de un contexto arqueológico alterado por procesos de remoción generados durante las labores de adecuación del sitio para el desarrollo de labores agrícolas, donde las evidencias se ubican a nivel de la superficie del terreno.



Fotografía 5-289. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 13



Fotografía 5-290. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 13

Evidencias recuperadas. En esta unidad fue posible la recuperación de un pequeño conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 7 fragmentos de vasijas cerámicas y un elemento lítico (fragmento de metate). Estos elementos se hallaron dispersos en la superficie del terreno hacia el parte central y ladera alta del contexto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel	Cerámica	Lítico
RS	7	1
1	0	0
2	0	0
Total	**7**	**1**

Tabla 5-107. Mateñales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 13

Sondeo	Nivel	Cerámica	Lítico
RS	0	7	1
Total		7	**1**

Tabla 5-108. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 13

5-4-5-2. Contexto arqueológico 14

El Contexto Arqueológico 14 corresponde a una colina ubicada en el eje proyectado del Par Vial El Tajo, en la vereda Alegría del municipio de Santander de Quilichao, formando parte del sistema de relieve colinado intercalado con lomos largos de variada amplitud. Esta unidad presenta una superficie relativamente plana a convexa, la cual presenta un drástico proceso de alteración con construcciones de vivienda en su cima que ha generado la pérdida de las capas superficiales de suelo en la mayor parte del área.



Fotografía 5-291. Contexto arqueológico 14



Fotografía 5-292. Contexto arqueológico 14

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,983691	2°59´1,287" N	-76,506125	76°30´22,049" W	821706,4337	1063521,464
2	2,983677	2°59´1,237" N	-76,505975	76°30´21,51" W	821704,9065	1063538,141
3	2,983729	2°59´1,424" N	-76,505897	76°30´21,229" W	821710,7473	1063546,785
4	2,983677	2°59´1,237" N	-76,505864	76°30´21,11" W	821704,9129	1063550,494
5	2,983577	2°59´0,877" N	-76,505856	76°30´21,081" W	821693,8551	1063551,426
6	2,983485	2°59´0,545" N	-76,505817	76°30´20,941" W	821683,7206	1063555,755
7	2,983427	2°59´0,337" N	-76,505861	76°30´21,099" W	821677,2674	1063550,817
8	2,983396	2°59´0,225" N	-76,506061	76°30´21,819" W	821673,877	1063528,584
9	2,983413	2°59´0,286" N	-76,506144	76°30´22,118" W	821675,7151	1063519,318
10	2,983466	2°59´0,477" N	-76,506169	76°30´22,208" W	821681,55	1063516,535
11	2,983518	2°59´0,664" N	-76,50615	76°30´22,14" W	821687,3875	1063518,694
12	2,983627	2°59´1,057" N	-76.506164	76°30´22,19" W	821699,3665	1063517,144

Tabla 5-109. Coordenadas contexto arqueológico 14.

Digitalización autorizada por Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca para Archivo Heichel. ICANH

Esta colina presenta un área aproximada de 1064 m² (38 m de longitud por 28 m de amplitud en su parte máxima), en un contorno ovalado, de superficie relativamente plana a convexa con pequeñas ondulaciones puntuales del terreno de origen contemporáneo por su uso como área de vivienda. Presenta un estado de alteración aproximado del 80% producto del acondicionamiento y pisoteo con pérdida y remoción de las capas superficiales del suelo.

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agrícolas	30%
Infraestructura rural	50%
Total	**80%**

Tabla 5-110. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 14.

Actividades realizadas. En este contexto arqueológico se llevó a cabo una lectura general del paisaje, la revisión minuciosa de la superficie del terreno y la excavación de tres (3) pozos de sondeo estratigráficos distribuidos a lo largo del área hacia los sectores

mejor conservados de la unidad, alcanzando profundidades variables entre 40 y 60 cm. En uno de estos muestreos localizado hacia la ladera alta fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica representadas por fragmentos de vasijas cerámicas en baja densidad.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (1363A)	821692,3114	1063536,14
2 (1363B)	821700,4905	1063530,387
3 (1363C)	821682,713	1063538,946

Tabla 5-111. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 14. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-293. Prospección arqueológica



Fotografía 5-294. Prospección arqueológica

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. Las intervenciones arqueológicas efectuadas en el subsuelo de este contexto arqueológico registraron un perfil estratigráfico constituido por cuarto (4) horizontes básicos (Ap_1, A_2, A/B y B) en el sector mejor conservado de la unidad y tres horizontes en la cima (Ap_1, A/B y B). Los suelos que componen estos perfiles presentan la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 5 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo clara (7.5YR6/2) en la ladera alta mejor conservada y pardo rojiza en la cima (5YR 7/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas y medias; ausencia de gravilla o roca; límite gradual y plano. No presenta material cultural.

A_2 Horizonte ubicado entre 5 y 25 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo amarilla (7.5YR7/4); textura arcillo arenosa; estructura de bloques

subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; ausencia de roca; limite gradual y plano. No presenta evidencias arqueológicas.

AB Horizonte ubicado entre 25 y 35 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 7/6); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 35 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; presenta gravas subangulares en variado estado de meteorización; ausencia de actividad biológica. No presentó material cultural.

Digitalización; Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 5	Pardo rojizo (5YR 7/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica en Superficie
A_2	5 a 25	Pardo rojizo (5YR 7/4)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
AB	25 a 35	Pardo rojizo (5YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	A partir de 35cm de profundidad	Pardo rojizo (5YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-112. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 14

En unidad presenta una disposición estratigráfica variable posiblemente relacionada con eventos puntuales sucedidos en el terreno. Esta disposición estratigráfica es el resultado de procesos naturales de sedimentación, erosión e intervenciones antrópicas que produjeron variaciones en la configuración de las capas de suelo.



Fotografía 5-295. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 14



Fotografía 5-296. Perfil estratigráfico contexto arqueológico 14

Evidencias recuperadas. Durante el proceso de excavación de uno de los muestreos realizados en esta unidad fue posible el registro y recuperación de un conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por dos (2) fragmentos de vasijas cerámicas, hallados a los 22 cm de profundidad (horizonte A_2).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nivel	Cerámica	Lítico
1	0	0
2	0	0
3	2	0
Total	**2**	**0**

Tabla 5-113. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 14

Sondeo	Nivel	Cerámica
1363B	3	2
Total		**2**

Tabla 5-114. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 14

5-4-5-3. Contexto arqueológico 15.

Corresponde a un sistema ondulado de cimas de colinas disectadas e interconectadas de laderas largas de pendiente media a suave ubicadas sobre el eje proyectado en el Par Vial El Tajo, en la vereda Alegría del municipio de Santander de Quilichao. Estas unidades presentan una geoforma ovalada con cimas relativamente planas o redondeadas escalonadas no mayores a 25 m de largo por 16 m de amplitud (400 m^2), ocupando una extensión total máxima aproximada de 10381 m^2.



Fotografía 5-297. Panorámica contexto arqueológico 15



Fotografía 5-298. Contexto arqueológico 15



Fotografía-5-299. Contexto arqueológico 15

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,984665	2°59´4,794" N	-76,505447	76°30´19,609" W	821814,2043	1063596,816
2	2,984856	2°59´5,481" N	-76,505213	76°30´18,766" W	821835,4128	1063622,746
3	2,984862	2°59´5,503" N	-76,504997	76°30´17,989" W	821836,0397	1063646,833
4	2,98472	2°59´4,991" N	-76,504844	76°30´17,438" W	821820,3826	1063663,826
5	2,984654	2°59´4,754" N	-76,50468	76°30´16,847" W	821813,02	1063682,051
6	2,984404	2°59´3,854" N	-76,504658	76°30´16,768" W	821785,3756	1063684,535
7	2,984076	2°59´2,673" N	-76,504541	76°30´16,347" W	821749,1357	1063697,525
8	2,983715	2°59´1,374" N	-76,505402	76°30´19,447" W	821709,1532	1063601,811
9	2,984173	2°59´3,022" N	-76,505502	76°30´19,807" W	821759,8312	1063590,668

Tabla 5-115. Coordenadas contexto arqueológico 15.

Estas unidades se ubican en un sector donde se viene desarrollando un acelerado proceso de ocupación y consolidación de viviendas en el área, dado su cercanía con el casco urbano de la población de Santander de Quilichao. En tal sentido, el contexto arqueológico documentado presenta un elevado grado de alteración (50%), con la presencia de áreas de cultivo de piña y con matorrales medios a bajos, así como caminos veredales e infraestructura aledaña, que han provocado eventos erosivos en varios lugares del terreno así como la remoción de las capas superficiales del suelo, dejando expuestos materiales arqueológicos mezclados con desechos contemporáneos con una amplia dispersión.

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agrícolas	30%
Infraestructura rural	20%
Total	50%

Tabla 5-116. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 15.



Fotografía 5-300. Detalle eventos erosivos



Fotografía-5-301. Detalle perfiles expuestos

Actividades realizadas. Las actividades arqueológicas realizadas en este contexto consistieron en la revisión general de la superficie y la excavación de siete (7) pozos de sondeo, ubicados a lo largo de las geoformas siguiendo la ubicación de los sondeos proyectados pero seleccionando los sectores mejor conservados de la unidad con el objeto de conocer el área de distribución de las evidencias arqueológicas. Estos muestreos alcanzaron profundidades entre 40 y 50 cm; en uno de los cuales fue posible la recuperación de evidencias arqueológicas en baja densidad. Adicionalmente se recuperó un conjunto de fragmentos cerámicos en mediana densidad, asociados a fragmentos de teja y elementos contemporáneos dispuestos en la superficie del terreno.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (1366A)	821720,6073	1063632,053
2 (1366B)	821735,6073	1063632,053
3 (1366C)	821732,1043	1063641,687
4 (1366D)	821722,6502	1063646,913
5 (1366E)	821710,247	1063642,9
6 (1366F)	821705,6235	1063631,355
7 (1366G)	821712,528	1063619,415
RS1	821722,8747	1063617,225
RS2	821731,675	1063621,929
RS3	821708,0839	1063623,797

Tabla 5-117. Coordenadas pozos de sondeo contexto arqueológico 15. Resaltado muestreos positivos



Fotografía 5-302. Detalle proceso de prospección



Fotografía-5-303. Detalle proceso de prospección



Fotografía 5-304. Detalle proceso de prospección



Fotografía-5-305. Detalle proceso de prospección

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. El perfil estratigráfico de este contexto se compone de tres horizontes básicos (Ap, A/B y B) con un comportamiento relativamente homogéneo a lo largo de la unidad, con pequeñas variaciones de espesor de un sector a otro. En términos generales, el perfil modal se encuentra integrado por los siguientes horizontes:

Ap Horizonte ubicado entre 0 y 11 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR7/3); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares finos y débiles; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural; sin embargo, se encuentra material cultural en la superficie del terreno en mediana a alta densidad.

AB Horizonte ubicado entre 11 y 24 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 7/4); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas

finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. Presenta material cultural en baja densidad.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 24 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; presenta gravas subangulares en variado estado de meteorización; ausencia de actividad biológica. No presentó material cultural.

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap	0 a 11	Pardo rojizo (5YR 7/3)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica en Superficie
AB	11 a 24	Pardo rojizo (5YR 7/4)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicilias finas	Ausencia	Cerámica
B	A partir de 24cmde profundidad	Pardo rojizo (5YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

Tabla 5-118. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 15

El perfil estratigráfico registrado se relaciona con una entidad alterada por procesos de remoción generados durante las labores de adecuación del sitio para el desarrollo de labores agrícolas, donde las evidencias se ubican a nivel de la superficie del terreno.



Fotografía-5-306. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 15



Fotografía-5-307. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 15

Evidencias recuperadas. En esta unidad fue posible la recuperación de un conjunto de evidencias arqueológicas compuesto por 55 fragmentos de vasijas cerámicas asociadas a vestigios de teja. Estos elementos se hallaron en su mayor parte dispersos en la superficie del terreno hacia ladera alta y baja del contexto, tan solo un fragmento fue recuperado en el contexto estratigráfico formando parte del horizonte AB.

Nivel	Cerámica	Lítico	Teja
RS	54	0	1
1	0	0	0
2	0	0	0
3	1	0	0
Total	**55**	**0**	**1**

Tabla 5-119. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 15

Sondeo	Nivel	Cerámica	Teja
1366F	3	1	0
RS1	0	32	1
RS2	0	3	0
RS3	0	19	0
Total		**55**	**1**

Tabla 5-120. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 15

5-4-5-4. Contexto arqueológico 16.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al igual que las unidades descritas anteriormente el contexto arqueológico 16 corresponde a un coluvio bajo ubicado en el eje proyectado del Par Vial El Tajo, en la vereda Alegría del municipio de Santander de Quilichao, formando parte del sistema de relieve ondulado de lomos largos de variada amplitud. Esta unidad presenta una superficie relativamente plana a convexa, la cual presenta un drástico proceso de alteración con construcciones contemporáneas que han generado la perdida de las capas superficiales de suelo en la mayor parte del área.



Fotografía-5-308. Panorámica contexto arqueológico 16



Fotografía-5-309. Panorámica contexto arqueológico 16

Esta colina presenta un área aproximada de 536 m² (45 m de longitud por 34 m en el eje de mayor dimensión), en un contorno ovalado, de superficie relativamente plana a convexa con alteraciones del terreno de origen contemporáneo. Presenta un estado de alteración aproximado del 80% producto del acondicionamiento y pisoteo con pérdida y remoción de las capas superficiales del suelo. En la actualidad se encuentra cubierta por matorrales medios a bajos, presentando intervención por caminos veredales, algunas viviendas y cercados en su perímetro.



Fotografía-5-310. Detalle camino veredal



Fotografía-5-311. Detalle alteración del terreno

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID	WGS84				Magna Oeste	
	Latitud		Longitud		Norte	Este
1	2,984485	2°59´4,145" N	-76,502592	76°30´9,331" W	821794,4427	1063914,235
2	2,984535	2°59´4,326" N	-76,502442	76°30´8,791" W	821799,9806	1063930,908
3	2,984432	2°59´3,955" N	-76,502297	76°30´8,269" W	821788.6235	1063946,973
4	2,984229	2° 59´3,224" N	-76,502278	76°30´8,2" W	821766,2008	1063949,147
5	2,984193	2°59´3,094" N	-76,502408	76°30´8,668" W	821762,2	1063934,634
6	2,984298	2°59´3,472" N	-76,502703	76°30´9,73" W	821773,8556	1063901,893
7	2,984404	2°59´3,854" N	-76,502667	76°30´9,601" W	821785.5303	1063905,902

Tabla 5-121. Coordenadas contexto arqueológico 16.

Agente de Alteración	Porcentaje
Prácticas agrícolas	50%
Infraestructura rural	30%
Total	80%

Tabla 5-122. Distribución porcentual de afectación contemporánea contexto arqueológico 16.

Actividades realizadas. En este contexto arqueológico se llevó a cabo una lectura general del paisaje, la revisión minuciosa de la superficie del terreno y la excavación de tres (3) pozos de sondeo estratigráficos distribuidos a lo largo del área hacia los sectores mejor conservados de la unidad, alcanzando profundidades variables entre 40 y 60 cm, las cuales no presentaron evidencias de cultura material arqueológica; sin embargo

durante la inspección de la superficie del terreno se hallaron fragmentos de vasijas cerámicas en baja densidad.

Sondeo	Magna Oeste	
	Norte	Este
1 (1368A)	821781,0865	1063925,514
2 (1368B)	821792,761	1063922,738
3 (1368C)	821787,9689	1063935,344
RS	821770,5864	1063919,705

Tabla 5-123. Coordenadas pozos de sondeo realizados contexto arqueológico 16. Resaltado muestreos positivos



Fotografía-5-312. Detalle proceso de prospección



Fotografía-5-313. Detalle proceso de prospección

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Caracterización estratigráfica. Las intervenciones arqueológicas efectuadas en el subsuelo de este contexto arqueológico registraron un perfil estratigráfico constituido por cuarto (4) horizontes básicos (Ap_1, Ap_2, A/B y B) en el sector mejor conservado de la unidad y tres horizontes en la cima (Ap_1, A/B y B). Los suelos que componen estos perfiles presentan la siguiente disposición estratigráfica:

Ap_1 Horizonte ubicado entre 0 y 7 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR4/2); textura franco arenosa; estructura de bloques subangulares medios moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas y medias; ausencia de gravilla o roca; límite gradual y plano. No presenta material cultural.

Ap_2 Horizonte ubicado entre 7 y 17 cm de profundidad aproximadamente; de tonalidad pardo rojiza (5YR7/2); textura arcillo arenosa; estructura de bloques

subangulares medios; ligeramente plástico y pegajoso; contiene raicillas; ausencia de roca; limite gradual y plano. No presenta evidencias arqueológicas.

AB Horizonte ubicado entre 17 y 21 cm de profundidad aproximadamente, de coloración pardo rojiza (5YR 7/6); textura areno arcillosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; con raicillas finas; ausencia de pedregosidad; limite gradual y plano. No presenta material cultural.

B Horizonte estéril que aparece a partir de los 21 cm. de profundidad, de coloración pardo rojizo (5YR 7/8); textura arcillo arenosa; estructura de bloques subangulares moderadamente fuertes; ligeramente plástico y pegajoso; presenta gravas subangulares en variado estado de meteorización; ausencia de actividad biológica. No presentó material cultural.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estrato	Espesor cm	Color	Textura	Estructura	Actividad Biológica	Pedregosidad	Material Cultural
Ap_1	0 a 7	Pardo rojizo (5YR 7/2)	Franco arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Cerámica en Superficie
Ap_2	7 a 17	Pardo rojizo (5YR 7/4)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares finos y débiles	Abundantes raicillas finas y medias	Ausencia	Ausencia
AB	17 a 21	Pardo rojizo (5YR 7/6)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares medios	Baja presencia de raicillas finas	Ausencia	Ausencia
B	Aparece a los 21cm de profundidad	Pardo rojizo (5YR 7/8)	Arcillo arenosa	Bloques subangulares moderadamente fuertes	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 5-124. Caracterización estratigráfica Contexto Arqueológico 16



Fotografia-5-314. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 14



Fotografia-5-315. Detalle perfil estratigráfico contexto arqueológico 14

En unidad presenta una disposición estratigráfica relativamente homogénea a lo largo del terreno, resultado de procesos naturales de sedimentación, erosión e intervenciones antrópicas que produjeron variaciones en la configuración de las capas de suelo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Evidencias recuperadas. Durante el proceso de prospección realizados en esta unidad fue posible el registro de evidencias de cultura material arqueológica correspondientes a 20 fragmentos de vasijas cerámicas y un vestigio de teja, recuperados en la superficie del terreno asociados a desechos contemporáneos.

Nivel	Cerámica	Litico	Teja
RS	20	0	1
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
Total	**20**	**0**	**1**

Tabla 5-125. Materiales recuperados por nivel estratigráfico contexto arqueológico 16

Sondeo	Nivel	Cerámica	Teja
RS	0	20	1
Total		**20**	**1**

Tabla 5-126. Materiales recuperados por unidad de muestreo contexto arqueológico 16

5-4-6. Zonificación del potencial arqueológico en la Unidad Funcional 4

De acuerdo con las actividades de reconocimiento y prospección arqueológica realizadas en el área donde se ubica la UF-4 ha sido posible identificar distintas unidades geomorfológicas que presentaron variabilidad en su potencialidad arqueológica. En tal sentido, fueron identificadas dos grandes zonas: una primera zona integrada por una topografía montañosa integrada por un lomerío consecutivo y

alargado de laderas de alta pendiente y cimas agudas; una segunda zona de topografía ondulada más suave de lomas y colinas bajas de cimas redondeadas.

Zona de bajo potencial arqueológico –Montaña de lomas alargadas de alta pendiente. Esta zona comprende la parte sur y centro del área de influencia del proyecto en la UF4 (80%) y corresponde a sistema de lomos alargados de cimas suaves a agudas, intercaladas con un lomerío bajo consecutivo de unidades alargadas con divisorias suaves y valles poco profundos a profundos de cimas agudas. Esta zona presenta una topografía colinada a ondulada de superficie redondeada interconectadas por valles bajos y anegadizos, de superficie irregular a levemente plana, circunscritos por laderas de pendiente moderada a fuerte, y áreas de montañas altas, empinadas y alargadas con divisorias agudas y poco sinuosas, valles rectos y en forma de "V".

Este tipo de paisaje se encuentran constituido por sustratos arenoarcillosos y cenizas volcánicas. En esta zona no se identificaron contextos arqueológicos y/o históricos, proyectándose como una zona de Baja Probabilidad o Potencial Arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía-5-316. Panorámica lomeríos de pendiente media a fuerte



Fotografía-5-317. Terreno de topografía ondulada



Fotografía-5-318. Terreno de topografía montañosa

Zona de alto potencial arqueológico – Sistema Ondulado suave de lomos y colinas Bajas. Esta zona comprende al sector norte del proyecto a partir del río Quinamayo, donde se registró algunas unidades que presentaron características propicias para el uso y ocupación humana, relacionadas con colinas bajas de cimas relativamente planas y sectores ondulados de contorno suave. En esta zona se identificaron cuatro contextos o entidades de carácter arqueológico (contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16), dadas las condiciones topográficas del área y su ubicación frente a los respectivos cauces de los ríos, se proyectan como una zona de Alto Potencial Arqueológico, para ser considerada durante el desarrollo del PMA.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía-5-319. Panorámica topografía ondulada



Fotografía-5-320. Lomos de pendiente suave



Fotografía-5-321. Lomos y colinas de pendiente suave



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía-5-322. Panorámica topografía ondulada



Fotografía-5-323. Lomos de pendiente suave



Fotografía-5324. Lomos y colinas de pendiente suave

Las intervenciones arqueológicas efectuadas a lo largo de la Unidad Funcional 4 permitieron registrar cuatro entidades de interés arqueológico en el área, los cuales presentaron evidencias de cultura material arqueológica tanto a nivel de la superficie como en el contexto estratigráfico, los muestreos se caracterizaron por sustratos pardo rojizos a pardo claro de textura franco arenosa a areno arcillosa, donde las capas

superficiales del suelo presentaron remoción por procesos de pisoteo de ganado y eventos de adecuación del terreno para cultivo e infraestructura.

5-4-7. Evaluación de impactos.

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta fase de estudio, existe un variado potencial arqueológico en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 4 (corredor de obra de la vía y polígonos correspondientes a 9 Zonas de Depósito). La evaluación de los impactos y la consecuente formulación del PMA que comprometen los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico-Biótica del proyecto, son resultado de la ponderación de las variables que indagan sobre su valoración y su situación como patrimonio: grado de significatividad, grado de representatividad, grado de singularidad, estado de conservación y grado de vulnerabilidad (afectación o impacto por las obras), variables independientes cuya sumatoria presenta en última instancia el valor general de impacto por pérdida del patrimonio arqueológico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Grado de significatividad. De acuerdo con la evaluación realizada ha sido posible reconocer un pequeño sector que presenta gran significatividad en el corredor, relacionado con el sistema de lomeríos y colinas medias a bajas ubicadas en el sector conocido como El Tajo, lugar donde se registraron los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, proyectándose como escenarios de mediana significatividad (Rango Medio). El área restante posee una baja significatividad arqueológica, dada la ausencia de contextos arqueológicos y/o históricos (Rango Ausente). Para efectos de su valoración desde el punto de vista de su significatividad se evaluaron atributos como complejidad estratigráfica, densidad de materiales culturales y áreas de actividad.

Complejidad estratigráfica. Los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico-Biótica del proyecto (contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16), se caracterizan por presentar un solo momento o evento cultural localizado en una capa de espesor variable (Rango Medio). El área restante no presenta evidencias de cultura material (Rango Ausente).

Densidad de materiales culturales. El proceso de reconocimiento y prospección arqueológica realizado en el área de estudio permitió el registro de evidencias de cultura material integradas por fragmentos de vasijas cerámicas en mediana a baja densidad en ocasiones asociadas a materiales contemporáneos. En este sentido, los muestreos realizados en los contextos arqueológicos 14 y 16 presentaron una baja densidad de materiales culturales (Rango Bajo); en tanto que en el contexto arqueológico 13 y 15 presentaron una mediana a alta densidad (Rango Medio). Por su parte, el área restante caracterizada por la ausencia de evidencias culturales, se encuentra en un grado menor (Rango Ausente).

Posibles áreas de actividad. Dada la reducida densidad y diversidad de evidencias recuperadas y/o registradas en las entidades de interés cultural identificadas en el área del proyecto, no ha sido posible profundizar en el conocimiento de áreas de actividad específica; sin embargo, el tipo de materiales recuperados podría indicar su pertenencia a contextos de interacción del orden cotidiano, tales como sitios de vivienda, basurero, entre otros. En concordancia con los criterios expuestos, las entidades arqueológicas identificadas presentan un Grado de Significatividad Medio.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Unidad de Intervención	Tipo de Contexto	Variables			Sumatoria	Grado de Significatividad
		Complejidad Estratigráfica	Densidad de Materiales	Áreas de Actividad		
UF-4	Ausencia	0	0	0	0	Bajo
	Contexto Arqueológico 13	2	3	2	7	Alto
	Contexto Arqueológico 14	2	2	2	6	Medio
	Contexto Arqueológico 15	2	3	2	7	Alto
	Contexto Arqueológico 16	2	1	2	5	Medio

Tabla 5-127. Evaluación grado de significatividad Unidades de Muestreo Arqueológico, UF-4

Grado de representatividad. La baja diagnosticidad y representatividad de los vestigios culturales recuperados, sumada al estado de alteración que presentan los

contextos arqueológicos identificados, han sido factores que han dificultaron su caracterización. Pese a ello, se plantea que, los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16 presentan un mediano grado de representatividad (Rango Medio), en función del aporte de información necesaria para la interpretación del proceso histórico-sociocultural y patrones de racionalidad de las ocupaciones humanas tardías de este sector del departamento. El poco material diagnóstico recuperado, podrían vincular estos contextos arqueológicos como parte constitutiva de un paisaje sincrónico-cultural asociado a antiguos asentamientos del periodo Tardío.

Grado de singularidad. Los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16 identificados en esta área poseen un mediano grado de singularidad, en parte a la ausencia de un mayor grado de complejidad de los mismos, en la medida que presentan elementos de cultura material relacionada con un solo periodo de tiempo, donde los contextos identificados podrían estar estrechamente vinculados con ocupaciones relacionadas especialmente con las sociedades agroalfareras tardías eventualmente establecidos en el área (Rango Medio).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Grado de complementariedad. El valor de complementariedad que poseen los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, es moderadamente alto, considerando su relación como escenarios del orden doméstico articulados entre sí como un sistema de apropiación y uso de este tipo de paisajes que componen el área. En este sentido, estas entidades arqueológicas presentan una especificidad común dado su complementariedad en la articulación sobre el paisaje, constituyendo una expresión del habitar humano en relación con el entorno específico del cual forma parte. De tal manera, corresponden a entidades complementarias entre si y con el entorno arqueológico identificado en esta región, aunque de momento se carece de una mayor precisión funcional de sus componentes en el contexto crono-cultural.

Estado de conservación. En términos generales, puede considerarse que el estado de conservación (grado de alteración) de estos contextos arqueológicos es moderado a bajo. Presentan un grado de fragilidad medio ante la degradación natural, por lo cual, se estima que el estado de conservación puede ser moderado. En este caso,

la variación la impone la turbación cultural, pues las evidencias arqueológicas registradas presentaron algún tipo de alteración por los efectos del sobrepastoreo, labores de cultivo, remoción por infraestructura rural, entre otras.

Grado de vulnerabilidad. De acuerdo con las características (magnitud-extensión) de las distintas obras que componen la UF4, es posible plantear que el grado de vulnerabilidad de los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16 identificados durante la presente fase de estudio, frente al desarrollo del proyecto será de tipo Moderado a Alto, ante una agresión potencial externa por causa de la adecuación, construcción del corredor vial específicamente en el tramo Par Vial El Tajo, sector donde se ubican dichas contextos. El establecimiento del grado de vulnerabilidad es una cuestión susceptible de ser sometida a posteriores revisiones durante la aplicación del Plan de Manejo Arqueológico, lo cual aseguraría una mayor precisión a la hora de calibrar los factores que contribuyen a agudizar o disminuir el grado de vulnerabilidad ante agresiones externas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Impacto por pérdida del patrimonio arqueológico. Este criterio corresponde a la sumatoria de los anteriores valores obtenidos para cada uno de los contextos de interés cultural identificados, de carácter arqueológico. De acuerdo con estos datos se ha registrado un valor mínimo de 6 puntos que corresponde al valor más bajo alcanzado, relacionado con las unidades de muestreo negativas, en tanto que se registró un valor máximo de 15 puntos correspondientes a los contextos arqueológicos identificados en el AID Físico - Biótica del proyecto.

Obra	Área de Influencia	Contexto	GSC	GRC	GSC	EC	GV	IPPA
Corredor de Vía	Directa	Ausencia	0	0	0	2	3	4
Zonas de Depósito	Directa	Ausencia	0	0	0	2	3	4
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 13	2	2	1	2	4	11
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 14	2	1	1	2	4	10
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 15	2	2	1	2	4	11
Corredor de Vía	Directa	Contexto Arqueológico 16	2	1	1	2	4	10

Tabla 5-128. Evaluación del impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Unidad Funcional 4

En términos generales, los contextos arqueológicos 14, 15 y 16, aunque se relacionan con una categoría de alto potencial arqueológico presentan un alto estado de alteración y baja densidad de elementos diagnósticos, cuyo impacto por pérdida del patrimonio arqueológico podría catalogarse dentro del orden Moderado; por su parte el contexto arqueológico 13, aunque presenta un avanzado estado de alteración presenta algunos sectores mejor conservados cuyo estudio podría llegar a definir con mayor detalle el uso de este tipo de escenarios dentro del poblamiento regional. El área restante localizada en la zona de bajo potencial arqueológico presenta un impacto por pérdida del patrimonio arqueológico Ausente.

La afectación de los diferentes contextos arqueológicos se considera como un impacto negativo de carácter permanente que en un ámbito local afecta el patrimonio no recuperable; sin embargo, la posibilidad de implementar medidas de prevención (prospección sistemática y rescate arqueológico) y mitigación (monitoreo arqueológico), de los contextos previamente señalados determina que el impacto pueda ser tratado.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Evaluación de impactos al patrimonio arqueológico y cultural. De acuerdo con la zonificación previamente establecida, se estima que el impacto sobre el patrimonio arqueológico, con el desarrollo de las obras del mencionado proyecto en las zonas de bajo potencial, presentan una naturaleza (NA) negativa en el área, una intensidad (I) baja, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua cuya destrucción es irrecuperable (MC). En tanto que en el área donde se identificaron los Contextos Arqueológicos 13, 14, 15 y 15, definida como de alto potencial presenta una naturaleza (NA) de efectos negativos sobre el componente cultural Arqueológico identificado en el área, una intensidad (I) media, una extensión (EX) puntual, en un momento (MO) inmediato, una duración (DU) permanente, irreversible (RV), sinérgico (SI), una acumulación (AC) simple, un efecto (EF) directo, con una periodicidad (PR) continua sobre estos contexto registrados en el Área de Influencia Directa del proyecto cuya destrucción es irrecuperable (MC).

De esta forma, se ha obtenido un valor de importancia (VI) negativo del efecto sobre las unidades de muestreo prospectadas y contextos arqueológicos identificados en el área del orden moderado. A continuación se presenta una tabla resumen en la que se consigna la información de evaluación realizada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 4 con relación a las variables consideradas y puntajes establecidos.

Escenarios	Variables Evaluativas											
	NA	I	EX	MO	DU	RV	SI	AC	EF	PR	MC	VI
AID Físico - Biótica. UF 2 Ausencia de Contextos Arqueológicos	2	1(3)	1(2)	4	8	1	1	1	2	1	2	27
Contexto Arqueológico 13	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 14	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 15	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51
Contexto Arqueológico 16	2	2(6)	4(8)	8	8	4	1	1	4	1	8	51

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 5-129. Evaluación del impacto al patrimonio arqueológico y cultural en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 4

5-4-8. Plan de Manejo Arqueológico

De acuerdo con los resultados obtenidos y con la evaluación de impactos efectuada para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 4, se presenta un Plan de Manejo Arqueológico que contiene la formulación específica de medidas de prevención y mitigación, encaminadas a atenuar los impactos detectados por la construcción del proyecto.

Las afecciones que confluyen en el impacto se darán especialmente en el momento en que se concreten las actuaciones de la construcción del mencionado proyecto. Estas obras corresponden a la adecuación del terreno mediante la excavación, nivelación topográfica, relleno y compactación del suelo, así como la construcción de la calzada nueva y mejoramiento de la existente. La correcta implementación del Plan de Manejo Arqueológico expuesto contribuirá a minimizar los riesgos y afecciones que se pudieran causar sobre posibles entidades arqueológicas no detectadas en desarrollo de la

prospección arqueológica, de manera que se pueda garantizar su correcta documentación.

Partiendo de los resultados de la evaluación del impacto sobre las unidades de intervención arqueológica prospectadas en la Unidad Funcional 4 y del diagnóstico arqueológico del AID Socio - Económica, se propone aplicar acciones de prevención y mitigación en el AID Físico - Biótica, complementadas con acciones de socialización de la información obtenida en el desarrollo del mismo. El carácter e intensidad de las actuaciones concretas deberá resolverlo el equipo técnico que ejecute el Plan de Manejo Arqueológico. De acuerdo con los resultados obtenidos en la prospección y evaluación de impactos arqueológicos y culturales del área de estudio, se pueden plantear de manera general y sintética las medidas de manejo de impactos que se presentan en la siguiente tabla:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Unidades de Muestreo	Área de Influencia	Contexto	Obras	Complejidad	Medidas de Manejo
AID Físico - Biótica. Unidad Funcional 4	Directa	Ausencia	Construcción calzada nueva, mejoramiento calzada existente, zonas de depósito, otras.	Baja	Monitoreo Arqueológico
Par Vial El Tajo	Directa	Contexto Arqueológico 13	Construcción calzada nueva y mejoramiento calzada existente.	Media	Prospección Sistemática, Rescate Monitoreo Arqueológico
Par Vial El Tajo	Directa	Contexto Arqueológico 14	Construcción calzada nueva y mejoramiento calzada existente.	Media	Monitoreo Arqueológico
Par Vial El Tajo	Directa	Contexto Arqueológico 15	Construcción calzada nueva y mejoramiento calzada existente.	Media	Prospección Sistemática, Monitoreo Arqueológico
Par Vial El Tajo	Directa	Contexto Arqueológico 16	Construcción calzada nueva y mejoramiento calzada existente.	Media	Monitoreo Arqueológico

Tabla 5-130. Medidas de manejo arqueológico. Plan de Manejo Arqueológico. Unidad Funcional 4

Con base en los resultados obtenidos en esta fase de estudio, se propone aplicar tres tipos de medidas correctoras en los contextos arqueológicos identificados: medidas

cautelares, medidas preventivas y medidas de mitigación. Se plantean, de manera general y sintética, las siguientes medidas de manejo de impactos:

Medidas cautelares. Establecer las cautelas arqueológicas efectivas en el área donde se localizan los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, prohibiendo toda remoción de suelos y tránsito de maquinaria por estos sectores hasta tanto no se tomen las medidas correctivas necesarias (prospección sistemática, excavaciones en área y/o monitoreo arqueológico permanente). Mediante criterios de señalización, vigilancia y cerramiento especialmente del sector donde se ubican dichos contextos, en peligro de verse afectados por el desarrollo del proyecto y por acciones de guaquería durante la construcción de las obras. Las señalizaciones se llevarán a cabo antes del inicio efectivo de la ejecución, en previsión de cualquier tipo de alteración por tránsito de maquinaria o por las propias labores de construcción.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se establece como de cautela preventiva, la obligación que tiene la empresa de ejecutar el Plan de Manejo Arqueológico de acuerdo con el ciclo técnico del proyecto (antes, durante y después de la construcción). Así mismo, se debe establecer las coordinaciones necesarias para la adecuada implementación del Plan de Manejo Arqueológico.

Medidas de preventivas. Estas actuaciones se relacionan con la realización de una prospección intensiva y excavaciones de superficie en área. En este sentido, se propone una fase de prospección sistemática de cobertura total en el contexto arqueológico 13, que permita seleccionar un área para ser excavada mediante cortes de apertura en extensión.

Mediante la realización de sondeos regulados y la realización de cortes estratigráficos de apertura en área que cubran la totalidad del área del corredor impactado, con registro tridimensional del material, análisis estratigráfico, toma de muestras para análisis especializados, son acciones que permitirán dar cuenta de la distribución horizontal y vertical de materiales, posibles áreas de actividad, secuencia estratigráfica, procesos de formación del contexto y la localización de estructuras no visibles en superficie que conduzcan en última instancia a su caracterización.

Esta actividad contempla la realización de un reticulado general de la unidad con la ubicación de sondeos de muestreo estratigráfico cada 5 m que cubran la mayor parte del contexto, a partir de los cuales se seleccionaran sectores para ser excavados rigurosamente en área de dimensión variable teniendo en cuenta las particularidades de los depósitos y/o estructuras registradas.

Considerando en primera medida que la afectación a un contexto arqueológico sólo puede ser corregido de forma satisfactoria mediante su investigación global, el estudio con un mayor grado de detalle de estas entidades arqueológicas, durante la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico, permitirá caracteriza este contexto de valor cultural dentro del área, no sólo por consideraciones científicas sino también por razones patrimoniales relacionadas con la memoria y legado cultural e histórico del municipio y la región.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De igual forma, se propone una fase de prospección sistemática en el contexto arqueológico 15, actividad que contempla la realización de un reticulado general de la unidad con la ubicación de sondeos de muestreo estratigráfico de 50 x 50 cm cada 10 m que cubran la mayor parte del contexto, que permita caracterizar con un mayor grado de detalle esta área de interés arqueológico, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas. Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de este contexto arqueológico que presentó un avanzado estado de alteración contemporánea.

Asimismo, se propone realizar una fase de prospección sistemática superficial en el área del corredor vial comprendida entre los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, con muestreos regulados cada 5 m que comprenderán acciones de recolección superficial de 1 X 1 m., relacionado con la variante ubicada en el costado derecho de la vía que rodea la población de Quinamayo (ubicada entre las coordenadas 1063042,456E / 821657,5976N y 1063925E / 821781,0865N), registrada como una zona de alto potencial arqueológico pero en un avanzado estado de alteración contemporánea,

donde la mayor parte de los vestigios se encuentran fuera del contexto estratigráfico (superficie), esta labor permitirá su estudio con un mayor grado de detalle.

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

Medidas de mitigación. Con el fin de mitigar los impactos negativos al patrimonio arqueológico se propone la realización de un monitoreo arqueológico permanente con amplio detalle los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, durante la etapa de remociones de suelo en el proceso de construcción de las obras. Este monitoreo arqueológico permanente deberá ser ejecutado en el área de todas las obras o actividades que requieran remoción de suelos en los primeros 200 cm de profundidad. Actividad que permitirá detectar y corregir incidencias puntuales mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos en superficie, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas, y la documentación exhaustiva de las evidencias.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estas medidas deberán practicarse de manera presencial, para ser puestas en marcha con al inicio de las obras proyectadas, mediante acciones de documentación y registro, considerando la toma de muestras para análisis especializados (físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros). La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la fotografía de los elementos y su entorno.

Adicionalmente dentro de este tipo de medidas se contempla la realización de un programa divulgativo de los resultados obtenidos durante las diferentes fases de trabajo, mediante la elaboración de folletos divulgativos y charlas tipo taller, Estas actividades de socialización y divulgación de resultados buscan emprender acciones de recuperación de la memoria histórica de las comunidades involucradas, y de sus principales entidades

culturales, que podrían hacerse a través de la elaboración y difusión de cartillas, que contengan información de los principales procesos de ocupación humana acaecidos en este territorio a lo largo del tiempo.

Estas cartillas serán entregadas a la comunidad a través de la casa de la cultura, centros educativos y asociaciones comunales. Del mismo modo, el material cultural recuperado durante el desarrollo de estas actividades arqueológicas podría ser entregado al museo de Universidad del Cauca o a la casa de la cultura del corregimiento de Tunía, previa autorización del ICANH. De igual forma, se deben de realizar labores de capacitación que involucren al personal de obra sobre las actividades arqueológicas realizadas, Protocolo de Hallazgos Fortuitos y medidas a seguir durante el hallazgo eventual de materiales durante la ejecución de labores de construcción.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6. EVIDENCIAS RECUPERADAS

6-1. Materiales arqueológicos e históricos

Los contextos investigados en esta fase de estudio han permitido recuperar un conjunto de evidencias culturales integradas principalmente por fragmentos de vasijas cerámicas y en menor proporción vestigios de artefactos líticos y vestigios de loza, elementos inscritos dentro de las problemáticas relacionadas con las comunidades agroalfareras tardías que ocuparon el área centro y norte del departamento del Cauca. Algunos de estos materiales presentan rasgos tecnológicos y decorativos afines con materiales registrados en sectores vecinos y/o algunos elementos distintivos que podrían estar indicando características locales, posiblemente relacionadas con particularidades del grupo o grupos que ocuparon este territorio y/o el tipo de actividades desarrolladas en estos contextos a lo largo del tiempo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6-1-1. El material cerámico

Las labores de reconocimiento y prospección arqueológica del área del proyecto permitieron recuperar un conjunto de material cerámico integrado por 219 vestigios, entre fragmentos de cuerpos no decorados (72.14%), fragmentos de cuerpos decorados (6.39%), fragmentos de bordes sin decorar (5.47%), fragmentos de bordes decorados (0.45%) y fragmentos de cuellos (1.82%), el restante material (13.73%) corresponde a microfragmentos no diagnósticos menores a 2cm de longitud, que presentan un bajo valor analizable.

Este material fue hallado tanto en el contexto superficial (65.76%) como estratigráfico (34.24%) de los contextos arqueológicos 01, 02, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 con un rango de distribución variable, donde la mayor frecuencia se recuperó en la superficie de los contextos arqueológicos 5 y 15 (Gráfico 6-1).

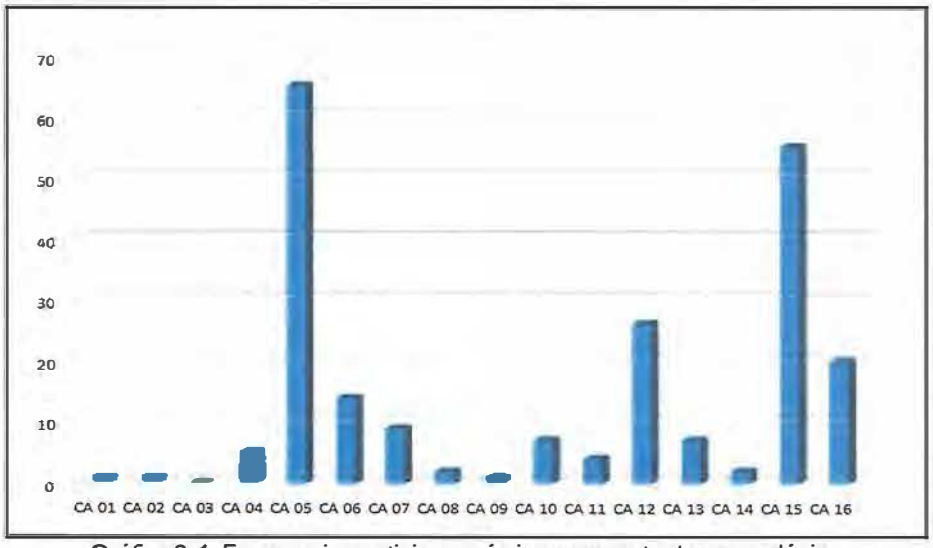


Gráfico 6-1. Frecuencia vestigios cerámicos por contexto arqueológico

6-1-1-1. Proceso de producción tecnológica

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Por medio del análisis tecnológico realizado hemos querido acceder al conocimiento de los comportamientos involucrados en la producción cerámica, buscando un acercamiento a los patrones generales del proceso. En este sentido, se establecieron las características tecnológicas más sobresalientes como la pasta[2], la superficie[3], el acabado y la decoración de los fragmentos recuperados.

La información obtenida refleja en gran medida las actividades realizadas durante la cadena de acontecimientos que conllevaron a la obtención del producto final; en términos generales este proceso se inician con la selección y obtención de materias primas, pasando posteriormente a la preparación de las arcillas, elaboración de los piezas, decoración y cocción, para terminar con la utilización o uso de los artefactos en una actividad específica hasta su abandono.

[2] Tamaño y grosor, cocción, tipo y proporción de desgrasante, estructura y color.
[3] Estado, acabado y color.

6-1-1-2. La materia prima

El proceso de producción alfarera se inicia con la fase de aprovisionamiento o extracción y preparación de las materias primas a utilizar; esta fase comprende la selección y captación de fuentes de arcillas y minerales apropiados para la elaboración de los artefactos cerámicos. Los atributos específicos observados fueron la composición, densidad y tamaño de las inclusiones así como el color, textura y estructura de la pasta (Pino y Forero, 2003).

Matriz: Las arcillas son materiales naturales plásticos de finas partículas, que al mezclarse con un líquido forman suspensiones coloidales estables; estas características las convierten en una sustancia apropiada para la elaboración de diversos objetos cerámicos (Kingery et al 1976 en Ibíd., 2003). En algunas ocasiones las arcillas son previamente dispuestas con el propósito de eliminar de ellas las impurezas más ásperas antes de que puedan ser usadas en el proceso de elaboración de los objetos; diferentes mezclas de materiales se requieren para la producción dependiendo de la función que cumplirán los artefactos.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dentro de la muestra analizada ha sido posible distinguir siete tonalidades básicas de las pastas directamente relacionada con la coloración de las superficies y atmosfera de cocción, tres de ellas corresponden a la gama de los tonos café (café rojizo, café claro y café oscuro), una a la tonalidad oscura (negro), y una con la gama de color crema, observándose sutiles variaciones de estos matices.

A nivel del contexto de procedencia estas coloraciones no presentan oscilaciones de frecuencias significativas culturalmente a lo largo del área prospectada, sin embargo se aprecia la presencia de una mayor variedad de pastas de tonalidad café rojiza hacia la parte sur y centro del corredor de vía, en tanto que en el sector norte predomina la tonalidad café claro, donde las entidades con mayor variedad de tonalidades corresponden a los Contextos Arqueológicos 05, 12 y 15, los cuales corresponden a los de mayores densidades de materiales.

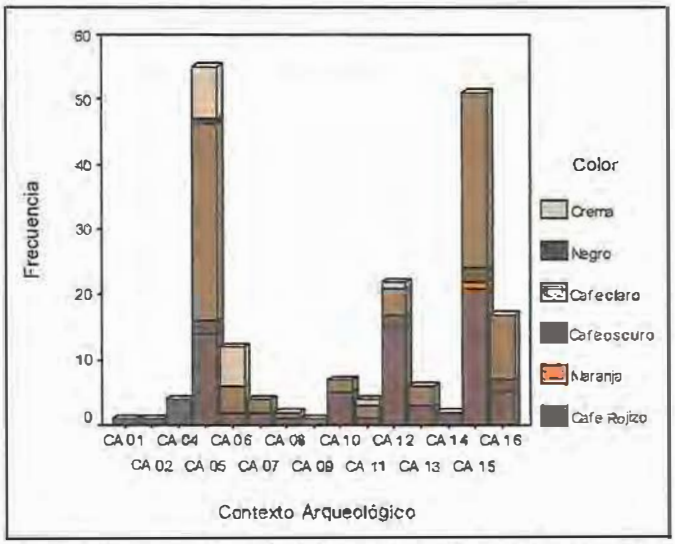


Gráfico 6-2. Frecuencia vestigios cerámicos por color de pasta y contexto arqueológico

Las diferencias manifiestas en los colores de la pasta de las arcillas cocidas no reflejan necesariamente la presencia de diferentes fuentes de extracción de la materia prima, sino un manejo variado de temperaturas durante la fase de cocción[4]. Teniendo en cuenta que las arcillas con altos contenidos de materia orgánica podrían adquirir colores que varían en tonalidades de gris a negro, en tanto que aquellas con compuestos ferruginosos oscilarían en la gama de los tonos cafés a rojizos. De este modo, el predominio de pastas de coloraciones café rojizos a café claros podrían estar indicando la utilización de fuentes de materias primas con compuestos de hierro, posiblemente seleccionadas por las propiedades físicas de resistencia que le otorgaban a las piezas.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Componentes minerales: Si bien en la producción alfarera la arcilla fue en algunas ocasiones utilizada en estado natural, en gran medida se requirió la extracción o la incorporación de aditamentos para posibilitar la consistencia en su manipulación. La mayoría de las fases del proceso de fabricación y las propiedades tecnológicas del producto acabado dependen de los componentes orgánicos y/o inorgánicos adicionados a la mezcla original de la arcilla; en especial de la frecuencia, medida, forma e identidad

[4] Se debe tener en cuenta que la coloración de la pasta se encuentra fuertemente influenciada por factores como la atmósfera, temperatura y tiempo de cocción, así como por los componentes orgánicos e inorgánicos que pudieron contener las arcillas utilizadas (Castillo et al., 1998).

de las inclusiones de componentes no plásticos (Orton, Tyers and Vincent 1997 en Pino y Forero, 2003).

Las partículas no plásticas o atemperantes agregados a la mezcla arcillosa ayudan a obtener una masa maleable y moldeable cómoda para trabajar, su función consiste en contrarrestar las fisuras y facilitar un secado uniforme reduciendo las tensiones que puedan provocar deformaciones y agrietamientos en las piezas elaboradas (Pino y Forero, 2003). En el material analizado ha sido reconocida la presencia de partículas principalmente de cuarzo, mica y feldespato (48.1%), cuarzo y mica (36.5%) y en menor frecuencia cuarzo, mica y partículas ferruginosas (5.3%9, mica, cuarzo, feldespato y partículas ferruginosas (4.8%), mica y partículas ferruginosas (3.7%) y cuarzo, feldespato y mica (1.6%). En cuanto a la distribución de estos componentes al interior de los contextos identificados se observa la presencia de fragmentos con atemperantes de cuarzo, mica y feldespato especialmente en el sector sur y centro del corredor de via (contextos arqueológicos 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11 y 12), en tanto que en el sector norte del eje predominan especialmente mica y partículas ferruginosas (contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

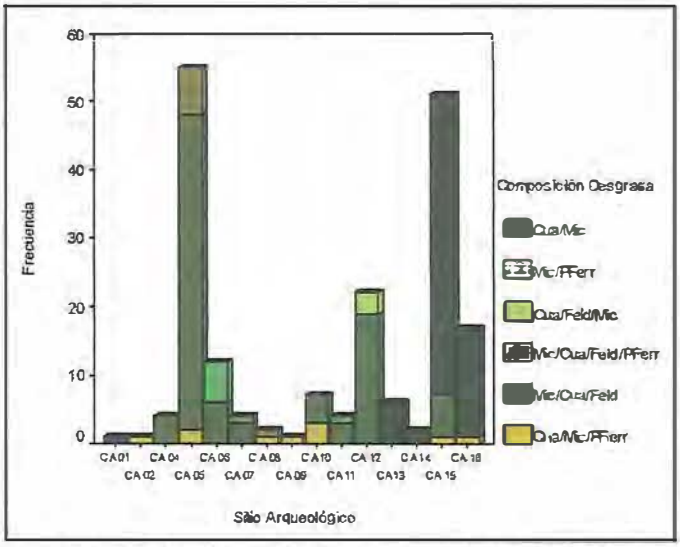


Gráfico 6-3. Frecuencia composición de desgrasante por contexto arqueológico

Los granos presentan un grosor que varía entre fino (69.8%) a medio (21.1%) y en baja proporción desgrasantes de grano muy fino (8.5%) o grueso (0.5%), observándose un predominio de desgrasantes finos en las pastas de tonalídad café rojizo, café claro y café oscuro, en tanto que las pastas de tonalidad naranja y crema presentan un desgrasante desde muy fino a fino.

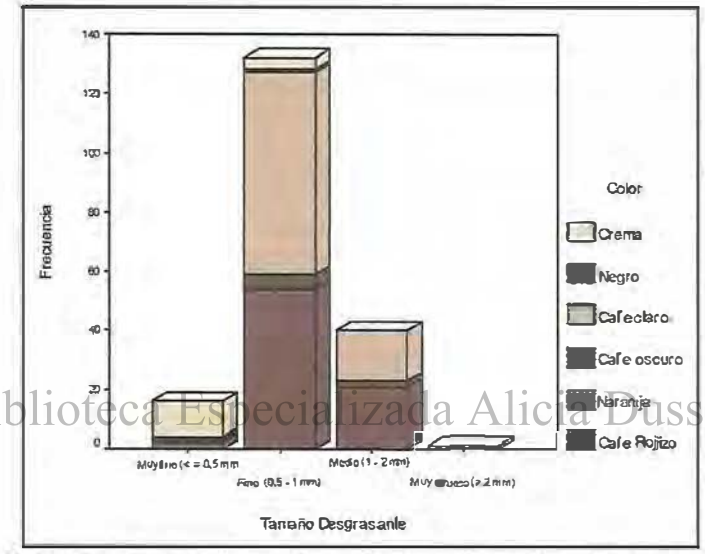


Gráfico 6-4. Frecuencia tamaño de desgrasante por color de pasta

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Algunas de estas inclusiones pueden ser componentes naturales de las arcillas así como algún otro producto de agregados intencionales en las pastas, la realización de estudios mineralógicos sobre arcillas locales en futuras investigaciones podrá dar respuesta a esta inquietud. Los fragmentos presentan grosores variables de sus paredes entre 5 y 7mm (medios 65.6%), menores a 5mm (delgados 20.6%), entre 7 y 10mm (gruesos 13.8%). Aunque no se aprecia una relación directa en la densidad de inclusiones, el tamaño de las mismas5, el color de la pasta y el grosor de las paredes, se ha registrado cierta correspondencia entre las pastas de tonalidad crema con los fragmentos de paredes medias a delgadas.

[5] Bien porque así estaban dispuestas de manera natural o porque fueron previamente seleccionadas, extraídas y/o molidas sus partículas más gruesas

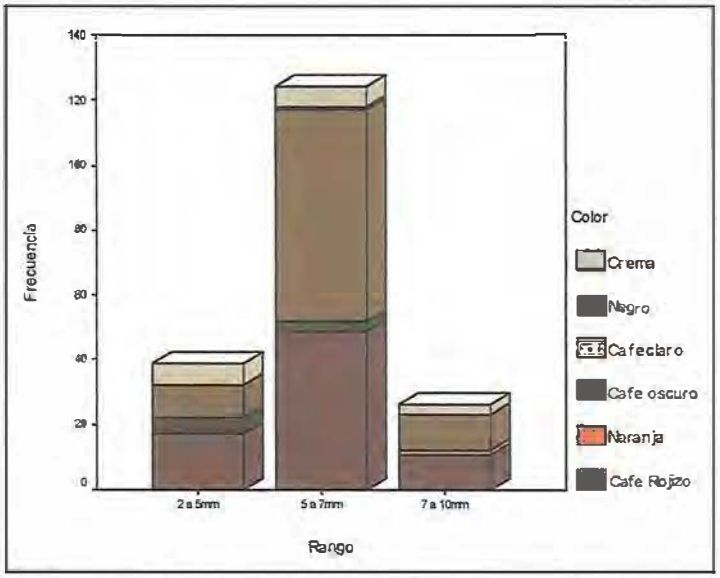


Gráfico 6-5. Frecuencia rango de espesor por color de pasta

En cuanto a la textura se refiere, la mayor parte de la muestra se caracteriza por una textura compacta (95.8%) y en muy baja densidad fragmentos de textura friable (4.2%), donde algunas pastas de tonalidad café son las que presentan textura friable. Este hecho posiblemente se encuentre relacionado con el tipo de función que cumplieron las piezas ya sea en el orden doméstico y/o social.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6-1-1-3. La manufactura

La función que cumplen los objetos cerámicos acabados al interior de un contexto social se encuentra determinada por su forma, la cual involucra una serie de particularidades respecto de las decisiones que deben tomar los alfareros para modificar las propiedades de las arcillas, masa, cocción, acabado y decoración (Rice, 1987). La alta fragmentación del material diagnóstico analizado han dificultado la determinación funcional de gran parte del conjunto analizado; no obstante, ha sido posible distinguir algunas formas básicas de vasija a partir de los fragmentos de borde recuperados; para ello se tuvo en cuenta el grado de abertura e inclinación del eje morfológico que permiten elaborar una proyección aproximada de la curvatura y forma general del vestigio estudiado.

Dentro de la muestra analizada el 93.1% de los vestigios recuperados no presentan características diagnósticas que permitan determinar la forma de la pieza de la cual hacían parte. A partir de algunos de los fragmentos de bordes que presentaron rasgos diagnósticos fue posible llegar a identificar algunas de las formas básicas de las piezas, las cuales corresponden a vasijas tipo cuenco (58.33%) y globular (41.67%).

Vasijas tipo cuenco: se caracteriza por vasijas de cuerpos semiglobulares bajos y boca amplia, entre los cuales ha sido posible distinguir formas hemiesféricas a semiglobulares. Este tipo de vasijas se caracteriza por presentar bordes evertidos rectos directos de labios redondeado (28.6%), invertido directo de labios redondeados o adelgazados (42.9%); y recto directo de labio plano (28.6%). Su diámetro de abertura varía entre 6 y 18cm de amplitud. Este tipo de piezas aparecen representadas en los contextos arqueológicos 05 y 15.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



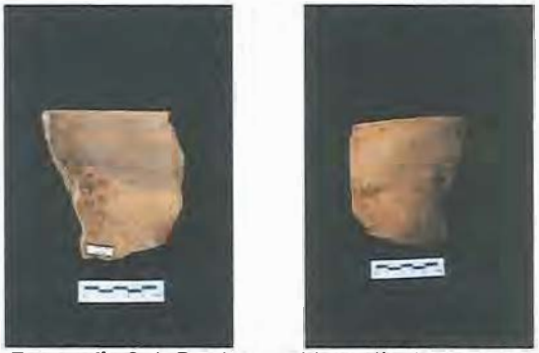
Fotografía 6-1. Borde invertido vasija tipo cuenco



Fotografía 6-2. Frecuencia vasija tipo cuenco por contexto arqueológico



Fotografía 6-3. Borde invertido vasija tipo cuenco



Fotografía 6-4. Borde evertido vasija tipo cuenco

Vasijas tipo globular: segundo conjunto identificado en la muestra analizada, caracterizado por vasijas con cuerpos de forma esférica y de boca restringida, con bordes evertidos directo de labio redondeado (80%) e invertidos directos de labio plano (20%). Esta forma de vasija presenta un diámetro de amplitud en su boca que varía entre 9 y 99cm. Este tipo de forma se presenta una mayor distribución a nivel espacial estando representada en los contextos arqueológicos 05, 06, 07 y 16.



Fotografía 6-5. Borde evertido vasija tipo subglobular



Fotografía 6-6. Bordes evertidos vasija tipo subglobular

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

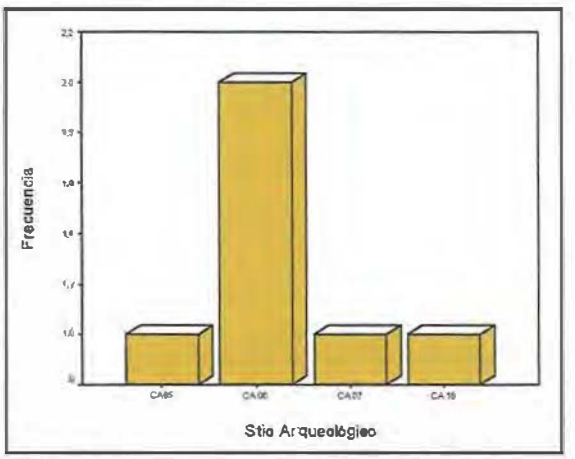


Gráfico 6-6. Frecuencia vasija tipo subglobular por contexto arqueológico

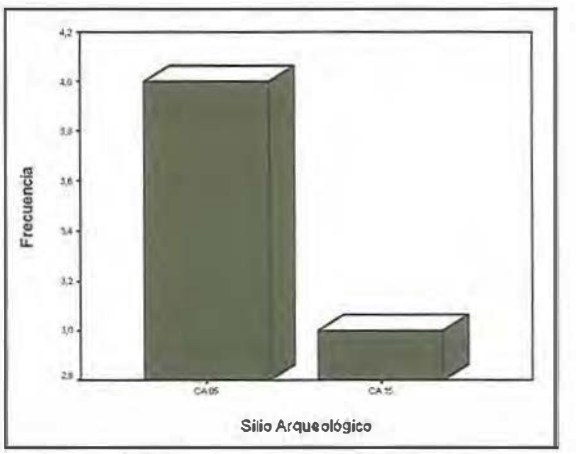


Gráfico 6-7. Frecuencia vasija tipo cuenco por contexto arqueológico

Técnicas utilizadas: Para indagar sobre las técnicas y procedimientos de manufactura utilizadas en la elaboración de las vasijas se ha tenido en cuenta el tipo y característica de las piezas, la forma de las líneas de fracturas que presentan los vestigios, el tratamiento dado a las superficies y el grosor de sus paredes. De acuerdo con los patrones de fractura, acabado y huellas en la superficie de los fragmentos de

vasijas analizados se observa uniformidad en la técnica de manufactura empleada, mediante la cual se debió buscar formas preestablecidas para desarrollar funciones específicas relacionadas con el ámbito doméstico y/o simbólico, al interior de los contextos estudiados. De esta manera, fue posible reconocer un patrón básico de fractura caracterizada por vestigios con fracturación en ángulos rectos a ligeramente curvos, propia de la técnica de enrollado, posiblemente evidencian la unión de los rollos como un gesto necesario para su elaboración.

El modelado por enrollamiento es una técnica de fabricación de vasijas por medio de la cual se modelan y unen rollos sucesivos de arcilla, los cuales se van ensamblando por presión a través de sus bordes laterales. Cabe anotar que posiblemente para la elaboración de algunas piezas puso haberse combinado esta técnica con el modelado directo de alguna de sus partes como un proceso mixto y/o uniéndose segmentos distintos de las vasijas previamente modeladas (cuerpo y borde).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6-1-1-4. El acabado

El proceso de elaboración de las piezas culmina con el tratamiento dado a las superficies con el fin de proporcionar una mejor presencia y acabado. De este modo, se realizan operaciones tendientes a emparejar las irregularidades que deja la fabricación de las piezas en su superficie.

El análisis de los vestigios permitió el reconocimiento de una técnica básica de acabado de las vasijas con una distribución homogénea a lo largo de los contextos identificados, relacionada con el alisado de las superficies de las piezas (99.5%), y en muy pocos casos alisado de la superficie externa y la superficie interna burda (0.5%). Con la técnica del alisado se buscó obtener homogeneidad en las superficies de las vasijas, para ello posiblemente se utilizaron diversos objetos amanera de alisador (pequeños guijarros de superficies muy suaves, fragmentos de madera, cuero u otros materiales), labor que debió realizarse cuando la pieza aún se encontraba fresca.

6-1-1-5. La cocción

Uno de los últimos pasos en el terminado de los artefactos cerámicos es su consolidación a través de la cocción, a partir de la cual se transforman los minerales de arcilla en los objetos cerámicos (Orton y Vincent, 1987 en Pino y Forero, 2003). La tonalidad de las pastas en los vestigios aportan elementos que permiten conocer el tipo de quemado implementado en la cocción de las vasijas, este conocimiento se fundamenta en la presencia o ausencia de núcleo, dureza y textura.

De este modo, la cocción de vasijas en ambientes abiertos con abundante oxigeno genera una atmósfera oxidante que al combinarse con los elementos de la pasta produce matrices claras o de color rojizo. En contraste, la insuficiencia de oxigeno determina una atmósfera reductora que produce pastas de color gris a tonalidades oscuras (Rice, 1987). En este sentido la mayor parte de la muestra presenta una cocción en atmósfera oxidante incompleta (58.7%) a completa (21.7%) y en menor medida vestigios con atmósfera reductora incompleta (18.5%%) a completa (1.1%).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

De igual forma se registraron algunas variaciones del color interno en los fragmentos que podrían ser el resultado de una cocción abierta al aire libre, donde la atmósfera cambia continuamente a lo largo del ciclo de cocción, así como reacción a las partículas minerales que presentan las pastas.

Una característica destacable en la muestra es la presencia de piezas con tonalidades oscuras en su superficie ocasionadas durante la cocción en el proceso de producción, bien sea en su superficie externa (19.6%), interna (14.3%) o interna/externa (4.2%), el restante material no presento huellas de ahumado (61.9%). Dicho ahumado pudo haberse producido por la exposición de las vasijas a agentes orgánicos externos durante su cocción.

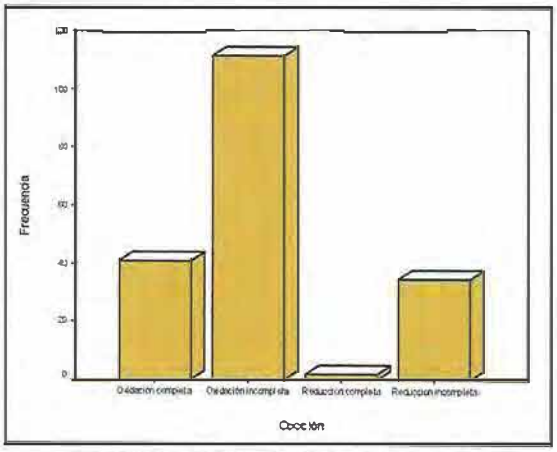


Gráfico 6-8. Frecuencia tipo de cocción

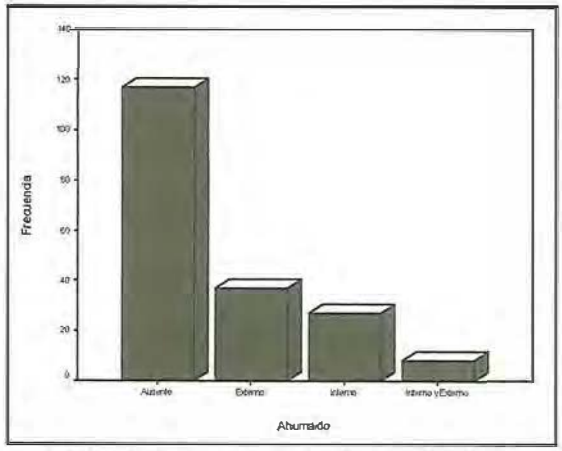


Gráfico 6-9. Frecuencia huellas de ahumado

6-1-1-6. La decoración

La decoración de los vestigios cerámicos es una de las áreas de investigación más sobresaliente puesto que genera información relevante sobre el grupo social que los produjo, como afinidades y/o diferencia culturales con otros grupos, desarrollo estético y simbólico de representación, cosmogonía, entre otros. La mayor parte del conjunto analizado se caracteriza por un acabado producto del alisado de sus superficies, registrándose en algunas ocasiones fragmentos que exhiben rastros de engobe (5.3%) de tonalidad marrón (café rojizo a café oscuro), bien sea en su cara interna (40%), externa (20%) o interna/externa (40%); de igual forma se registró la presencia de superficies con un baño (26.5%) del mismo tono de la pasta bien sea en su cara interna (12%), externa (20%) o interna/externa (68%).

Digitalización - Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH


Fotografía 6-7. Fragmentos de cuerpo con engobe

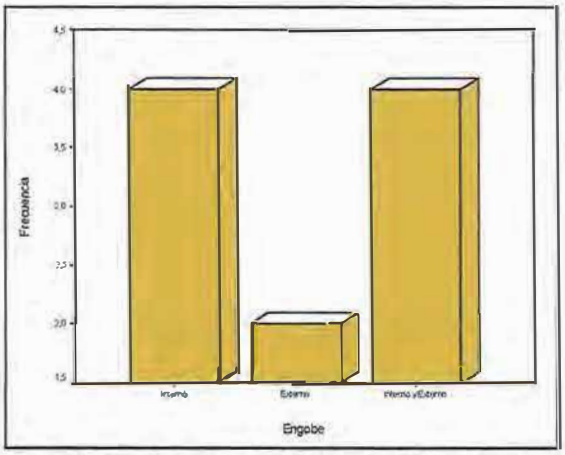


Gráfico 6-10. Frecuencia huellas de engobe

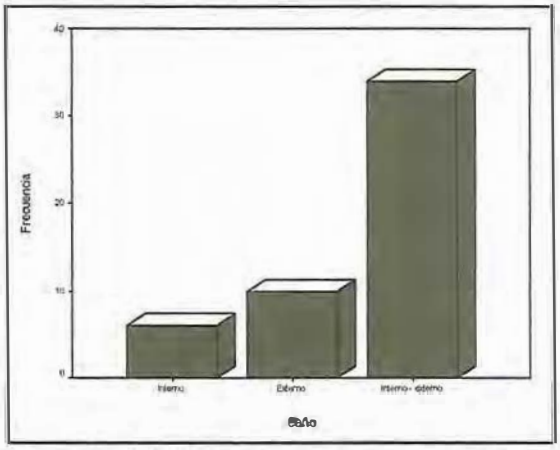


Gráfico 6-11. Frecuencia huellas de baño

De igual forma ha sido posible observar un pequeño grupo de elementos que presentan rasgos decorativos (7.93%), especialmente sobre el cuerpo externo (2.1%), interno (2.6%) o en el cuerpo interno/externo (3.2%), o interno/externo (0.2%), el restante material no presenta elementos decorativos (92.1%). Las técnicas decorativas consisten principalmente en el vidriado (5.8%), la incisión (1.6%) y la combinación del vidriado con el acanalado (0.5%).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los elementos decorativos en las piezas con vidriado consisten en una capa de pintura general sobre casi toda la pieza o sectorizada creando diseños posiblemente abstractos en tonalidades verde claro, crema con diseños en amarillo y café, crema, café amarilloso, amarillo y crema con diseños ocres; por su parte en las piezas con incisión o acanaladura consisten en líneas oblicuas opuestas o líneas oblicuas paralelas, en ocasiones combinadas con área en vidriado. Estos elementos se registran en el cuerpo externo (2.1%), interno (2.6%) o externo/interno (3.2%).

Tecnica Decorativa	Elemento decorativo	Motivo	Localización Decoración	Frecuencia	Porcentaje
No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	174	100,0
			Total	174	100,0
				174	100,0
Incisición	Lineas Oblicuas Opuestas	Geomético de Triangulos	Cuerpo externo	2	100,0
			Total	2	100,0
				2	100,0
	Lineas Oblicuas Paralelas	Indeterminado	Cuerpo externo	1	100,0
			Total	1	100,0
				1	100,0
Vidriado - Acanalado	Pntura - Linea Curva	Indeterminado	Cuerpo interno y externo	1	100,0
			Total	1	100,0
				1	100,0
Vidriado	Pintura	Indeterminado	Cuerpo externo	1	10,0
			Cuerpo interno	5	50,0
			Cuerpo interno y externo	4	40,0
			Total	10	100,0
				10	100,0
		Bandas	Cuerpo interno y externo	1	100,0
			Total	1	100,0
				1	100,0

Tabla 6-1. Frecuencia técnica, elemento, motivo y localización de la decoración

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 6-8. Fragmento cuerpo decoración incisa



Fotografía 6-9. Fragmento cuerpo decoración incisa



Fotografía 6-10. Fragmento cuerpo vidriado acanalado



Fotografía 6-11. Fragmento cuerpo vidriado



Fotografía 6-12. Fragmento cuerpo vidriado



Fotografía 6-13. Fragmento cuerpo vidriado

6-1-1-7. El uso y abandono

La función que cumplió un artefacto arqueológico no solo se encuentra determinada por sus características morfológicas sino también por el valor simbólico o funcional agregado que le pudo otorgar el grupo cultural que lo elaboró y/o utilizó (Orton et al., 1997 en Pino y Forero, 2003). En este sentido la función de los artefactos cerámicos se aborda a partir de las características registradas en el análisis del proceso tecnológico; es decir, de acuerdo con los atributos característicos de las materias primas, manufactura, forma, manchas de hollín, desgaste, contexto de procedencia, entre otros.

Con relación a la materia prima y al acabado, resulta interesante observar las correspondencias entre proporción de inclusiones, color de pasta, grosor de las paredes y el tratamiento de la superficie. Así, las pastas de tonos cremas presentan desgrasante muy fino en baja densidad, paredes delgadas con alisado fino de sus superficie, que permiten relacionarlas con piezas destinadas posiblemente al servicio doméstico de alimentos; las pastas de tonalidad marrón a café presentan desgrasantes finos a medios, alisado de sus superficies, elementos que podrían estar relacionados con los distintos usos y/o funciones que pudieron cumplir al interior del grupo cultural que las produjo y utilizó ya sea en el orden doméstico como la cocción de alimentos, el almacenamiento de recursos, servicio de líquidos y sólidos, o en el campo simbólico y/o estético.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Con relación a las características externas que presenta la muestra, se distingue una baja proporción de vestigios con manchas de hollín (10.58%), bien sea en la cara externa (9.5%) o interna (1.1%) apreciable especialmente en las pastas de tonalidad café, el restante material no presento ningún tipo de rastro de hollín (89.4%)



Fotografía 6-14. Fragmentos de cuerpo con huella de hollín

En términos generales, con base en las características anteriormente registradas, podrían pensarse en que la muestra analizada se relaciona posiblemente con la producción de un conjunto de artefactos cerámicos para cumplir distintas funciones al interior de un contexto doméstico. De esta forma, se elaboraron vasijas cerámicas de paredes compactas y variados grosores, con desgrasante generalmente fino a medio mediana a alta densidad, con alisado de sus caras como técnica de acabado, en ocasiones decoradas, piezas utilizadas tanto en la cocción de distintas substancias sobre el fuego, como en el servicio, almacenamiento y/o transporte de productos o elementos; por otro lado la fabricación de vasijas de paredes más gruesas, con desgrasante más grueso y abundante, con un alisado más burdo y muy poco decoradas, piezas utilizadas para el almacenamiento tanto de líquidos y sólidos; por último algunas piezas delicadas que representan expresiones artísticas de sus fabricantes.

Estos planteamientos se encuentran apoyados cuando examinamos su articulación con los contextos de depositación de los cuales proceden; es decir, en su distribución y asociación espacial tanto horizontal como vertical con los demás componentes del registro arqueológico (líticos, loza, teja, entre otros). En este sentido, los vestigios cerámicos se hallaron formando parte de lo que se puede considerar espacios sociales del orden cotidiano, donde se pudieron desarrollar actividades especialmente vinculadas de carácter doméstico. Sin embargo, la presencia de algunos fragmentos decorados, podrían estar indicando un tipo de representación o expresión simbólica, que les confiere un valor agregado adicional en el campo cognitivo de expresión social.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6-1-1-8. Correlaciones estilísticas y discusión

La baja densidad de elementos diagnósticos y el alto estado de erosión de la superficie de los materiales han sido algunos de los factores que han limitado su estudio y correlación con elementos tipológicos establecidos en el marco regional. Sin embargo, el análisis de las características tecnológicas y estilísticas de elaboración, así como, la información proveniente de investigaciones realizadas en áreas vecinas, junto con una visión general del entorno basado en aspectos de índole geográfico y del contexto arqueológico de recuperación, sirvieron de base para el establecimiento de una

A nivel funcional en la muestra analizada podríamos hablar que los fragmentos recuperados se encuentran relacionados con vasijas o recipientes vinculados a actividades de almacenamiento (materiales secos, húmedos y líquidos), procesamiento de alimentos o recursos (cocción y/o servicio de comidas y bebidas) y transporte (recursos sólidos o líquidos, etc.), partiendo preliminarmente de las características formales relacionadas con la pasta, así como el contexto en los cuales fueron hallados.

Los materiales recuperados, pueden ser asociados a una serie de problemáticas arqueológicas que se remontan a los desarrollos de las sociedades agroalfareras tardías y coloniales de esta zona del departamento. Dichas sociedades han sido documentadas en el área a partir de vestigios arqueológicos registrados en un patrón de asentamiento ribereño sobre terrazas amplias y semiplanas de los lomeríos y colinas en cercanías a fuentes de agua, donde las evidencias fundamentales consisten en la presencia de artefactos cerámicos, líticos y loza.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Dentro del material recuperado se encuentran fragmentos de vasijas cerámicas que guardan cierta relación con el estilo denominado *Vidriado Colonial y Republicano* (Therrien et al, 2002). Este estilo corresponde a vasijas de servicio doméstico, de uso decorativo y aseo personal. Caracterizada por un vidriado logrado mediante la aplicación de óxidos minerales (cobre, cobalto, antimonio o manganeso) que crearon una gama variada de tonos. Esta técnica aparece tempranamente en los materiales importados, pero pronto es producida localmente en los centros urbanos y áreas rurales a partir del siglo XVI. El conjunto analizado está representado por fragmentos recuperados en los Contextos Arqueológicos 05, 06, 11 y 12, hecho que ratifica su correspondencia con contextos de origen colonial y/o republicano que tuvieron lugar en el área.

Contexto	Fragmentos
Contexto Arqueológico 05	4
Contexto Arqueológico 06	6
Contexto Arqueológico 11	1
Contexto Arqueológico 12	1
Total	12

Tabla 6-2. Frecuencia cerámica vidriada.

aproximación preliminar a correlaciones operativas de acuerdo con los objetivos propuestos en el estudio.

Aunque la mayor parte de la muestra no presentó elementos diagnósticos que permitieran su asignación a uno de los estilos previamente establecidos para la región, características tecnológicas de la pasta como color, tipo y tamaño del desgrasante, y especialmente los rasgos morfológicos relacionados con la forma de las piezas y bordes, y algunas particularidades decorativas como técnica, motivo, engobe o baño que presentan algunos vestigios recuperados, conservan semejanzas tipológicas con materiales cerámicos registrados en otros sectores de la región.

En este sentido, teniendo en cuenta las características tecnológicas de los vestigios recuperados y contexto de procedencia, gran parte del conjunto analizado guarda grandes semejanzas con el tipo cerámico Quebradaseca definido por James Ford (1944) para los asentamientos tardíos desarrollados en la vertiente oeste de la cordillera occidental, retomado posteriormente por Cubillos (1984) quien señala su asociación tanto con funciones rituales como domésticas ubicándola cronológicamente aproximadamente antes y en el momento de la conquista (1535 d.C.). Uno de los conjuntos que componen este tipo cerámico se caracteriza por recipientes correspondientes a vasijas subglobulares y cuencos, de pastas y superficies de tonalidad marrón oscuro a claro, con desgrasante de cuarzo y feldespato de grano fino a medio en mediana a alta densidad, las cuales presentan un alisado de sus superficies y bajos elementos decorativos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Este grupo cultural tuvo asiento desde el río Amaime, en el norte hasta las inmediaciones de Popayán, posiblemente hasta el río Piendamó en el sur, estando relacionado con los grupos Sonso, Malagana, Caloto y Mondomo (Enríquez, 2006), cuyos vestigios presentan una amplia dispersión por este tipo de paisajes. De igual forma se distinguen algunos elementos relacionados con periodos posteriores de mediados de la colonia y primeros años de la república (decoración vidriada), como posibles desarrollos locales.

6-1-2. La loza

Aunque la temática de la cultura material de los periodos colonial y republicano ha sido tratada en diversas ocasiones, en términos generales es poco lo que se conoce del tema en el ámbito nacional, la mayor parte de las reflexiones sobre enfoques teóricos para abordar este tipo de investigaciones ha girado en torno a las evidencias, especialmente la producción e importación de objetos cerámicos, cuyas características particulares los convierten en representativos de diversas épocas y segmentos sociales (Therrien et al, 2002).

Estos presupuestos parten de las ventajas que tiene la cerámica frente a otros materiales tanto en su condición de conservación, así como en su maleabilidad y adaptabilidad, cuya calidad hizo posible que toda una población circunscrita a una época determinada la implementará (Therrien et al, 2002).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la mayor parte de estos trabajos se hace énfasis en que la tradición de la producción alfarera, durante la colonia y primeros años de la república, viene desde los periodos prehispánicos pero con una fuerte tendencia a lo español y europeo. En este sentido, durante la Nueva Granada se desarrollaron la manufactura de objetos cerámicos de diversa índole, desde los utensilios para el procesamiento de la sal, transporte de la pólvora, del orden constructivo relacionado con tejas, adoquines y ladrillos, hasta la de uso doméstico, culinario y suntuoso. Con relación a la importación de estos utensilios durante la colonia es incierto, algunos autores consideran que fueron mínimas, siendo importadas a través de puertos como Cartagena y Santa Marta o por el Pacífico, como artículos considerados de lujo. Durante la república estas prácticas variaron según las políticas e intereses económicos reinantes en cada momento (Therrien et al, 2002).

El análisis de este corpus de cultura material vinculada con estos periodos de tiempo proporciona valiosa información relacionada con la interpretación y conocimiento de los procesos de producción e importación de objetos, así como ayuda a obtener respuestas a cerca de los diferentes desarrollos tecnológicos, económicos, sociales y culturales relacionados con su fabricación, adquisición, uso y abandono en momentos y espacios determinados, de manera que se puedan establecer vínculos entre las diferentes

configuraciones sociales cambiantes del periodo colonial y republicano en relación con los referentes prehispánicos. Como una labor que contribuye a la búsqueda incesante de recuperar algunos sentidos significativos de estos enceres que contribuyeron a la construcción y reproducción de la vida cotidiana en diversos ámbitos espaciales y temporales de nuestro país.

El hallazgo de este tipo de materiales en diferentes contextos del área objeto del presente estudio, ratifica la información almacenada en distintos textos históricos sobre el manejo de estos espacios especialmente en épocas relativamente tardías relacionadas con mediados de la colonial y comienzos de la república. En nuestro caso el hallazgo de fragmentos de loza pertenecientes a pequeñas porciones de tazas, pocillos y platos de pasta blanca/cremosa, esmalte desquebrajado (craquelado), elementos que indican manufacturas poco especializadas, de rasgos estilísticos posiblemente relacionados con Loza Industrial de motivos impresos por transferencia y decoración lineal.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La producción de *Loza Industrial* fina o semi porcelana se inició en Europa a mediados del siglo XVIII, como imitación de la porcelana china (Therrien et al, 2002). En un principio las piezas eran pintadas a mano pero con el pasar del tiempo se perfecciono la técnica industrial con la decoración impresa por transferencia[6] que permitía fabricarlas en volumen. En la muestra esta técnica aparece representada por fragmentos recuperados en los contextos arqueológicos 06 y 07. Adicionalmente se recuperó un fragmento de vidrio de tonalidad blanca en la superficie del contexto arqueológico 06.

Contexto	Loza	Teja	Vidrio
Contexto Arqueológico 06	18	-	1
Contexto Arqueológico 07	1	-	
Contexto Arqueológico 15	-	1	
Contexto Arqueológico 16	-	1	
Total	19	2	1

Tabla 6-3. Frecuencia loza, teja y vidrio

[6] "... en una placa de cobre se gravaba un motivo; a ésta se le untaban minerales --cobalto para obtener el azul-, y luego, con esto, se impregnaba un papel encerado que era transferido al plato" (Cardale et al., 2002:101).



Fotografía 6-15. Fragmento loza con craquelado interno



Fotografía 6-16. Fragmento loza tipo industrial



Fotografía 6-17. Fragmento loza tipo industrial



Fotografía 6-18. Fragmento loza tipo industrial azul diluido



Fotografía 6-19. Fragmento loza tipo industrial azul diluido



Fotografía 6-20. Fragmento vidrio

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6-1-3. El material lítico

Las intervenciones arqueológicas implementadas en las áreas de influencia del proyecto, permitieron recuperar un conjunto de 58 artefactos líticos hallados en los contextos arqueológicos 01 y 03, que representan dos técnicas fundamentales de elaboración: talla por percusión (90%) y modificación por uso (10%). Estas evidencias permitieron tener un acercamiento preliminar al modo en que los antiguos habitantes organizaron sus conocimientos tecnológicos para producir, usar y acondicionar diversidad de instrumentos que les permitieron ejecutar actividades básicas de subsistencia tales como triturar, macerar, cortar, raspar, rallar y pulimentar diversidad de materiales.

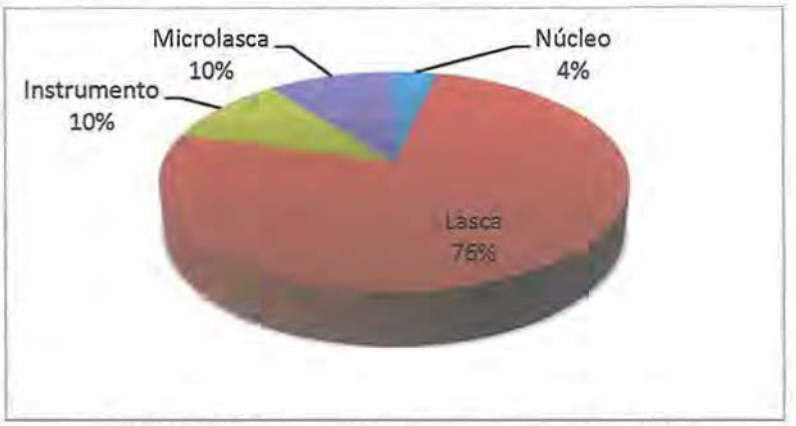


Gráfico 6-12. Composición conjunto de artefactos líticos

Las materias primas utilizadas como soporte presentan una dispersión muy amplia en el contexto regional. Esto significa que la fuente de origen y de aprovisionamiento de estos materiales presenta abundante disponibilidad en el contexto regional. Esto plantea dos conductas principales de aprovisionamiento y transporte: a) Los materiales utilizados fueron aprovisionados en fuentes secundarias y transportados hacia los contextos arqueológicos como es el caso de los artefactos modificados por uso y artefactos tallados sobre guijarros b) Los materiales pudieron ser aprovisionados en una fuente secundaria, después de haber sido arrastrados por la corriente de los ríos desde la fuente primaria de aprovisionamiento, ello explica la variabilidad en el tamaño de los artefactos tallados (con dimensiones entre 1 cm y 15 cm de longitud).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En general los materiales poseen una estructura interna homogénea, cualidades que permitieron un mejor control en el proceso de trabajo. Los artefactos tallados: lascas (75% entre 1 y 15cm) y microlascas (10% inferiores a 1cm) corresponden a desechos del proceso de reducción de Arenisca, Limolita, Cuarzo, Argilita y Lava Andesítica. Estos artefactos fueron hallados en los contextos arqueológicos 01 y 03, entre 10 y 60 cm de profundidad.

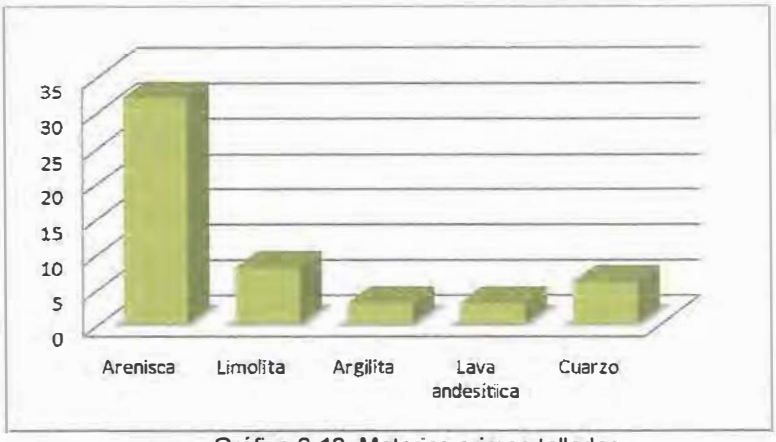


Gráfico 6-13. Materias primas talladas

Es necesario resaltar que durante la fase de prospección fue recuperado un artefacto tallado de forma triangular que presenta retoque bifacial en el extremo distal (extremo agudo) que podría tratarse de la pre-forma de un instrumento bifacial que fue fracturado durante el proceso de talla y reciclado para ser usado en actividades de corte (como cuchillo).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

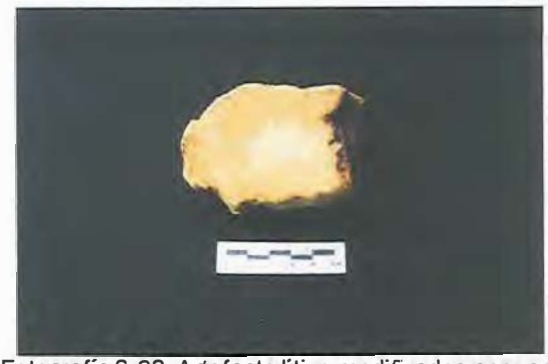


Fotografía 6-21. Instrumento lítico tallado con evidencias de retoque bifacial

Por su parte, entre los artefactos modificados por uso, se recuperó un conjunto de cuatro (4) elementos que podrían corresponder con artefactos utilizados en actividades de percusión y un (1) instrumento utilizado en actividades de abrasión (tal como un afilador). Estos elementos fueron hallados en el contexto arqueológico 03 (entre 20 y 30 cm de profundidad).



Fotografía 6-22. Artefactos líticos modificados por uso, posibles percutores



Fotografía 6-23. Artefacto lítico modificados por uso, posibles afilador



Fotografía 6-24. Artefacto lítico tallados, desechos de manufactura, arenisca



Fotografía 6-25. Artefacto lítico tallados, desechos de manufactura, cuarzo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La presencia de estos artefactos líticos en los contextos arqueológicos identificados evidencia la importancia de los recursos abióticos: rocas y minerales en los procesos tecnológicos que tuvieron lugar en el área; esto es, el rol que tales recursos, presentes en las unidades litológicas locales, cumplieron en los procesos organizativos para producir, usar y acondicionar diversidad de instrumentos que les permitieron ejecutar actividades básicas de subsistencia. Adicionalmente en el contexto arqueológico 13 se registró un fragmento de una pequeña placa para macerar a manera de metate en la superficie del terreno.

U. F.	Contexto arqueológico	Sondeo	Nivel	Tallado	Modificado por uso	Arenisca	Limolita	Arcilita	Lava andesítica	Cuarzo	Núcleo	Lasca	Instrumento	Microlasca	Total
			1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0			1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
2	1	476A	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
			4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
			6	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
			6	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
			6	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

U. F.	Contexto arqueológico	Sondeo	Nivel	Tallado	Modificado por uso	Arenisca	Limolita	Argilita	Lava andesítica	Cuarzo	Núcleo	Lasca	Instrumento	Microlasca	Total
			6	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
			6	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
		476B	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
			1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
			4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
			4	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
			4	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
			4	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
			4	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
			4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
			4	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
		476C	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
			4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
			5	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
			6	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	3	496B	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
		496A	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
			3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
			3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
			3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
			3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Total				52	6	38	8	3	3	6	2	44	6	6	58

Tabla 6-4. Composición y distribución conjunto artefactos líticos

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A manera de síntesis se podría plantear que el conjunto de artefactos líticos recuperados en esta fase de prospección arqueológica constituye un claro indicio de las estrategias tecnológicas y adaptativas de explotación del entorno para la obtención y procesamiento de recursos de amplio espectro.

7. ACTIVIDADES DE SOCIALIZACIÓN Y ARQUEOLOGÍA PÚBLICA

El programa de divulgación ejecutado en esta fase del Programa de Arqueología Preventiva incluyó todas aquellas actividades relacionadas con la socialización del estudio realizado y de los aspectos relativos a la importancia de la protección y preservación del patrimonio arqueológico de la Nación. Con la necesidad de crear un ambiente de entendimiento y conocimiento entre quienes desconocen la importancia del patrimonio y quienes de una u otra forma están involucrados con su manejo, protección, cuidado y difusión.

En este sentido, fue posible realizar una serie de charlas informales con habitantes de la zona, especialmente en las veredas o sectores en donde se proyecta el diseño de la vía, ubicadas en el AID Físico-Biótica del proyecto. Estas charlas tuvieron como finalidad generar un ambiente de compromiso para el cuidado y protección del patrimonio cultural (Arqueológico e Histórico) tratando de crear un ambiente de sensibilización con respecto a la importancia del conocimiento al modo de vida de los antiguos pobladores.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En términos generales, las actividades de socialización desarrolladas centraron su atención en aspectos fundamentales de la Arqueología Pública como la comunicación, difusión y divulgación social de la actividad arqueológica y del conocimiento científico generado por ésta. En este sentido, la ejecución de esta fase permitió lograr los siguientes alcances:

- Generó encuentros con las comunidades que habitan -directa e indirectamente- las áreas de influencia del proyecto (corredor de vía), de modo que favoreció el intercambio de conocimientos referidos a aspectos esenciales en la protección del Patrimonio Arqueológico, tanto como a sus implicaciones en Programas de Arqueología Preventiva.
- Reconoció las instituciones culturales municipales con influencia en el área del proyecto y de sus posibilidades logísticas y de gestión manifiestas en sus planes de desarrollo cultural y patrimonial.

Las actividades de socialización se vieron favorecidas mediante la ejecución de los siguientes recursos:

- Charlas dirigidas al grupo de trabajo encargado de la obra Nuevo Cauca, comunidad educativa y, en general a grupos poblacionales que habitan las áreas de influencia directa del proyecto.
- Elaboración de plegable informativos con información de las actividades arqueológicas realizadas en el marco del proyecto, así como información relacionada con el Régimen Especial de Protección del Patrimonio Arqueológico en Colombia. Estos plegables fueron distribuidos para su conocimiento entre los habitantes de las veredas del AID Físico-Biótica del proyecto, así como en lugares específicos que agrupan comunidad: líderes de centros educativos, casas de la cultura y grupo de trabajo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Esta actividad fue de gran interés para la comunidad dado que hasta entonces tenían conocimiento de su historia reciente, desconociéndose en la mayor parte de los casos la historia antigua de las comunidades que habitaron este mismo territorio en épocas prehispánicas e hispánicas tempranas. Se destaca el gran interés de las comunidades por el conocimiento del pasado de los territorios que hoy ocupan, tanto como por la valoración y preservación del patrimonio arqueológico.



Fotografía 7-1. Detalle socialización comunidad área de influencia directa de la vía



Fotografía 7-2. socialización comunidad área de influencia directa de la vía



Fotografía 7-3. Detalle socialización comunidad área de influencia directa de la vía



Fotografía 7-4. Detalle socialización comunidad área de influencia directa de la vía



Fotografía 7-5. Detalle socialización comunidad educativa de influencia directa de la vía



Fotografía 7-6. Detalle socialización grupo de trabajo Proyecto Nuevo Cauca

Digitalizado con Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Adicionalmente a estas actividades, se visitaron las casas de la cultura y/o museos de los municipios ubicados en el área de influencia, con el fin de identificar espacios y programas destinados a la promoción, divulgación y protección del patrimonio arqueológico. En el caso del municipio de Popayán se visitó el museo de la Universidad del Cauca donde se observó una sala museo adecuada y con una colección arqueológica variada y representativa de la región. Adicionalmente corresponde a un espacio en el que se desarrollan programas educativos con diferentes grupos objetivos.

Por otro lado, en el corregimiento de Tunía del municipio de Piendamó, se encuentra una casa cultural y museo particular que se encarga de la difusión cultural en la zona, cuyo director se encuentra muy interesado en poder desarrollar una sala museable dado que cuentan con algunos vestigios de cultura material arqueológica de esta área, realizada por profesionales y estudiantes de la Universidad del Cauca.



Fotografía 7-7. Detalle casa cultural municipio de Tunía



Fotografía 7-8. Detalle socialización casa cultural municipio de Tunía



Fotografía 7-9. Detalle material casa cultural municipio de Tunía



Fotografía 7-10. Detalle material casa cultural municipio de Tunía

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 7-11. Detalle casa cultural municipio de Santander de Quilichao



Fotografía 7-12. Detalle casa cultural municipio de Santander de Quilichao



Fotografía 7-13. Detalle museo Universidad del Cauca



Fotografía 7-14. Detalle museo Universidad del Cauca



Fotografía 7-15. Detalle museo Universidad del Cauca



Fotografía 7-16. Detalle museo Universidad del Cauca

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

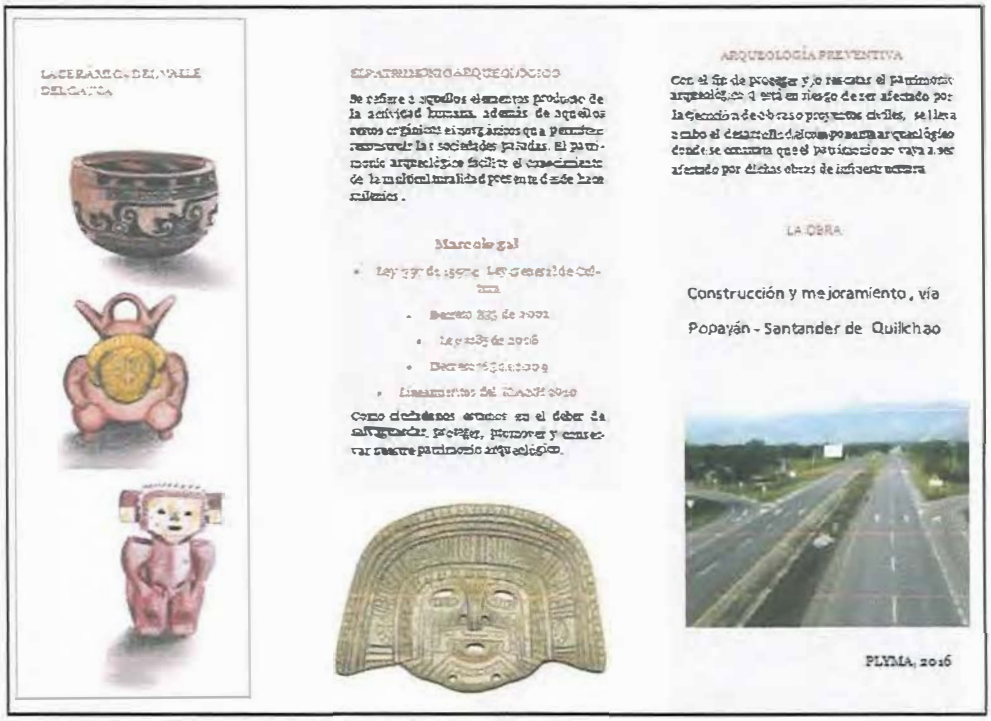


Figura 7-1. Folleto divulgativo

8. PROGRAMA GENERAL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

8-1. Medidas preventivas

Prospección sistemática y rescate arqueológico de los contextos arqueológicos 03, 05, 07, 12 y 13

Justificación. Se recomienda el estudio en profundidad de los contextos arqueológicos 03, 05, 07, 12 y 13, mediante la realización de una fase de prospección sistemática de cubrimiento total, que conduzca a la selección de sectores para la realización de excavaciones en área de variada extensión (cortes estratigráficos que cubran la totalidad del área arqueológica a ser impactada). Con la realización de estos cortes, se busca comprender las dinámicas prehispánicas ocurridas en los contextos arqueológicos identificados.

Objetivos. Aportar nuevos elementos para el establecimiento de las pautas de asentamiento de los grupos que habitaron las áreas de influencia del proyecto de acuerdo con el conocimiento disponible sobre procesos de ocupación humana prehispánica y colonial en las áreas de influencia del proyecto. Establecer consideraciones sobre la relación de los contextos arqueológicos identificados con las dinámicas del hábitat humano en los territorios estudiados.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Metodología. Para el estudio en profundidad de los contextos arqueológicos se propone la realización de una prospección intensiva y sistemática de los contextos arqueológicos 03, 05, 07, 12 y 13, con el diseño de un reticulado de sondeos de muestreo de 50 x 50 cm., localizados a intervalos regulares variables entre 5 y 10 m., acorde con la extensión y característica de cada contexto, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas.

La ejecución de cortes de excavación deberán cubrir la totalidad del área que compone el contexto arqueológico afectado por la obra, para ser excavados mediante niveles arbitrarios de 10 cm., hasta alcanzar la capa estéril que constituye la base de los contextos, con lo que se garantizará un control minucioso de la disposición tridimensional

de cada uno de los elementos culturales, rasgos y estructuras particulares que se identifiquen. Esta medida implica cobertura espacial y representatividad de cada contexto acorde con la delimitación de las áreas planteadas.

Durante el proceso de muestreo serán tomadas muestras de materiales orgánicos para datación, muestras de suelos para realizar análisis físico-químicos que permitan identificar áreas de actividad específicas (fogones, talleres, cultivos, depósitos, enterramientos, entre otros). Además, se realizarán lecturas estratigráficas, con el objetivo de efectuar la reconstrucción de los procesos de formación de cada contexto arqueológico. Las lecturas serán realizadas en campo con base en las características físicas de los suelos, y se complementarán en el laboratorio con base en el análisis de suelos y de los contenidos culturales.

Los cortes de excavación serán realizados con el propósito de obtener información relativa a los suelos y la estratificación de los materiales culturales, así como para obtener muestras a partir de las cuales determinar cronologías de ocupación, procesos deposicionales y post-deposicionales de los contextos identificados, y las dinámicas de ocupación humana.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Prospección sistemática subsuperficial de los contextos arqueológicos 02, 04, 08, 11 y 15

Justificación. Se recomienda el estudio en profundidad de los contextos 02, 04, 08, 11 y 15, mediante la realización de una fase de prospección sistemática de cubrimiento total, con la ejecución de pozos de muestreo estratificados regulados entre 5 a 10 m de distancia, acorde con la extensión y/o características del área.

Objetivos. Aportar nuevos elementos para el establecimiento de las pautas de asentamiento de los grupos que habitaron las áreas de influencia del proyecto de acuerdo con el conocimiento disponible sobre procesos de ocupación humana prehispánica y colonial en las áreas de influencia del proyecto. Establecer consideraciones sobre la relación de los contextos arqueológicos identificados con las dinámicas del hábitat humano en los territorios estudiados.

Metodología. Para el estudio en profundidad de los contextos arqueológicos 02, 04, 08, 11 y 15 se propone la realización de una prospección intensiva y sistemática, con el diseño de un reticulado de sondeos de muestreo de 50 x 50 cm., localizados a intervalos regulares variables entre 5 y 10 m. Acorde con la extensión y característica de cada contexto, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas.

Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de aquellos contextos arqueológicos que presentaron una baja densidad de materiales y/o un alto grado de alteración contemporánea.

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

<u>Prospección sistemática subsuperficial del área relacionada con la variante Tunía y variante San Francisco</u>

Justificación. Se propone realizar una fase de prospección sistemática con muestreos regulados cada 20 m., en el sector del corredor vial relacionado con la variante ubicada en el costado izquierdo de la vía que rodea la población de Tunía (ubicada entre las coordenadas 1060710E / 782599,3363N y 1059846,557E / 783745,0866N), registrada como una zona de alto potencial arqueológico donde se identificaron los Contextos Arqueológicos 04, 05, 06, 07, 08 y 09, que determine su estudio con mayor grado de detalle (Unidad Funcional 2).

Del mismo modo, que una fase de prospección sistemática con un muestreo regulado cada 20 m., en el corredor de obra relacionado con la variante localizada en el sector conocido como San Francisco (ubicado entre las coordenadas 1058908,708E y 811589,1777N y 1058988,134E y 811649,875N), labores que permitan su caracterización en un mayor grado de detalle (Unidad Funcional 3).

Objetivos. Aportar nuevos elementos para el establecimiento de las pautas de asentamiento de los grupos que habitaron las áreas de influencia del proyecto de acuerdo con el conocimiento disponible sobre procesos de ocupación humana prehispánica y colonial en las áreas de influencia del proyecto. Establecer consideraciones sobre la relación de los contextos arqueológicos identificados con las dinámicas del hábitat humano en los territorios estudiados.

Metodología. Para el estudio en profundidad de estas dos áreas se propone la realización de una prospección sistemática, con el diseño de un muestreo lineal de sondeos de 50 x 50 cm., localizados a intervalos regulares de 20 m., con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la posible presencia de evidencias arqueológicas en un mayor grado de detalle.

Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de aquellas unidades de paisaje que aunque no presentaron evidencias arqueológicas, se proyectan como escenarios de interés potencial.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

Prospección sistemática superficial del área comprendida entre los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16

Justificación. Dado el alto estado de alteración contemporánea que presenta el área comprendida entre los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, relacionado con la variante localizada sobre el costado derecho de la población de Quinamayo (ubicada entre las coordenadas 1063042,456E / 821657,5976N y 1063925E / 821781,0865N), registrada como una zona de alto potencial arqueológico se recomienda su estudio mediante la realización de una fase de prospección sistemática de superficie (RS), con la ejecución de un muestreo superficial regulado cada 5 m a lo largo del corredor de la vía,

con la finalidad de recuperar información representativa de estas entidades representada en materiales expuestos en superficie por acciones de poblamiento y/o actividades agrícolas (Unidad Funcional 4).

Objetivos. Aportar nuevos elementos para el establecimiento de las pautas de asentamiento de los grupos que habitaron las áreas de influencia del proyecto de acuerdo con el conocimiento disponible sobre procesos de ocupación humana prehispánica y colonial en las áreas de influencia del proyecto. Establecer consideraciones sobre la relación de los contextos arqueológicos identificados con las dinámicas del hábitat humano en los territorios estudiados.

Metodología. En esta área se propone la realización de una fase de prospección de superficie, mediante recolecciones de materiales expuestos en superficie mediante el diseño de un reticulado de muestreo superficial (RS) de 1 x 1 m., localizados a intervalos regulares cada 5 m., que cubran la mayor parte del corredor de vía. Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de aquellos contextos arqueológicos que presentaron un alto grado de alteración contemporánea con la dispersión de evidencias en superficie.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

8-2. Medidas de mitigación de impactos

Monitoreo arqueológico

Justificación. El monitoreo arqueológico corresponde a una medida de mitigación de impactos cuyas actuaciones fundamentales se relacionan con la realización de un acompañamiento al proceso constructivo del proyecto. En este sentido, se propone la realización continua de un monitoreo arqueológico permanente en el AID Físico - Biótica durante la etapa de remociones de suelo, con especial énfasis en el área correspondiente

a los Contextos Arqueológicos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16; así como en los sectores de variante Tunía (ubicada entre las coordenadas 1060710E / 782599,3363N y 1059846,557E / 783745,0866N) y San Francisco (ubicado entre las coordenadas 1058908,708E y 811589,1777N y 1058988,134E y 811649,875N). Como cautela preventiva, se establece el deber que la empresa tiene de notificar al equipo de arqueología el inicio de obras para ser abordadas bajo su supervisión.

El monitoreo arqueológico permanente de todas las actividades constructivas del proyecto que involucren remoción de suelo en los primeros 200 cm de profundidad, busca recuperar información de valor arqueológico que pueda ser detectada en ejecución de las mismas. De tal manera, se busca evitar la pérdida de evidencias o contextos arqueológicos que no fueron detectados durante la fase de prospección y rescate arqueológico.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Objetivos: Implementar el programa de monitoreo arqueológico propuesto, complementar la evaluación arqueológica de las áreas de influencia de las cuatro (4) Unidades Funcionales que componen el proyecto, así como complementar e integrar nueva información arqueológica.

Metodología. El monitoreo arqueológico consiste en realizar un seguimiento o inspección al proceso de remoción de suelos, con el propósito de efectuar la recuperación de vestigios arqueológicos, estructuras horizontales (tumbas, pozos de almacenamiento o basureros) y concentraciones discretas de material no identificadas en ejecución de las fases de prospección y rescate arqueológico en los contextos arqueológicos identificados en las cuatro (4) Unidades Funcionales que componen el proyecto. El proceso de remoción de suelo será realizado de manera controlada y por capas cuyo espesor podría ser de 30 cm, con variaciones relacionadas con la presencia - ausencia de evidencias arqueológicas.

Durante el proceso se podrá ejecutar, además de descapotes controlados, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas o cualquier otra actuación que se considere necesaria a fin de detectar y corregir incidencias puntuales (mediante labores de

salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos y documentación exhaustiva de las evidencias), evaluar los posibles contextos arqueológicos y el alcance de la afección.

El registro de la información obtenida durante el seguimiento se hará en una ficha en la que se consignarán las recolecciones de materiales culturales realizadas y se dibujaran a escala, los rasgos y estructuras identificados y/o excavados. En caso en que se detecten materiales estratificados, rasgos o estructuras que requieran su excavación, se procederá a concertar con los constructores la suspensión temporal de la remoción de suelos en el sector de los hallazgos para proceder a realizar las excavaciones que se consideren pertinentes. Este registro se complementará con un registro gráfico y fotográfico detallado.

Esta medida deberá ser practicada de manera presencial al inicio y desarrollo de las obras proyectadas, considerando la toma de muestras para análisis especializados, determinados cuando el mismo desarrollo de la investigación lo amerite: físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros. La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la fotografía de los elementos y su entorno.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

8-3. Arqueología pública

Socialización del proyecto y divulgación de resultados

En desarrollo de la fase de implementación del plan de manejo arqueológico serán efectuadas actividades de capacitación del personal de obra, administrativo y miembros de la comunidad con el fin de emprender acciones de recuperación de la memoria histórica en los municipios que hacen parte de las áreas de influencia del proyecto. Esta actividad estuvo soportada con la socialización de un folleto divulgativo con la información básica del proyecto: definición y función social de la arqueología, metodología del estudio, alcances del proyecto, así como una síntesis de los procesos de ocupación humana acaecidos en la región a través del tiempo. Los folletos deberán ser entregados a la comunidad local, principalmente a los propietarios de los predios del área de influencia del proyecto.

Justificación. El programa de socialización y divulgación de resultados del estudio arqueológico comprende todas aquellas actividades relacionadas con la difusión del estudio arqueológico, de los resultados alcanzados en el mismo y de los aspectos relativos a la importancia de la protección y preservación del patrimonio arqueológico de la Nación.

Objetivos. Realizar charlas informativas y de capacitación dirigidas al personal vinculado con la obra: contratistas, personal administrativo y comunidad local; entrega de una cartilla o folleto divulgativo que contenga de manera clara información de las actividades realizadas en el área y logros obtenidos en estas, la cual será distribuida a la comunidad a través a la casa de la cultura e instituciones educativas.

Metodología. La elaboración de este documento divulgativo debe de contemplar una síntesis de las actividades realizadas en el área y de los resultados obtenidos en el marco de la investigación, especificando los aportes al conocimiento arqueológico e histórico de la región. En busca de lograr una valoración de la identidad local y regional involucrada en el proceso de poblamiento, tratando de resaltar la importancia, protección y respeto al patrimonio arqueológico y cultural de la Nación. Estos elementos divulgativos serán entregados durante el desarrollo de las charlas - taller que se lleven a cabo con la comunidad local, educativa e institucional de las distintas veredas involucradas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las actividades de socialización y divulgación deben comprender un programa de educación y sensibilización dirigido al personal técnico de la obra (operadores y constructores), comunidad local y municipal sobre la importancia de la protección y conservación del patrimonio arqueológico.

En síntesis el Plan de Manejo Arqueológico del proyecto contempla los siguientes aspectos:

- Prospección sistemática y rescate arqueológico de los contextos arqueológicos 03, 05, 06, 12 y 13, que permitan caracterizar con más detalle estas entidades de valor cultural.

- Prospección sistemática subsuperficial de los contextos arqueológicos 02, 04, 08, 11 y 15, corredor vial variante Tunía y variante San Francisco, que permitan caracterizar con más detalle estas entidades de valor cultural.
- Prospección sistemática superficial del área comprendida entre los contextos arqueológicos 13, 14, 15 y 16, que permitan caracterizar con más detalle estas entidades de valor cultural.
- Monitoreo o seguimiento permanente a las actividades de construcción en todas las áreas de obra del proyecto y con especial detalle en los dieciséis (16) contextos arqueológicos identificados en las cuatro (4) Unidades Funcionales. Esto con el fin de identificar y registrar elementos y contextos arqueológicos no detectados en la fase de prospección y de complementar la información arqueológica aportada por el proyecto.
- Procesamiento, análisis e interpretación de la totalidad de las evidencias arqueológicas recuperadas, a la luz de problemáticas de investigación regional.
- Elaboración de un informe final, donde se consignen de manera integral las expectativas previas de investigación, las evidencias identificadas, los procedimientos empleados y las interpretaciones arqueológicas alcanzadas.
- El hallazgo eventual de un contexto o elemento arqueológico durante el desarrollo de las obras en el área, debe de ser comunicado al arqueólogo o encargado de la obra para tomar las medidas preventivas necesarias para su salvamento (Ver Anexo 5. Protocolo de Hallazgos Fortuitos).
- La elaboración de una cartilla y/o un programa divulgativo de la información obtenida en la investigación.
- La capacitación al personal de obra sobre el hallazgo eventual de materiales arqueológicos en el área.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ficha Plan de Manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 1 – UF1

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 1	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

1. OBJETIVOS

- Adelantar la fase de Monitoreo Arqueológico Permanente en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1 (Totalidad del corredor de obras).
- Adelantar el programa de Arqueología Pública y Divulgación en las áreas de influencia del proyecto.
- Aplicar los protocolos que garanticen adelantar una Gestión Integral del Patrimonio Arqueológico en concordancia con el Régimen especial de Protección del Patrimonio Arqueológico en Colombia (Decreto 763 de 2009) y con los Lineamientos Técnicos y Científicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH.
- Asegurar un manejo preventivo de los impactos potenciales y efectivos que las actividades constructivas pudieran ocasionar al patrimonio arqueológico de la Nación, mediante la aplicación del protocolo de hallazgos arqueológicos fortuitos
- Ejecutar el Plan de Manejo Arqueológico formulado para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 1.

2. METAS

Prevenir cualquier tipo de afectación al patrimonio arqueológico de la Nación que pudiera hallarse en la zona. Para ello se requiere desarrollar y ejecutar las acciones descritas en el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente en el área donde se desarrolle cualquier tipo de infraestructura.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3. IMPACTOS A LOS QUE RESPONDE

IMPACTO (-)	MOD	SEV	CRI	IRR	ACUM	SIN
Alteración de áreas con patrimonio arqueológico y cultural	X		X	X	X	X
Variaciones en el uso cultural y simbólico del territorio	X		X	X	X	X

4. ETAPA EN LA QUE SE GENERAN LOS IMPACTOS

PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO Y RESTAURACIÓN
X	X		

5. COMPONENTE IMPACTADO

Socioeconómico	Dimensión Cultural	Arqueológico

6. TIPO DE MEDIDA

PREVENCIÓN	MITIGACIÓN
X	X

7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Sujeto a la aprobación del ICANH de la propuesta formulada para la implementación del Plan de Manejo Arqueológico, de acuerdo con el cronograma de obras del proyecto

8. ACCIONES A DESARROLLAR

El Programa de Arqueología Preventiva diseñado se debe desarrollar en las siguientes secuencias:

- Monitoreo Permanente del Área de Influencia Directa de Obras en los primeros 200 cm de profundidad.
- Actividades de divulgación y capacitación arqueológica.

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 1	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

1. Actividades de Mitigación.

Monitoreo Arqueológico Permanente Área de Influencia Directa de Obras.

Se propone el monitoreo arqueológico permanente de todas las actividades constructivas del proyecto que involucren remoción de suelo en los primeros 200 cm. de profundidad, en busca de recuperar información de valor arqueológico que pueda ser detectada en ejecución de las mismas. De tal manera, se busca evitar la pérdida de evidencias o contextos arqueológicos que no fueron detectados durante la fase de prospección y rescate arqueológico.

Objetivos. Estas actividades consideran entre sus principales alcances, los siguientes:

- Realizar el acompañamiento permanente por personal especializado (arqueólogos) en procesos que impliquen la remoción de suelos con la finalidad de recuperar información de valor arqueológico no detectada durante la implementación de las fases previas.
- Mitigar el impacto sobre el patrimonio arqueológico.
- Implementar las actividades de Manejo Arqueológico, previa autorización del ICANH.

Metodología. El monitoreo arqueológico consiste en realizar un seguimiento o inspección al proceso de remoción de suelos, con el propósito de efectuar la recuperación de vestigios arqueológicos, estructuras horizontales (tumbas, pozos de almacenamiento o basureros) y concentraciones discretas de material no identificadas en ejecución de las fases de prospección y rescate arqueológico en los contextos arqueológicos y área de influencia de obras de la Unidad Funcional 1. El proceso de remoción de suelo será realizado de manera controlada y por capas cuyo espesor podría ser de 30 cm, con variaciones relacionadas con la presencia - ausencia de evidencias arqueológicas.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Durante el proceso se podrá ejecutar, además de descapotes controlados, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas o cualquier otra actuación que se considere necesaria a fin de detectar y corregir incidencias puntuales (mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos y documentación exhaustiva de las evidencias), evaluar los posibles contextos arqueológicos y el alcance de la afección.

El registro de la información obtenida durante el seguimiento se hará en una ficha en la que se consignarán las recolecciones de materiales culturales realizadas y se dibujaran a escala, los rasgos y estructuras identificados y/o excavados. En caso en que se detecten materiales estratificados, rasgos o estructuras que requieran su excavación, se procederá a concertar con los constructores la suspensión temporal de la remoción de suelos en el sector de los hallazgos para proceder a realizar las excavaciones que se consideren pertinentes. Este registro se complementará con un registro gráfico y fotográfico detallado.

Esta medida deberá ser practicada de manera presencial al inicio y durante el desarrollo de las obras proyectadas, considerando la toma de muestras para análisis especializados, determinados cuando el mismo desarrollo de la investigación lo amerite: físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros. La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la fotografía de los elementos y su entorno.

2. Arqueología Pública

Actividades Divulgación y Capacitación

Como estrategia para dar continuidad a la participación de las comunidades, sobre el conocimiento de los procesos de gestión del patrimonio arqueológico y en particular de los procesos socioculturales del pasado representados en los contextos arqueológicos identificados, es necesario que en la implementación del programa de arqueología preventiva se ejecuten talleres de socialización sobre los nuevos procesos que se inician y de los resultados alcanzados por los mismos. Es fundamental la participación de todas las

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 1	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

comunidades, entidades y empresas encargadas de la construcción de las obras presentes en las Áreas de Influencia de los mencionados contextos arqueológicos identificados. Del mismo modo se debe de realizar la capacitación pertinente sobre la temática arqueológica al personal de obra.

Más allá de las intervenciones arqueológicas que deberán ser ejecutadas en campo, se proyecta la ejecución de la respectiva fase de laboratorio, orientada a dar procesamiento e integración de la información obtenida en esta fase de monitoreo arqueológico permanente de todos los sectores de obras.

9. FUENTES DE VERIFICACION

Monitoreo Arqueológico Permanente Área de Influencia Directa de Obras

- Fichas de registro del proceso de monitoreo por sectores de obra.
- Fichas de registro del proceso de excavación de hallazgos eventuales.
- Registro fotográfico del proceso de monitoreo realizado.
- Registro fotográfico del proceso de excavación de hallazgos eventuales realizados.
- Informes trabajo de campo.

Trabajo de Laboratorio Monitoreo Arqueológico Permanente Área de Influencia Directa de Obras

- Base de datos descripción materiales arqueológicos recuperados.
- Registros fotográficos del procesamiento de materiales e información recuperadas en campo
- Informe final del proyecto.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Divulgación de Resultados y Capacitación del Personal

- Folleto divulgativo de las actividades realizadas.
- Registro del personal que participó en las capacitaciones informativas al personal de obra.
- Registro fotográfico de las capacitaciones y reuniones informativas.
- Agenda de cada actividad realizada..
- Formato de entrega del Registro Fotográfico de las evidencias arqueológicas a la Casa de la Cultura
- Formatos de entrega de la cartilla divulgativa de los resultados a la Casa de la Cultura, centros educativos y asociaciones comunales de las veredas.

10. LUGAR DE APLICACIÓN

- Área de Influencia donde se desarrollaran las obras del proyecto.
- Veredas AID socioeconómica

11. POBLACIÓN BENEFICIADA

- Área de Influencia del proyecto, enfocado a la comunidad educativa (escuelas y/o colegios de formación primaria y secundaria).
- Personal de Obra.

12. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

- Convocatorias abiertas
- Reuniones informativas
- Capacitaciones

13. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

INDICADOR	META	REGISTROS
Monitoreo arqueológicos permanente en el área de influencia directa de obras.	100%	Informe aprobado por el ICANH
Capacitaciones al personal de obra	100%	Actas de entrega

MEDIO SOCIOECONÓMICO		
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 1		
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN	
		Registros fotográficos Talleres de divulgación
Socialización del Estudio - Reuniones con la comunidad	100%	Actas de entrega Registros fotográficos Talleres de divulgación
INDICADORES DE EFICIENCIA		
INDICADOR	META	REGISTROS
Entrega de informe final al ICANH	100%	Oficios de radicación ICANH y aprobación.
Capacitaciones al personal de obra	100%	Número de actividades propuestas / Número de actividades desarrolladas
Reuniones con la comunidad	100%	Número de actividades propuestas / Número de actividades desarrolladas
14. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		
CCA Consultoría / PLYMA		
15. PERSONAL REQUERIDO		
Monitoreo Arqueológico Permanente AID - Un (1) Arqueólogo Coordinador. - Dos (2) Arqueólogos Auxiliares. - Dos (2) obreros. - Un (1) profesional en manejo de sistemas de información geográfica SIG		
16. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		

Actividad / Meses	Semanas							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Elaboración de Propuesta y Solicitud de Licencia ICANH	X							
Monitoreo Arqueológico	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratorio Arqueológico								X
Elaboración de Informe Final								X
Entrega de Resultados e Informe Final								X
Fase Divulgativa							X	X

El tiempo de ejecución para esta fase es de 8 semanas. Las labores de monitoreo arqueológico permanente se desarrollaran durante la etapa constructiva del proyecto. Es de resaltar que el proceso de capacitación arqueológica se desarrollará durante la etapa constructiva del proyecto.

Digitalización, Biblioteca Especializada Patricia Dussán de Reichel. ICANH

Ficha Plan de Manejo Arqueológico de la Unidad Funcional 2 – UF2

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 2	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA Y RESCATE ARQUEOLÓGICO CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 03, 05 Y 07 PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA SUBSUPERFICIAL EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 02, 04 Y 08 – CORREDOR VARIANTE TUNÍA MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 Y 10 ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

1. OBJETIVOS

- Continuar con el Programa de Arqueología Preventiva en el área del proyecto relacionado con la Unidad Funcional 2
- Adelantar una fase de prospección sistemática y excavación en área de los contextos arqueológicos 03, 05 y 07 de manera que sea posible garantizar un proceso de caracterización y sistematización de estas entidades culturales en riesgo de vulneración por el desarrollo de actividades de construcción del proyecto.
- Desarrollar una fase de prospección sistemática subsuperficial de los Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08 y Corredor Variante Tunia que conduzcan a su caracterización en un mayor grado de detalle.
- Adelantar la fase de Monitoreo Arqueológico Permanente en el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2 (Totalidad del corredor de obras) con especial énfasis en los contextos arqueológicos identificados.
- Adelantar el programa de Arqueología Pública y Divulgación en las áreas de influencia del proyecto.
- Aplicar los protocolos que garanticen adelantar una Gestión Integral del Patrimonio Arqueológico en concordancia con el Régimen especial de Protección del Patrimonio Arqueológico en Colombia (Decreto 763 de 2009) y con los Lineamientos Técnicos y Científicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH.
- Asegurar un manejo preventivo de los impactos potenciales y efectivos que las actividades constructivas pudieran ocasionar al patrimonio arqueológico de la Nación, mediante la aplicación del protocolo de hallazgos arqueológicos fortuitos
- Ejecutar el Plan de Manejo Arqueológico formulado para el AID Físico - Biótica de la Unidad Funcional 2.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

2. METAS

Prevenir cualquier tipo de afectación al patrimonio arqueológico de la Nación que pudiera hallarse en la zona. Para ello se requiere desarrollar y ejecutar las acciones descritas en el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente en el área donde se desarrolle cualquier tipo de infraestructura.

3. IMPACTOS A LOS QUE RESPONDE

IMPACTO (-)	MOD	SEV	CRI	IRR	ACUM	SIN
Alteración de áreas con patrimonio arqueológico y cultural	X		X	X	X	X
Variaciones en el uso cultural y simbólico del territorio	X		X	X	X	X

4. ETAPA EN LA QUE SE GENERAN LOS IMPACTOS

PRECONSTRUCCIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	ABANDONO Y RESTAURACIÓN
X	X		

5. COMPONENTE IMPACTADO

Socioeconómico	Dimensión Cultural	Arqueológico

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 2	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA Y RESCATE ARQUEOLÓGICO CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 03, 05 Y 07 PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA SUBSUPERFICIAL EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 02, 04 Y 08 – CORREDOR VARIANTE TUNÍA MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 Y 10 ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

6. TIPO DE MEDIDA	
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN
X	X

7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Sujeto a la aprobación del ICANH de la propuesta formulada para la implementación del Plan de Manejo Arqueológico, de acuerdo con el cronograma de obras del proyecto

8. ACCIONES A DESARROLLAR

El Programa de Arqueología Preventiva diseñado se debe desarrollar en las siguientes secuencias:

- Prospección Sistemática con Excavaciones en Área de los Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07
- Prospección Sistemática de los Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08
- Prospección Sistemática del Área Relacionada con el Corredor Variante Tunia
- Monitoreo Permanente del Área de Influencia Directa de Obras en los Primeros 200 cm de Profundidad.
- Actividades de divulgación y capacitación arqueológica.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. Actividades de Prevención

Prospección Sistemática y Excavaciones en Área de los Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07.

Objetivos. Estas actividades consideran entre sus principales alcances los siguientes items:

- Evaluar de manera preliminar el área susceptible de afectación por el desarrollo de infraestructura relacionada con los Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07.
- Aportar al conocimiento sobre la presencia, cantidad y calidad del patrimonio presente en los sectores definidos como Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07.

Metodología. Para el estudio en profundidad de los contextos arqueológicos 03, 05 y 07, se propone la realización de una prospección intensiva y sistemática con el diseño de un reticulado de sondeos de muestreo de 50 x 50 cm., localizados a intervalos regulares variables entre 5 y 10 m., acorde con la extensión y característica de cada contexto, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas. Los cortes de excavación serán realizados con el propósito de obtener información relativa a los suelos y la estratificación de los materiales culturales, así como para obtener muestras a partir de las cuales determinar cronologías de ocupación, procesos deposicionales y post-deposicionales de los contextos identificados, y las dinámicas de ocupación humana.

La ejecución de cortes de excavación cubrirá la totalidad del área del contexto arqueológico afectado por la obra, para ser excavados mediante niveles arbitrarios de 10 cm., hasta alcanzar la capa estéril que constituye la base de los contextos, con lo que se garantizará un control minucioso de la disposición tridimensional de cada uno de los elementos culturales, rasgos y estructuras particulares que se identifiquen. Esta medida implica cobertura espacial y representatividad de cada contexto acorde con la delimitación de las áreas planteadas.

Durante el proceso de muestreo serán tomadas muestras de materiales orgánicos para datación, muestras de suelos para realizar análisis físico–químicos que permitan identificar áreas de actividad específicas (fogones,

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 2	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA Y RESCATE ARQUEOLÓGICO CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 03, 05 Y 07 PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA SUBSUPERFICIAL EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 02, 04 Y 08 – CORREDOR VARIANTE TUNÍA MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 Y 10 ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

talleres, cultivos, depósitos, enterramientos, entre otros). Además, se realizarán lecturas estratigráficas, con el objetivo de efectuar la reconstrucción de los procesos de formación de cada contexto arqueológico.

Prospección Sistemática Subsuperficial Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08.
Objetivos. Estas actividades consideran entre sus principales alcances los siguientes items:

- Evaluar de manera preliminar el área susceptible de afectación por el desarrollo de infraestructura relacionada con los sectores definidos como Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08.
- Aportando un conocimiento previo sobre la presencia, cantidad y calidad del patrimonio presente en los sectores definidos como Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08.
- Información indispensable para proponer en consideración las medidas pertinentes para la protección del Patrimonio Arqueológico de la Nación (excavaciones en área tipo trinchera).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Metodología. Se propone la realización de una prospección intensiva y sistemática de los contextos arqueológicos 02, 04 y 08, con el diseño de un reticulado de sondeos de muestreo de 50 x 50 cm., localizados a intervalos regulares variables entre 5 y 10 m., acorde con la extensión y característica de cada contexto, con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas. Con esta medida se pretende garantizar una cobertura espacial y representatividad de aquellos contextos arqueológicos que presentaron una baja densidad de materiales y/o un alto grado de alteración contemporánea.

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos. previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

Prospección Sistemática Subsuperficial del Área Correspondiente al Corredor Variante Tunía.
Objetivos. Estas actividades consideran entre sus principales alcances los siguientes ítems:

- Evaluar de manera preliminar el área susceptible de afectación por el desarrollo de infraestructura relacionada con el corredor de vía que rodea la población de Tunía (ubicada entre las coordenadas 1060710E / 782599,3363N y 1059846,557E / 783745,0866N), registrada como una zona de alto potencial arqueológico donde se identificaron los Contextos Arqueológicos 04, 05, 06, 07, 08 y 09, que determine su estudio con mayor grado de detalle..
- Aportando un conocimiento previo sobre la presencia, cantidad y calidad del patrimonio presente en el sector relacionado con el Corredor Variante Tunía .
- Información indispensable para proponer en consideración las medidas pertinentes para la protección del Patrimonio Arqueológico de la Nación (excavaciones en área tipo trinchera).

Metodología. Se propone la realización de un muestreo lineal regulado cada 20 m., en el corredor de vía que rodea a la población de Tunía (ubicado entre las coordenadas 1060710E / 782599,3363N y 1059846,557E / 783745,0866N), con el fin de obtener información detallada de las características de los suelos, así como de la dispersión horizontal y vertical de las evidencias arqueológicas.

Los resultados obtenidos durante el muestreo sistemático realizado podrán conducir a la selección o no de áreas para ser excavadas en extensión mediante cortes de excavación variables (tipo trinchera), determinados

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 2	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA Y RESCATE ARQUEOLÓGICO CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 03, 05 Y 07 PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA SUBSUPERFICIAL EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 02, 04 Y 08 – CORREDOR VARIANTE TUNÍA MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 Y 10 ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

por el arqueólogo encargado de acuerdo a los elementos recuperados y características particulares de los mismos, previa notificación y autorización de este proceso ante el ICANH.

2. Actividades de Mitigación.

Monitoreo Arqueológico Permanente Área de Influencia Directa de Obras.

Se propone el monitoreo arqueológico permanente de todas las actividades constructivas del proyecto que involucren remoción de suelo en los primeros 200 cm. de profundidad, con especial énfasis en el área donde se localizan los Contextos Arqueológicos 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10, en busca de recuperar información de valor arqueológico que pueda ser detectada en ejecución de las mismas. De tal manera, se busca evitar la pérdida de evidencias o contextos arqueológicos que no fueron detectados durante la fase de prospección y rescate arqueológico.

Objetivos. Estas actividades consideran entre sus principales alcances, los siguientes:

- Realizar el acompañamiento permanente por personal especializado (arqueólogos) en procesos que impliquen la remoción de suelos con la finalidad de recuperar información de valor arqueológico no detectada durante la implementación de las fases previas.
- Mitigar el impacto sobre el patrimonio arqueológico.
- Implementar las actividades de Manejo Arqueológico, previa autorización del ICANH.

Digitalización en Laboratorio Especializado A Cargo de Alexis Rincón de Reichel. ICANH

Metodología. El monitoreo arqueológico consiste en realizar un seguimiento o inspección al proceso de remoción de suelos, con el propósito de efectuar la recuperación de vestigios arqueológicos, estructuras horizontales (tumbas, pozos de almacenamiento o basureros) y concentraciones discretas de material no identificadas en ejecución de las fases de prospección y rescate arqueológico en los contextos arqueológicos y área de influencia de obras de la Unidad Funcional 2. El proceso de remoción de suelo será realizado de manera controlada y por capas cuyo espesor podría ser de 30 cm, con variaciones relacionadas con la presencia - ausencia de evidencias arqueológicas.

Durante el proceso se podrá ejecutar, además de descapotes controlados, excavación de sondeos, cortes y trincheras valorativas o cualquier otra actuación que se considere necesaria a fin de detectar y corregir incidencias puntuales (mediante labores de salvamento inmediato con recolección de materiales arqueológicos y documentación exhaustiva de las evidencias), evaluar los posibles contextos arqueológicos y el alcance de la afección.

El registro de la información obtenida durante el seguimiento se hará en una ficha en la que se consignarán las recolecciones de materiales culturales realizadas y se dibujaran a escala, los rasgos y estructuras identificados y/o excavados. En caso en que se detecten materiales estratificados, rasgos o estructuras que requieran su excavación, se procederá a concertar con los constructores la suspensión temporal de la remoción de suelos en el sector de los hallazgos para proceder a realizar las excavaciones que se consideren pertinentes. Este registro se complementará con un registro gráfico y fotográfico detallado.

Esta medida deberá ser practicada de manera presencial al inicio y durante el desarrollo de las obras proyectadas, considerando la toma de muestras para análisis especializados, determinados cuando el mismo desarrollo de la investigación lo amerite: físico-químicos, polen fósil, radiocarbono, restos óseos, entre otros. La documentación deberá comprender la realización de croquis, calcos y dibujos de estructuras y perfiles, la

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 2	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA Y RESCATE ARQUEOLÓGICO CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 03, 05 Y 07 PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA SUBSUPERFICIAL EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 02, 04 Y 08 – CORREDOR VARIANTE TUNÍA MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 Y 10 ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

fotografía de los elementos y su entorno.

3. Arqueología Pública

Actividades Divulgación y Capacitación

Como estrategia para dar continuidad a la participación de las comunidades, sobre el conocimiento de los procesos de gestión del patrimonio arqueológico y en particular de los procesos socioculturales del pasado representados en los contextos arqueológicos identificados, es necesario que en la implementación del programa de arqueología preventiva se ejecuten talleres de socialización sobre los nuevos procesos que se inician y de los resultados alcanzados por los mismos. Es fundamental la participación de todas las comunidades, entidades y empresas encargadas de la construcción de las obras presentes en las Áreas de Influencia de los mencionados contextos arqueológicos identificados. Del mismo modo se debe de realizar la capacitación pertinente sobre la temática arqueológica al personal de obra.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Más allá de las intervenciones arqueológicas que deberán ser ejecutadas en campo, se proyecta la ejecución de la respectiva fase de laboratorio, orientada a dar procesamiento e integración de la información obtenida en esta fase de monitoreo arqueológico permanente de todos los sectores de obras.

9. FUENTES DE VERIFICACION

Trabajo de Campo Prospección Sistemática y Excavación en Área - Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07

- Fichas de registro del proceso de prospección sistemática.
- Fichas de registro del proceso de excavación.
- Registro fotográfico del proceso de prospección y excavación realizados.
- Informes trabajo de campo.

Trabajo de Campo Prospección Sistemática Subsuperficial - Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08, y Corredor Variante Tunía

- Fichas de registro del proceso de prospección sistemática.
- Registro fotográfico del proceso de prospección.
- Informes trabajo de campo.

Monitoreo Arqueológico Permanente Área de Influencia Directa de Obras

- Fichas de registro del proceso de monitoreo por sectores de obra.
- Fichas de registro del proceso de excavación de hallazgos eventuales.
- Registro fotográfico del proceso de monitoreo realizado.
- Registro fotográfico del proceso de excavación de hallazgos eventuales realizados.
- Informes trabajo de campo.

Trabajo de Laboratorio

- Trabajo de Laboratorio Prospección Sistemática y Excavaciones en Área Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07
- Trabajo de Laboratorio Prospección Sistemática Subsuperficial Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08, y Corredor Variante Tunía
- Trabajo de Laboratorio Monitoreo Arqueológico Permanente Área de Influencia Directa de Obras
- Base de datos descripción materiales arqueológicos recuperados.

MEDIO SOCIOECONÓMICO	
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA UNIDAD FUNCIONAL 2	
FICHA	PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA Y RESCATE ARQUEOLÓGICO CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 03, 05 Y 07 PROSPECCIÓN SISTEMÁTICA SUBSUPERFICIAL EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 02, 04 Y 08 – CORREDOR VARIANTE TUNÍA MONITOREO PERMANENTE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTAN DE OBRAS CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS CONTEXTOS ARQUEOLÓGICOS 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 Y 10 ETAPAS PRECONSTRUCCIÓN / CONSTRUCCIÓN

- Registros fotográficos del procesamiento de materiales e información recuperadas en campo
- Informe final del proyecto.

Divulgación de Resultados y Capacitación del Personal

- Folleto divulgativo de las actividades realizadas.
- Registro del personal que participó en las capacitaciones informativas al personal de obra.
- Registro fotográfico de las capacitaciones y reuniones informativas.
- Agenda de cada actividad realizada..
- Formato de entrega del Registro Fotográfico de las evidencias arqueológicas a la Casa de la Cultura
- Formatos de entrega de la cartilla divulgativa de los resultados a la Casa de la Cultura, centros educativos y asociaciones comunales de las veredas.

10. LUGAR DE APLICACIÓN

Área de Influencia donde se desarrollaran las obras del proyecto.
Veredas AID socioeconómica

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

11. POBLACIÓN BENEFICIADA

- Área de Influencia del proyecto, enfocado a la comunidad educativa (escuelas y/o colegios de formación primaria y secundaria).
- Personal de Obra.

12. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS

- Convocatorias abiertas
- Reuniones informativas
- Capacitaciones

13. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

INDICADOR	META	REGISTROS
Prospección Sistemática y Rescate Arqueológico Contextos Arqueológicos 03, 05 y 07	100%	Informe aprobado por el ICANH
Prospección Sistemática Subsuperficial Contextos Arqueológicos 02, 04 y 08	100%	Informe aprobado por el ICANH
Monitoreo arqueológicos permanente en el área de influencia directa de obras.	100%	Informe aprobado por el ICANH
Capacitaciones al personal de obra	100%	Actas de entrega Registros fotográficos Talleres de divulgación
Socialización del Estudio - Reuniones con la comunidad	100%	Actas de entrega Registros fotográficos Talleres de divulgación

INDICADORES DE EFICIENCIA

INDICADOR	META	REGISTROS

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH