Programa de arqueología preventiva. Proyectos de la Línea Eléctrica para el Campo de Producción Mago (Troncales eléctricas 1 y 3, Centros de maniobra CM01, CM02, CM03, CM04 y CM05, ramales eléctricos). Puerto Gaitán, Meta. Fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico

Autorización de intervención arqueológica 5169

Informe final

Presentado por:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Elías Sánchez Castañeda

Bogotá, febrero 2019

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO 1
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN 57
3. METODOLOGÍA 82
4. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO 87
5. CONCLUSIONES 267
6. BIBLIOGRAFÍA 272
7. ANEXOS 275

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Relación de las longitudes de los tramos de la red eléctrica del Campo de Producción Mago 1
Tabla 2 Coordenadas de las áreas intervenidas (centros de maniobra, sobreanchos de los ramales y troncales) 3
Tabla 3 Características del sitio arqueológico 3b 73
Tabla 4 Actividades de la fase de prospección y formulación del plan de manejo 82
Tabla 5 Características pozos de sondeos Troncal 3 100
Tabla 6 Características pozos de Sondeo Troncal 1 120
Tabla 7 Caracteristicas de lospozos de Sondeos CM01 147
Tabla 8 Caracteristicas Pozos de Sondeos ramal CM02 166
Tabla 9 Caracteristicas Pozos de Sondeos Ramal CM03 188
Tabla 10 Características pozos de sondeos ramal CM04 228
Tabla 11 Caracterización pozos de sondeo ramal CM05 239
Tabla 12 Características de las pruebas de barreno 260
Tabla 13 Colores de los suelos identificados durante la prospección 265
Tabla 14 Descripción del potencial arqueológico 271

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1 “Vivienda Guahibo con techo de paja” Fuente: (Instituto Colombiano de Antropología 1994) 64
Fotografía 2 Vista de un individuo del género Byrsonima conocido como Chaparro peralejo . 88
Fotografía 3 Vista de la geoforma predominante con un suave índice de ondulamiento, desde esta perspectiva la expresión de relieve parece plana 89
Fotografía 4 Desde esta perspectiva se observa el contraste entre vaguadas o bajos y colinas que caracteriza al área de estudio 89
Fotografía 5 Detalle de semi-interfluvio o semi-divisoria de aguas achatada, característico de la geoforma –GAIOS- 90
Fotografía 6 Detalle de una vaguada tipo en el área de estudio 90

Fotografía 7 Retroceso de cabecera profundo 91
Fotografía 8 Poceta formada a un costado del caño Chigüiro 91
Fotografía 9 Bosque de Galería en el área de estudio 91
Fotografía 10 Palmares (Morichales). Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán 92
Fotografía 11 Herbazal denso de tierra firme no arbolado. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán 92
Fotografía 12 Herbazal denso inundable no arbolado. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán ... 93
Fotografía 13 Vía de acceso a la plataforma Mito-1. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán 93
Fotografía 14 Plataforma Mito-1, Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán 94
Fotografía 15 Pastos limpios. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán 94
Fotografía 16 Proceso de apertura de pozos de sondeo en la troncal 3 95
Fotografía 17 Herbazales no arbolados 95
Fotografía 18 Proceso de apertura de pozos de sondeo en la troncal 1 116
Fotografía 19 Relieve y coberturas predominantes en la troncal 1 116
Fotografía 20 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01 142
Fotografía 21 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01 142
Fotografía 22 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02 162
Fotografía 23 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02 162
Fotografía 24 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03 184
Fotografía 25 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03 184
Fotografía 26 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04 224
Fotografía 27 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04 224
Fotografía 28 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05 235
Fotografía 29 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05 235
Fotografía 30 Proceso de apertura de barrenos 261
Fotografía 31 Prueba de barreno 1 261
Fotografía 32 Prueba de barreno 2 261
Fotografía 33 Prueba de barreno 3 261
Fotografía 34 Prueba de barreno 4 261
Fotografía 35 Barreno 5 262
Fotografía 36 Suelo Oxic Dystrudepts 263
Fotografía 37 Suelo Typic Hapludox 263
Fotografía 38 Suelo Plinthic Dystrudepts 264
Fotografía 39 Suelo Typic Udipsamments 265
Fotografía 40 Taller de arqueología con niños y niñas de la vereda Puerto Triunfo 266
Fotografía 41 Taller de arqueología con niños y niñas de la vereda Puerto Triunfo 267

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación general de las troncales eléctricas 1 y 3, los ramales eléctricos y los centros de maniobra CM1, CM2, Cm3, CM4 y CM5 del campo de producción Mago 2
Figura 2 Zonificación arqueológica preliminar de los paisajes que conforman el Campo Mago 75
Figura 3 Vista del formulario Access de carga de información de la base de datos 84
Figura 4 Ficha para registro de información de los pozos de sondeo 85
Figura 5 Geomorfología de la troncal 3 96
Figura 6 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo de la troncal 3 97
Figura 7 Texturas de los suelos identificadas en la Troncal 3 97
Figura 8 Colores de los suelos identificados en la Troncal 3 98
Figura 9 Bioturbaciones de los suelos identificados en la Troncal 3 98
Figura 10 Bioturbaciones de los suelos identificados en la Troncal 3 99
Figura 11 Geomorfología de la troncal 1 117
Figura 12 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo de la troncal 3 118
Figura 13 Texturas de los suelos identificados en la Troncal 1 118
Figura 14 Colores de los suelos identificados en la Troncal 1 119
Figura 15 Bioturbaciones de los suelos identificados en la Troncal 1 119
Figura 16 Geomorfología del ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01 143
Figura 17 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01 144
Figura 18 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM01 144
Figura 19 Colores de los suelos identificados en el ramal CM01 145
Figura 20 Colores de los suelos identificados en el ramal CM01 145
Figura 21 Geomorfología del ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02 163
Figura 22 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02 164
Figura 23 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM02 164
Figura 24 Colores de los suelos identificados en el ramal CM02 165
Figura 25 Colores de los suelos identificados en el ramal CM02 165
Figura 26 Geomorfología del ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03 185
Figura 27 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03 186
Figura 28 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM03 186
Figura 29 Colores de los suelos identificados en el ramal CM03 187
Figura 30 Bioturbaciones de los suelos identificados en el ramal CM03 187
Figura 31 Geomorfología del ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04 225
Figura 32 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04 226
Figura 33 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM04 226
Figura 34 Colores de los suelos identificados en el ramal CM04 227
Figura 35 Geomorfología del ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05 236
Figura 36 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05 237

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 37 Texturas de los suelos identificadas en el ramal CM05..... 237
Figura 38 Colores de los suelos identificadas en el ramal CM05 238

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

La empresa Ecopetrol S.A. construirá la línea eléctrica para el campo de producción Mago, el cual se ubica en la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta. Esta red la constituirán varios segmentos que sumados alcanzan 74,85 Km de longitud. (Ver **Tabla 1**)

Tabla 1 Relación de las longitudes de los tramos de la red eléctrica del Campo de Producción Mago

IDF	RED ELECTRICA	DISTANCIA Km
1	Longitud del Tramo CM1	6,45
2	Longitud del Tramo CM2	12,87
3	Longitud del Tramo CM3	16,66
4	Longitud del Tramo CM4	3,80
5	Longitud del Tramo CM4	11,88
6	Longitud del Tramo TRONCAL 1	9,35
7	Longitud del Tramo TRONCAL 3	13,84

Se proyecta construir cinco (5) centros de maniobras (denominados CM01, CM02, CM03, CM04 y CM05), donde se pondrán en funcionamiento equipos para recibir y distribuir energía. Se hará el tendido de cableado de dos (2) troncales eléctricas de 34,5 Kv (denominadas Troncal 1 y Troncal 3), que van a conectar y suministrar energía desde el centro de distribución principal hasta los centros de maniobras. Además, se instalarán varios ramales eléctricos de 34,5 Kv, que van a conectar y suministrar energía desde los centros de maniobras hacia los diferentes Clúster existentes o proyectados dentro del Campo de Producción Mago. (Ver **Figura 1** y mapa arqueológico anexo).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

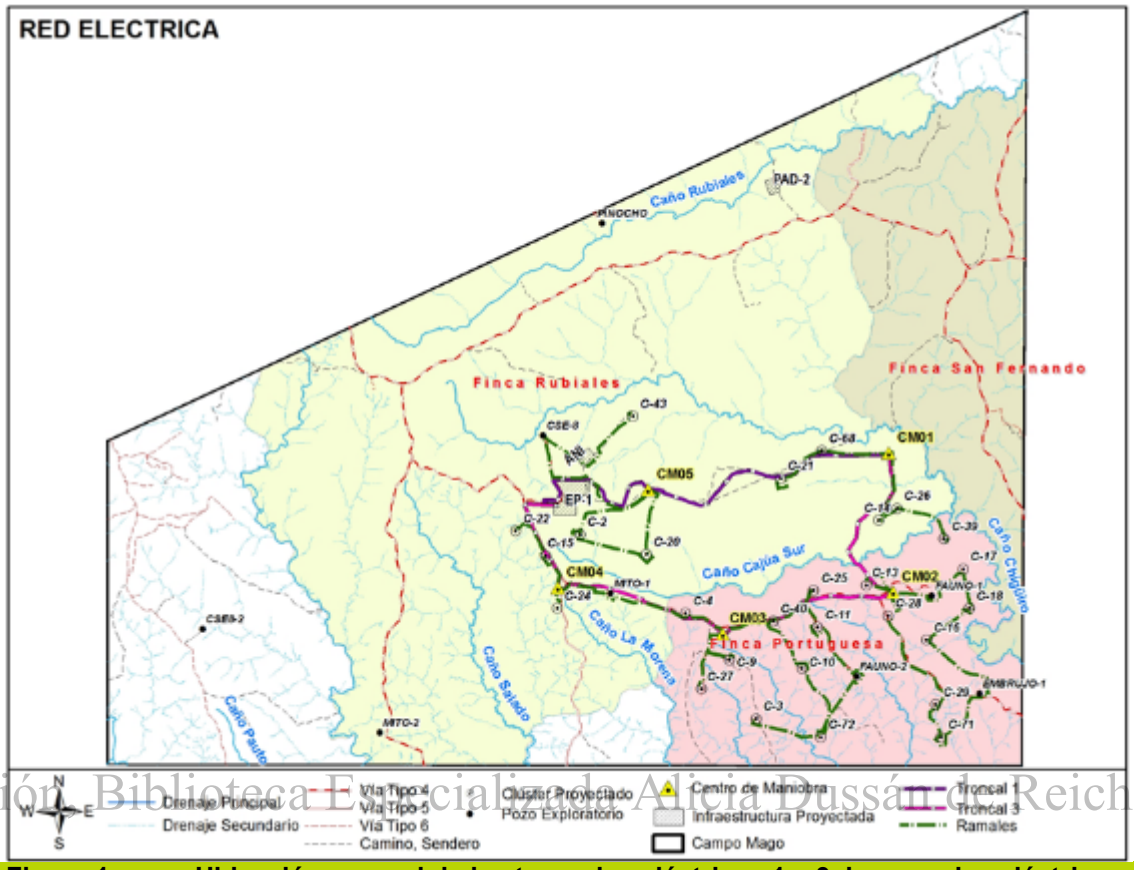


Figura 1 Ubicación general de las troncales eléctricas 1 y 3, los ramales eléctricos y los centros de maniobra CM1, CM2, Cm3, CM4 y CM5 del campo de producción Mago

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Cada centro de maniobra ocupara veinticinco (25) metros cuadrados. Para instalar la red de las troncales y los ramales, se enterrarán postes cada cien (100) metros aproximadamente, sobre los postes estará sostenido el cableado y con el propósito de enterrar cada poste se excavarán huecos de 50 cm de diámetro y 2 m de profundidad.

Es importante aclarar que la prospección arqueológica no se realizó sobre la totalidad de la servidumbre de la red eléctrica, conformada por los ramales y las troncales. Lo anterior, en razón a que la construcción de los centros de maniobra y la instalación de los postes serán puntuales, por lo tanto, la dimensión de la intervención por estas obras es menor en relación con la extensión total de la línea eléctrica, conformada en su mayoría por el tendido del cableado. Por ese motivo, la prospección se realizó en cada uno de los centros de maniobra de 25 metros cuadrados, y en los lugares donde irán enterrados los postes, se demarcaron áreas denominadas sobreanchos, cada una con de 25 metros cuadrados, cuyo centro es la coordenada donde se enterrarán los postes. A continuación, se presentan las coordenadas de todos los sobreanchos, donde se enterrarán los postes, además de las coordenadas de los centros de maniobra.

Tabla 2 Coordenadas de las áreas intervenidas (centros de maniobra, sobreanchos de los ramales y troncales)

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	932066	905136	71° 41' 20,588" W	3° 44' 17,191" N	SOBREANCHO CM1-1-E01
2	932062	905139	71° 41' 20,702" W	3° 44' 17,306" N	
3	932066	905143	71° 41' 20,588" W	3° 44' 17,421" N	
4	932069	905139	71° 41' 20,474" W	3° 44' 17,306" N	
1	931923	905132	71° 41' 25,210" W	3° 44' 17,072" N	SOBREANCHO CM1-1-E02
2	931920	905136	71° 41' 25,324" W	3° 44' 17,186" N	
3	931923	905139	71° 41' 25,210" W	3° 44' 17,301" N	
4	931927	905136	71° 41' 25,096" W	3° 44' 17,186" N	
1	931846	905130	71° 41' 27,710" W	3° 44' 17,007" N	SOBREANCHO CM1-1-E03
2	931842	905134	71° 41' 27,824" W	3° 44' 17,121" N	
3	931846	905137	71° 41' 27,710" W	3° 44' 17,236" N	
4	931850	905134	71° 41' 27,596" W	3° 44' 17,122" N	
1	931692	905126	71° 41' 32,704" W	3° 44' 16,877" N	SOBREANCHO CM1-1-E04
2	931688	905130	71° 41' 32,818" W	3° 44' 16,992" N	
3	931692	905133	71° 41' 32,704" W	3° 44' 17,107" N	
4	931695	905130	71° 41' 32,590" W	3° 44' 16,992" N	
1	931575	905123	71° 41' 36,494" W	3° 44' 16,775" N	SOBREANCHO CM1-1-E05
2	931571	905127	71° 41' 36,608" W	3° 44' 16,889" N	
3	931575	905130	71° 41' 36,494" W	3° 44' 17,004" N	
4	931578	905127	71° 41' 36,380" W	3° 44' 16,889" N	
1	931430	905120	71° 41' 41,186" W	3° 44' 16,658" N	SOBREANCHO CM1-1-E06
2	931427	905123	71° 41' 41,301" W	3° 44' 16,773" N	
3	931430	905127	71° 41' 41,187" W	3° 44' 16,887" N	
4	931434	905123	71° 41' 41,072" W	3° 44' 16,773" N	
1	931305	905117	71° 41' 45,241" W	3° 44' 16,553" N	SOBREANCHO CM1-1-E07
2	931301	905120	71° 41' 45,356" W	3° 44' 16,667" N	
3	931305	905124	71° 41' 45,242" W	3° 44' 16,782" N	
4	931309	905120	71° 41' 45,127" W	3° 44' 16,668" N	
1	931204	905130	71° 41' 48,516" W	3° 44' 16,993" N	SOBREANCHO CM1-1-E08
2	931200	905134	71° 41' 48,630" W	3° 44' 17,108" N	
3	931204	905137	71° 41' 48,516" W	3° 44' 17,223" N	
4	931207	905134	71° 41' 48,402" W	3° 44' 17,108" N	
1	931029	905154	71° 41' 54,171" W	3° 44' 17,755" N	SOBREANCHO CM1-1-E09
2	931026	905157	71° 41' 54,285" W	3° 44' 17,870" N	
3	931029	905161	71° 41' 54,171" W	3° 44' 17,984" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	931033	905157	71° 41' 54,057" W	3° 44' 17,870" N	
1	930897	905172	71° 41' 58,472" W	3° 44' 18,333" N	SOBREANCHO CM1-1-E10
2	930893	905175	71° 41' 58,586" W	3° 44' 18,447" N	
3	930897	905179	71° 41' 58,472" W	3° 44' 18,562" N	
4	930900	905175	71° 41' 58,358" W	3° 44' 18,447" N	
1	930750	905191	71° 42' 3,216" W	3° 44' 18,971" N	SOBREANCHO CM1-1-E11
2	930747	905195	71° 42' 3,330" W	3° 44' 19,085" N	
3	930750	905198	71° 42' 3,216" W	3° 44' 19,200" N	
4	930754	905195	71° 42' 3,102" W	3° 44' 19,085" N	
1	929794	904598	71° 42' 34,193" W	3° 43' 59,643" N	SOBREANCHO CM1-2-E01
2	929791	904602	71° 42' 34,307" W	3° 43' 59,758" N	
3	929794	904605	71° 42' 34,193" W	3° 43' 59,873" N	
4	929798	904602	71° 42' 34,079" W	3° 43' 59,758" N	
1	929807	904513	71° 42' 33,781" W	3° 43' 56,866" N	SOBREANCHO CM1-2-E02
2	929803	904516	71° 42' 33,896" W	3° 43' 56,981" N	
3	929807	904520	71° 42' 33,782" W	3° 43' 57,095" N	
4	929810	904516	71° 42' 33,667" W	3° 43' 56,981" N	
1	929820	904424	71° 42' 33,354" W	3° 43' 53,967" N	SOBREANCHO CM1-2-E03
2	929816	904427	71° 42' 33,468" W	3° 43' 54,082" N	
3	929820	904431	71° 42' 33,354" W	3° 43' 54,197" N	
4	929823	904427	71° 42' 33,239" W	3° 43' 54,082" N	
1	929911	904437	71° 42' 30,406" W	3° 43' 54,407" N	SOBREANCHO CM1-2-E04
2	929907	904441	71° 42' 30,520" W	3° 43' 54,522" N	
3	929911	904444	71° 42' 30,406" W	3° 43' 54,636" N	
4	929914	904441	71° 42' 30,292" W	3° 43' 54,522" N	
1	929998	904450	71° 42' 27,584" W	3° 43' 54,828" N	SOBREANCHO CM1-2-E05
2	929994	904454	71° 42' 27,699" W	3° 43' 54,942" N	
3	929998	904457	71° 42' 27,584" W	3° 43' 55,057" N	
4	930001	904454	71° 42' 27,470" W	3° 43' 54,942" N	
1	929984	904543	71° 42' 28,031" W	3° 43' 57,851" N	SOBREANCHO CM1-2-E06
2	929981	904547	71° 42' 28,145" W	3° 43' 57,965" N	
3	929984	904550	71° 42' 28,031" W	3° 43' 58,080" N	
4	929988	904547	71° 42' 27,917" W	3° 43' 57,965" N	
1	929970	904636	71° 42' 28,479" W	3° 44' 0,888" N	SOBREANCHO CM1-2-E07
2	929967	904640	71° 42' 28,593" W	3° 44' 1,002" N	
3	929970	904643	71° 42' 28,479" W	3° 44' 1,117" N	
4	929974	904640	71° 42' 28,365" W	3° 44' 1,002" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	930068	904677	71° 42' 25,303" W	3° 44' 2,223" N	SOBREANCHO CM1-2-E08
2	930065	904681	71° 42' 25,418" W	3° 44' 2,338" N	
3	930068	904684	71° 42' 25,304" W	3° 44' 2,452" N	
4	930072	904681	71° 42' 25,189" W	3° 44' 2,338" N	
1	930165	904718	71° 42' 22,182" W	3° 44' 3,534" N	SOBREANCHO CM1-2-E09
2	930161	904721	71° 42' 22,296" W	3° 44' 3,648" N	
3	930165	904725	71° 42' 22,182" W	3° 44' 3,763" N	
4	930168	904721	71° 42' 22,068" W	3° 44' 3,648" N	
1	930240	904833	71° 42' 19,735" W	3° 44' 7,307" N	SOBREANCHO CM1-2-E10
2	930237	904837	71° 42' 19,850" W	3° 44' 7,422" N	
3	930240	904840	71° 42' 19,736" W	3° 44' 7,536" N	
4	930244	904837	71° 42' 19,621" W	3° 44' 7,422" N	
1	930307	904936	71° 42' 17,572" W	3° 44' 10,644" N	SOBREANCHO CM1-2-E11
2	930304	904939	71° 42' 17,686" W	3° 44' 10,759" N	
3	930307	904943	71° 42' 17,572" W	3° 44' 10,873" N	
4	930311	904939	71° 42' 17,458" W	3° 44' 10,759" N	
1	930377	905043	71° 42' 15,308" W	3° 44' 14,139" N	SOBREANCHO CM1-2-E12
2	930374	905047	71° 42' 15,422" W	3° 44' 14,253" N	
3	930377	905050	71° 42' 15,308" W	3° 44' 14,368" N	
4	930381	905047	71° 42' 15,194" W	3° 44' 14,253" N	
1	930493	905104	71° 42' 11,546" W	3° 44' 16,124" N	SOBREANCHO CM1-2-E13
2	930490	905108	71° 42' 11,660" W	3° 44' 16,239" N	
3	930493	905111	71° 42' 11,546" W	3° 44' 16,353" N	
4	930497	905108	71° 42' 11,432" W	3° 44' 16,239" N	
1	930587	905140	71° 42' 8,526" W	3° 44' 17,310" N	SOBREANCHO CM1-2-E14
2	930583	905144	71° 42' 8,640" W	3° 44' 17,425" N	
3	930587	905147	71° 42' 8,526" W	3° 44' 17,539" N	
4	930590	905144	71° 42' 8,412" W	3° 44' 17,425" N	
1	930710	905189	71° 42' 4,515" W	3° 44' 18,887" N	SOBREANCHO CM1-2-E15
2	930707	905192	71° 42' 4,629" W	3° 44' 19,001" N	
3	930710	905196	71° 42' 4,515" W	3° 44' 19,116" N	
4	930714	905192	71° 42' 4,400" W	3° 44' 19,001" N	
1	931917	903805	71° 41' 25,381" W	3° 43' 33,853" N	SOBREANCHO CM1-3-E01
2	931913	903808	71° 41' 25,495" W	3° 43' 33,968" N	
3	931917	903812	71° 41' 25,381" W	3° 43' 34,083" N	
4	931920	903808	71° 41' 25,267" W	3° 43' 33,968" N	
1	931937	903849	71° 41' 24,742" W	3° 43' 35,292" N	SOBREANCHO CM1-3-E02

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	931933	903852	71° 41' 24,857" W	3° 43' 35,406" N	
3	931937	903856	71° 41' 24,743" W	3° 43' 35,521" N	
4	931940	903852	71° 41' 24,628" W	3° 43' 35,407" N	
1	931962	903904	71° 41' 23,933" W	3° 43' 37,104" N	SOBREANCHO CM1-3-E03
2	931958	903908	71° 41' 24,047" W	3° 43' 37,218" N	
3	931962	903911	71° 41' 23,933" W	3° 43' 37,333" N	
4	931965	903908	71° 41' 23,819" W	3° 43' 37,218" N	
1	932029	904055	71° 41' 21,756" W	3° 43' 42,020" N	SOBREANCHO CM1-3-E04
2	932025	904059	71° 41' 21,870" W	3° 43' 42,135" N	
3	932029	904062	71° 41' 21,756" W	3° 43' 42,249" N	
4	932033	904059	71° 41' 21,642" W	3° 43' 42,135" N	
1	932120	904220	71° 41' 18,811" W	3° 43' 47,367" N	SOBREANCHO CM1-3-E05
2	932116	904223	71° 41' 18,925" W	3° 43' 47,482" N	
3	932120	904227	71° 41' 18,811" W	3° 43' 47,597" N	
4	932124	904223	71° 41' 18,697" W	3° 43' 47,482" N	
1	932211	904383	71° 41' 15,873" W	3° 43' 52,682" N	SOBREANCHO CM1-3-E06
2	932207	904386	71° 41' 15,987" W	3° 43' 52,797" N	
3	932211	904390	71° 41' 15,873" W	3° 43' 52,912" N	
4	932214	904386	71° 41' 15,758" W	3° 43' 52,797" N	
1	932204	904448	71° 41' 16,106" W	3° 43' 54,803" N	SOBREANCHO CM1-3-E07
2	932200	904451	71° 41' 16,220" W	3° 43' 54,917" N	
3	932204	904455	71° 41' 16,106" W	3° 43' 55,032" N	
4	932207	904451	71° 41' 15,992" W	3° 43' 54,918" N	
1	932187	904596	71° 41' 16,638" W	3° 43' 59,628" N	SOBREANCHO CM1-3-E08
2	932184	904600	71° 41' 16,752" W	3° 43' 59,743" N	
3	932187	904603	71° 41' 16,638" W	3° 43' 59,858" N	
4	932191	904600	71° 41' 16,523" W	3° 43' 59,743" N	
1	932178	904707	71° 41' 16,944" W	3° 44' 3,252" N	SOBREANCHO CM1-3-E09
2	932174	904711	71° 41' 17,059" W	3° 44' 3,366" N	
3	932178	904714	71° 41' 16,945" W	3° 44' 3,481" N	
4	932181	904711	71° 41' 16,830" W	3° 44' 3,366" N	
1	932169	904815	71° 41' 17,238" W	3° 44' 6,746" N	SOBREANCHO CM1-3-E10
2	932165	904818	71° 41' 17,352" W	3° 44' 6,860" N	
3	932169	904822	71° 41' 17,238" W	3° 44' 6,975" N	
4	932172	904818	71° 41' 17,124" W	3° 44' 6,861" N	
1	932171	904996	71° 41' 17,163" W	3° 44' 12,633" N	SOBREANCHO CM1-3-E11
2	932168	904999	71° 41' 17,277" W	3° 44' 12,747" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	932171	905003	71° 41' 17,163" W	3° 44' 12,862" N	
4	932175	904999	71° 41' 17,049" W	3° 44' 12,747" N	
1	932174	905167	71° 41' 17,093" W	3° 44' 18,209" N	SOBREANCHO CM1-3-E12
2	932170	905170	71° 41' 17,207" W	3° 44' 18,324" N	
3	932174	905174	71° 41' 17,093" W	3° 44' 18,438" N	
4	932177	905170	71° 41' 16,979" W	3° 44' 18,324" N	
1	932106	905172	71° 41' 19,281" W	3° 44' 18,376" N	SOBREANCHO CM1-3-E13
2	932103	905176	71° 41' 19,396" W	3° 44' 18,491" N	
3	932106	905179	71° 41' 19,281" W	3° 44' 18,606" N	
4	932110	905176	71° 41' 19,167" W	3° 44' 18,491" N	
1	931951	903775	71° 41' 24,293" W	3° 43' 32,882" N	SOBREANCHO CM1-4-E01
2	931947	903778	71° 41' 24,407" W	3° 43' 32,997" N	
3	931951	903782	71° 41' 24,293" W	3° 43' 33,112" N	
4	931954	903778	71° 41' 24,179" W	3° 43' 32,997" N	
1	932035	903872	71° 41' 21,559" W	3° 43' 36,049" N	SOBREANCHO CM1-4-E02
2	932031	903875	71° 41' 21,673" W	3° 43' 36,164" N	
3	932035	903879	71° 41' 21,559" W	3° 43' 36,278" N	
4	932038	903875	71° 41' 21,445" W	3° 43' 36,164" N	
1	932129	903917	71° 41' 18,515" W	3° 43' 37,507" N	SOBREANCHO CM1-4-E03
2	932125	903920	71° 41' 18,629" W	3° 43' 37,621" N	
3	932129	903924	71° 41' 18,515" W	3° 43' 37,736" N	
4	932132	903920	71° 41' 18,401" W	3° 43' 37,621" N	
1	932223	903961	71° 41' 15,471" W	3° 43' 38,965" N	SOBREANCHO CM1-4-E04
2	932219	903965	71° 41' 15,585" W	3° 43' 39,079" N	
3	932223	903968	71° 41' 15,471" W	3° 43' 39,194" N	
4	932226	903965	71° 41' 15,357" W	3° 43' 39,079" N	
1	932255	903996	71° 41' 14,422" W	3° 43' 40,085" N	SOBREANCHO CM1-4-E05
2	932252	903999	71° 41' 14,537" W	3° 43' 40,199" N	
3	932255	904003	71° 41' 14,423" W	3° 43' 40,314" N	
4	932259	903999	71° 41' 14,308" W	3° 43' 40,199" N	
1	933267	903322	71° 40' 41,608" W	3° 43' 18,162" N	SOBREANCHO CM1-5-E01
2	933264	903325	71° 40' 41,722" W	3° 43' 18,276" N	
3	933267	903329	71° 40' 41,608" W	3° 43' 18,391" N	
4	933271	903325	71° 40' 41,494" W	3° 43' 18,277" N	
1	933309	903331	71° 40' 40,262" W	3° 43' 18,463" N	SOBREANCHO CM1-5-E02
2	933305	903334	71° 40' 40,376" W	3° 43' 18,578" N	
3	933309	903338	71° 40' 40,262" W	3° 43' 18,693" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	933312	903334	71° 40' 40,148" W	3° 43' 18,578" N	
1	933324	903367	71° 40' 39,781" W	3° 43' 19,638" N	SOBREANCHO CM1-5-E03
2	933320	903370	71° 40' 39,895" W	3° 43' 19,753" N	
3	933324	903374	71° 40' 39,781" W	3° 43' 19,867" N	
4	933327	903370	71° 40' 39,667" W	3° 43' 19,753" N	
1	933203	903503	71° 40' 43,696" W	3° 43' 24,058" N	SOBREANCHO CM1-5-E04
2	933200	903506	71° 40' 43,810" W	3° 43' 24,173" N	
3	933203	903510	71° 40' 43,696" W	3° 43' 24,288" N	
4	933207	903506	71° 40' 43,582" W	3° 43' 24,173" N	
1	933167	903617	71° 40' 44,863" W	3° 43' 27,790" N	SOBREANCHO CM1-5-E05
2	933164	903621	71° 40' 44,977" W	3° 43' 27,905" N	
3	933167	903624	71° 40' 44,863" W	3° 43' 28,019" N	
4	933171	903621	71° 40' 44,749" W	3° 43' 27,905" N	
1	933130	903735	71° 40' 46,060" W	3° 43' 31,620" N	SOBREANCHO CM1-5-E06
2	933127	903739	71° 40' 46,174" W	3° 43' 31,735" N	
3	933130	903742	71° 40' 46,060" W	3° 43' 31,850" N	
4	933134	903739	71° 40' 45,946" W	3° 43' 31,735" N	
1	933008	903851	71° 40' 50,027" W	3° 43' 35,391" N	SOBREANCHO CM1-5-E07
2	933004	903855	71° 40' 50,141" W	3° 43' 35,505" N	
3	933008	903858	71° 40' 50,027" W	3° 43' 35,620" N	
4	933012	903855	71° 40' 49,912" W	3° 43' 35,505" N	
1	932830	903890	71° 40' 55,794" W	3° 43' 36,656" N	SOBREANCHO CM1-5-E08
2	932827	903894	71° 40' 55,908" W	3° 43' 36,770" N	
3	932830	903897	71° 40' 55,794" W	3° 43' 36,885" N	
4	932834	903894	71° 40' 55,680" W	3° 43' 36,771" N	
1	932688	903921	71° 41' 0,398" W	3° 43' 37,665" N	SOBREANCHO CM1-5-E09
2	932684	903925	71° 41' 0,512" W	3° 43' 37,780" N	
3	932688	903928	71° 41' 0,398" W	3° 43' 37,895" N	
4	932692	903925	71° 41' 0,284" W	3° 43' 37,780" N	
1	932578	903945	71° 41' 3,949" W	3° 43' 38,444" N	SOBREANCHO CM1-5-E10
2	932575	903949	71° 41' 4,063" W	3° 43' 38,559" N	
3	932578	903952	71° 41' 3,949" W	3° 43' 38,674" N	
4	932582	903949	71° 41' 3,835" W	3° 43' 38,559" N	
1	932445	903974	71° 41' 8,267" W	3° 43' 39,392" N	SOBREANCHO CM1-5-E11
2	932442	903978	71° 41' 8,382" W	3° 43' 39,506" N	
3	932445	903981	71° 41' 8,268" W	3° 43' 39,621" N	
4	932449	903978	71° 41' 8,153" W	3° 43' 39,507" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	932295	904007	71° 41' 13,120" W	3° 43' 40,457" N	SOBREANCHO CM1-5-E12
2	932292	904011	71° 41' 13,234" W	3° 43' 40,572" N	
3	932295	904014	71° 41' 13,120" W	3° 43' 40,686" N	
4	932299	904011	71° 41' 13,006" W	3° 43' 40,572" N	
1	932093	905135	71° 41' 19,699" W	3° 44' 17,169" N	ÁREA DEL CENTRO DE MANIOBRA CM1
2	932093	905146	71° 41' 19,699" W	3° 44' 17,511" N	
3	932112	905146	71° 41' 19,095" W	3° 44' 17,511" N	
4	932112	905135	71° 41' 19,094" W	3° 44' 17,170" N	
LONGITUD DEL TRAMO CM1			6,45 Km.		

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	932203	902277	71° 41' 16,080" W	3° 42' 44,138" N	SOBREANCHO CM2-1-E01
2	932199	902281	71° 41' 16,195" W	3° 42' 44,253" N	
3	932203	902284	71° 41' 16,081" W	3° 42' 44,367" N	
4	932206	902281	71° 41' 15,966" W	3° 42' 44,253" N	
1	932301	902277	71° 41' 12,894" W	3° 42' 44,121" N	SOBREANCHO CM2-1-E02
2	932298	902280	71° 41' 13,008" W	3° 42' 44,236" N	
3	932301	902284	71° 41' 12,894" W	3° 42' 44,350" N	
4	932305	902280	71° 41' 12,780" W	3° 42' 44,236" N	
1	932479	902259	71° 41' 7,138" W	3° 42' 43,555" N	SOBREANCHO CM2-1-E03
2	932475	902263	71° 41' 7,252" W	3° 42' 43,670" N	
3	932479	902266	71° 41' 7,138" W	3° 42' 43,785" N	
4	932482	902263	71° 41' 7,024" W	3° 42' 43,670" N	
1	932616	902246	71° 41' 2,685" W	3° 42' 43,120" N	SOBREANCHO CM2-1-E04
2	932613	902249	71° 41' 2,800" W	3° 42' 43,234" N	
3	932616	902253	71° 41' 2,686" W	3° 42' 43,349" N	
4	932620	902249	71° 41' 2,571" W	3° 42' 43,235" N	
1	932748	902233	71° 40' 58,412" W	3° 42' 42,700" N	SOBREANCHO CM2-1-E05
2	932745	902236	71° 40' 58,526" W	3° 42' 42,814" N	
3	932748	902240	71° 40' 58,412" W	3° 42' 42,929" N	
4	932752	902236	71° 40' 58,297" W	3° 42' 42,814" N	
1	933096	902125	71° 40' 47,151" W	3° 42' 39,218" N	SOBREANCHO CM2-2-E05

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	933092	902129	71° 40' 47,265" W	3° 42' 39,333" N	
3	933096	902133	71° 40' 47,151" W	3° 42' 39,447" N	
4	933099	902129	71° 40' 47,037" W	3° 42' 39,333" N	
1	933141	902156	71° 40' 45,689" W	3° 42' 40,225" N	SOBREANCHO CM2-2-E06
2	933137	902160	71° 40' 45,803" W	3° 42' 40,340" N	
3	933141	902163	71° 40' 45,689" W	3° 42' 40,454" N	
4	933144	902160	71° 40' 45,575" W	3° 42' 40,340" N	
1	933136	902248	71° 40' 45,846" W	3° 42' 43,219" N	SOBREANCHO CM2-2-E07
2	933132	902252	71° 40' 45,960" W	3° 42' 43,334" N	
3	933136	902255	71° 40' 45,846" W	3° 42' 43,449" N	
4	933139	902252	71° 40' 45,732" W	3° 42' 43,334" N	
1	933132	902331	71° 40' 45,989" W	3° 42' 45,926" N	SOBREANCHO CM2-2-E08
2	933128	902335	71° 40' 46,103" W	3° 42' 46,041" N	
3	933132	902339	71° 40' 45,989" W	3° 42' 46,156" N	
4	933135	902335	71° 40' 45,875" W	3° 42' 46,041" N	
1	933264	902447	71° 40' 41,688" W	3° 42' 49,690" N	SOBREANCHO CM2-2-E09
2	933261	902451	71° 40' 41,802" W	3° 42' 49,804" N	
3	933264	902454	71° 40' 41,688" W	3° 42' 49,919" N	
4	933268	902451	71° 40' 41,574" W	3° 42' 49,804" N	
1	933387	902553	71° 40' 37,730" W	3° 42' 53,157" N	SOBREANCHO CM2-2-E10
2	933383	902557	71° 40' 37,844" W	3° 42' 53,272" N	
3	933387	902560	71° 40' 37,730" W	3° 42' 53,387" N	
4	933390	902557	71° 40' 37,616" W	3° 42' 53,272" N	
1	933517	902667	71° 40' 33,505" W	3° 42' 56,856" N	SOBREANCHO CM2-2-E11
2	933513	902671	71° 40' 33,620" W	3° 42' 56,971" N	
3	933517	902674	71° 40' 33,506" W	3° 42' 57,085" N	
4	933521	902671	71° 40' 33,391" W	3° 42' 56,971" N	
1	933597	902678	71° 40' 30,900" W	3° 42' 57,205" N	SOBREANCHO CM2-2-E12
2	933594	902681	71° 40' 31,014" W	3° 42' 57,320" N	
3	933597	902685	71° 40' 30,900" W	3° 42' 57,434" N	
4	933601	902681	71° 40' 30,786" W	3° 42' 57,320" N	
1	933667	901925	71° 40' 28,629" W	3° 42' 32,698" N	SOBREANCHO CM2-3-E01
2	933663	901928	71° 40' 28,744" W	3° 42' 32,813" N	
3	933667	901932	71° 40' 28,630" W	3° 42' 32,927" N	
4	933670	901928	71° 40' 28,515" W	3° 42' 32,813" N	
1	933771	901859	71° 40' 25,270" W	3° 42' 30,569" N	SOBREANCHO CM2-3-E02
2	933767	901863	71° 40' 25,384" W	3° 42' 30,684" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	933771	901866	71° 40' 25,270" W	3° 42' 30,799" N	
4	933774	901863	71° 40' 25,156" W	3° 42' 30,684" N	
1	933840	901969	71° 40' 23,026" W	3° 42' 34,142" N	SOBREANCHO CM2-3-E03
2	933836	901973	71° 40' 23,140" W	3° 42' 34,257" N	
3	933840	901976	71° 40' 23,026" W	3° 42' 34,372" N	
4	933843	901973	71° 40' 22,912" W	3° 42' 34,257" N	
1	933747	902081	71° 40' 26,049" W	3° 42' 37,795" N	SOBREANCHO CM2-3-E04
2	933743	902085	71° 40' 26,163" W	3° 42' 37,909" N	
3	933747	902088	71° 40' 26,049" W	3° 42' 38,024" N	
4	933750	902085	71° 40' 25,935" W	3° 42' 37,909" N	
1	933728	902174	71° 40' 26,658" W	3° 42' 40,805" N	SOBREANCHO CM2-3-E05
2	933724	902177	71° 40' 26,772" W	3° 42' 40,920" N	
3	933728	902181	71° 40' 26,658" W	3° 42' 41,035" N	
4	933731	902177	71° 40' 26,544" W	3° 42' 40,920" N	
1	933708	902270	71° 40' 27,294" W	3° 42' 43,936" N	SOBREANCHO CM2-3-E06
2	933705	902273	71° 40' 27,408" W	3° 42' 44,051" N	
3	933708	902277	71° 40' 27,294" W	3° 42' 44,165" N	
4	933712	902273	71° 40' 27,180" W	3° 42' 44,051" N	
1	933687	902375	71° 40' 27,989" W	3° 42' 47,371" N	SOBREANCHO CM2-3-E07
2	933684	902379	71° 40' 28,103" W	3° 42' 47,485" N	
3	933687	902383	71° 40' 27,989" W	3° 42' 47,600" N	
4	933691	902379	71° 40' 27,875" W	3° 42' 47,485" N	
1	933668	902471	71° 40' 28,621" W	3° 42' 50,482" N	SOBREANCHO CM2-3-E08
2	933664	902475	71° 40' 28,735" W	3° 42' 50,597" N	
3	933668	902478	71° 40' 28,621" W	3° 42' 50,711" N	
4	933671	902475	71° 40' 28,507" W	3° 42' 50,597" N	
1	933648	902567	71° 40' 29,255" W	3° 42' 53,616" N	SOBREANCHO CM2-3-E09
2	933645	902571	71° 40' 29,369" W	3° 42' 53,731" N	
3	933648	902574	71° 40' 29,255" W	3° 42' 53,846" N	
4	933652	902571	71° 40' 29,141" W	3° 42' 53,731" N	
1	933631	902653	71° 40' 29,820" W	3° 42' 56,409" N	SOBREANCHO CM2-3-E10
2	933627	902657	71° 40' 29,934" W	3° 42' 56,524" N	
3	933631	902660	71° 40' 29,820" W	3° 42' 56,639" N	
4	933634	902657	71° 40' 29,706" W	3° 42' 56,524" N	
1	933608	902674	71° 40' 30,543" W	3° 42' 57,102" N	SOBREANCHO CM2-3-E11
2	933605	902678	71° 40' 30,657" W	3° 42' 57,217" N	
3	933608	902682	71° 40' 30,543" W	3° 42' 57,332" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	933612	902678	71° 40' 30,429" W	3° 42' 57,217" N	
1	933133	901501	71° 40' 45,933" W	3° 42' 18,875" N	SOBREANCHO CM2-4-E03
2	933129	901504	71° 40' 46,047" W	3° 42' 18,989" N	
3	933133	901508	71° 40' 45,933" W	3° 42' 19,104" N	
4	933136	901504	71° 40' 45,819" W	3° 42' 18,990" N	
1	933275	901606	71° 40' 41,325" W	3° 42' 22,297" N	SOBREANCHO CM2-4-E04
2	933271	901609	71° 40' 41,439" W	3° 42' 22,411" N	
3	933275	901613	71° 40' 41,325" W	3° 42' 22,526" N	
4	933279	901609	71° 40' 41,211" W	3° 42' 22,412" N	
1	933376	901680	71° 40' 38,061" W	3° 42' 24,721" N	SOBREANCHO CM2-4-E05
2	933372	901683	71° 40' 38,175" W	3° 42' 24,836" N	
3	933376	901687	71° 40' 38,061" W	3° 42' 24,951" N	
4	933379	901683	71° 40' 37,947" W	3° 42' 24,836" N	
1	933503	901774	71° 40' 33,952" W	3° 42' 27,770" N	SOBREANCHO CM2-4-E06
2	933499	901777	71° 40' 34,066" W	3° 42' 27,885" N	
3	933503	901781	71° 40' 33,952" W	3° 42' 28,000" N	
4	933506	901777	71° 40' 33,837" W	3° 42' 27,885" N	
1	933564	901819	71° 40' 31,951" W	3° 42' 29,258" N	SOBREANCHO CM2-4-E07
2	933561	901823	71° 40' 32,065" W	3° 42' 29,372" N	
3	933564	901826	71° 40' 31,951" W	3° 42' 29,487" N	
4	933568	901823	71° 40' 31,836" W	3° 42' 29,373" N	
1	933612	901854	71° 40' 30,405" W	3° 42' 30,406" N	SOBREANCHO CM2-4-E08
2	933609	901858	71° 40' 30,519" W	3° 42' 30,521" N	
3	933612	901861	71° 40' 30,405" W	3° 42' 30,636" N	
4	933616	901858	71° 40' 30,291" W	3° 42' 30,521" N	
1	933680	901904	71° 40' 28,207" W	3° 42' 32,037" N	SOBREANCHO CM2-4-E09
2	933676	901908	71° 40' 28,321" W	3° 42' 32,152" N	
3	933680	901912	71° 40' 28,207" W	3° 42' 32,267" N	
4	933684	901908	71° 40' 28,093" W	3° 42' 32,152" N	
1	933636	901933	71° 40' 29,636" W	3° 42' 32,951" N	SOBREANCHO CM2-4-E10
2	933632	901936	71° 40' 29,751" W	3° 42' 33,066" N	
3	933636	901940	71° 40' 29,637" W	3° 42' 33,180" N	
4	933639	901936	71° 40' 29,522" W	3° 42' 33,066" N	
1	932981	901217	71° 40' 50,835" W	3° 42' 9,627" N	SOBREANCHO CM2-5-E03
2	932978	901220	71° 40' 50,950" W	3° 42' 9,742" N	
3	932981	901224	71° 40' 50,836" W	3° 42' 9,857" N	
4	932985	901220	71° 40' 50,721" W	3° 42' 9,742" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	933072	901137	71° 40' 47,883" W	3° 42' 7,033" N	SOBREANCHO CM2-5-E04
2	933069	901140	71° 40' 47,997" W	3° 42' 7,148" N	
3	933072	901144	71° 40' 47,883" W	3° 42' 7,263" N	
4	933076	901140	71° 40' 47,769" W	3° 42' 7,148" N	
1	933188	901035	71° 40' 44,128" W	3° 42' 3,731" N	SOBREANCHO CM2-5-E05
2	933185	901039	71° 40' 44,242" W	3° 42' 3,846" N	
3	933188	901042	71° 40' 44,128" W	3° 42' 3,961" N	
4	933192	901039	71° 40' 44,014" W	3° 42' 3,846" N	
1	933254	900978	71° 40' 41,999" W	3° 42' 1,859" N	SOBREANCHO CM2-5-E06
2	933250	900981	71° 40' 42,114" W	3° 42' 1,973" N	
3	933254	900985	71° 40' 41,999" W	3° 42' 2,088" N	
4	933257	900981	71° 40' 41,885" W	3° 42' 1,973" N	
1	933327	900914	71° 40' 39,640" W	3° 41' 59,787" N	SOBREANCHO CM2-5-E07
2	933323	900918	71° 40' 39,754" W	3° 41' 59,902" N	
3	933327	900921	71° 40' 39,640" W	3° 42' 0,017" N	
4	933330	900918	71° 40' 39,526" W	3° 41' 59,902" N	
1	933399	900851	71° 40' 37,298" W	3° 41' 57,728" N	SOBREANCHO CM2-5-E08
2	933395	900854	71° 40' 37,412" W	3° 41' 57,843" N	
3	933399	900858	71° 40' 37,298" W	3° 41' 57,957" N	
4	933402	900854	71° 40' 37,183" W	3° 41' 57,843" N	
1	933466	900791	71° 40' 35,103" W	3° 41' 55,799" N	SOBREANCHO CM2-5-E09
2	933463	900795	71° 40' 35,218" W	3° 41' 55,914" N	
3	933466	900799	71° 40' 35,104" W	3° 41' 56,029" N	
4	933470	900795	71° 40' 34,989" W	3° 41' 55,914" N	
1	933582	900690	71° 40' 31,347" W	3° 41' 52,497" N	SOBREANCHO CM2-5-E10
2	933579	900693	71° 40' 31,461" W	3° 41' 52,611" N	
3	933582	900697	71° 40' 31,347" W	3° 41' 52,726" N	
4	933586	900693	71° 40' 31,233" W	3° 41' 52,611" N	
1	933662	900646	71° 40' 28,769" W	3° 41' 51,062" N	SOBREANCHO CM2-5-E11
2	933658	900649	71° 40' 28,883" W	3° 41' 51,176" N	
3	933662	900653	71° 40' 28,769" W	3° 41' 51,291" N	
4	933665	900649	71° 40' 28,655" W	3° 41' 51,176" N	
1	933799	900600	71° 40' 24,338" W	3° 41' 49,588" N	SOBREANCHO CM2-5-E12
2	933795	900604	71° 40' 24,452" W	3° 41' 49,702" N	
3	933799	900607	71° 40' 24,338" W	3° 41' 49,817" N	
4	933802	900604	71° 40' 24,224" W	3° 41' 49,702" N	
1	933903	900589	71° 40' 20,959" W	3° 41' 49,205" N	SOBREANCHO CM2-5-E13

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	933899	900592	71° 40' 21,073" W	3° 41' 49,319" N	
3	933903	900596	71° 40' 20,959" W	3° 41' 49,434" N	
4	933906	900592	71° 40' 20,845" W	3° 41' 49,319" N	
1	934003	900554	71° 40' 17,696" W	3° 41' 48,068" N	SOBREANCHO CM2-5-E14
2	934000	900557	71° 40' 17,810" W	3° 41' 48,183" N	
3	934003	900561	71° 40' 17,696" W	3° 41' 48,298" N	
4	934007	900557	71° 40' 17,582" W	3° 41' 48,183" N	
1	934103	900519	71° 40' 14,467" W	3° 41' 46,944" N	SOBREANCHO CM2-5-E15
2	934100	900523	71° 40' 14,581" W	3° 41' 47,059" N	
3	934103	900526	71° 40' 14,467" W	3° 41' 47,174" N	
4	934107	900523	71° 40' 14,353" W	3° 41' 47,059" N	
1	934120	900367	71° 40' 13,926" W	3° 41' 42,007" N	SOBREANCHO CM2-5-E16
2	934116	900371	71° 40' 14,040" W	3° 41' 42,121" N	
3	934120	900374	71° 40' 13,926" W	3° 41' 42,236" N	
4	934123	900371	71° 40' 13,812" W	3° 41' 42,122" N	
1	934136	900219	71° 40' 13,397" W	3° 41' 37,167" N	SOBREANCHO CM2-5-E17
2	934132	900222	71° 40' 13,511" W	3° 41' 37,282" N	
3	934136	900226	71° 40' 13,397" W	3° 41' 37,397" N	
4	934139	900222	71° 40' 13,283" W	3° 41' 37,282" N	
1	933739	900043	71° 40' 26,239" W	3° 41' 31,429" N	SOBREANCHO CM2-6-E05
2	933736	900046	71° 40' 26,354" W	3° 41' 31,544" N	
3	933739	900050	71° 40' 26,240" W	3° 41' 31,659" N	
4	933743	900046	71° 40' 26,125" W	3° 41' 31,544" N	
1	933708	899919	71° 40' 27,262" W	3° 41' 27,393" N	SOBREANCHO CM2-6-E06
2	933704	899922	71° 40' 27,376" W	3° 41' 27,508" N	
3	933708	899926	71° 40' 27,262" W	3° 41' 27,623" N	
4	933711	899922	71° 40' 27,148" W	3° 41' 27,508" N	
1	933699	899725	71° 40' 27,551" W	3° 41' 21,087" N	SOBREANCHO CM2-6-E07
2	933695	899729	71° 40' 27,666" W	3° 41' 21,201" N	
3	933699	899732	71° 40' 27,551" W	3° 41' 21,316" N	
4	933702	899729	71° 40' 27,437" W	3° 41' 21,202" N	
1	933563	899597	71° 40' 31,943" W	3° 41' 16,913" N	SOBREANCHO CM2-6-E08
2	933560	899600	71° 40' 32,057" W	3° 41' 17,027" N	
3	933563	899604	71° 40' 31,943" W	3° 41' 17,142" N	
4	933567	899600	71° 40' 31,829" W	3° 41' 17,027" N	
1	933109	899506	71° 40' 46,657" W	3° 41' 13,946" N	SOBREANCHO CM2-7-E07
2	933105	899510	71° 40' 46,771" W	3° 41' 14,060" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	933109	899513	71° 40' 46,657" W	3° 41' 14,175" N	
4	933113	899510	71° 40' 46,543" W	3° 41' 14,061" N	
1	933077	899603	71° 40' 47,688" W	3° 41' 17,110" N	SOBREANCHO CM2-7-E08
2	933074	899607	71° 40' 47,802" W	3° 41' 17,224" N	
3	933077	899610	71° 40' 47,688" W	3° 41' 17,339" N	
4	933081	899607	71° 40' 47,574" W	3° 41' 17,224" N	
1	932934	899714	71° 40' 52,320" W	3° 41' 20,709" N	SOBREANCHO CM2-7-E09
2	932931	899717	71° 40' 52,434" W	3° 41' 20,823" N	
3	932934	899721	71° 40' 52,320" W	3° 41' 20,938" N	
4	932938	899717	71° 40' 52,206" W	3° 41' 20,823" N	
1	932930	899834	71° 40' 52,466" W	3° 41' 24,634" N	SOBREANCHO CM2-7-E10
2	932926	899838	71° 40' 52,580" W	3° 41' 24,749" N	
3	932930	899842	71° 40' 52,466" W	3° 41' 24,863" N	
4	932933	899838	71° 40' 52,352" W	3° 41' 24,749" N	
1	933097	899909	71° 40' 47,063" W	3° 41' 27,050" N	SOBREANCHO CM2-8-E20
2	933093	899912	71° 40' 47,178" W	3° 41' 27,164" N	
3	933097	899916	71° 40' 47,064" W	3° 41' 27,279" N	
4	933100	899912	71° 40' 46,949" W	3° 41' 27,164" N	
1	932322	901938	71° 41' 12,213" W	3° 42' 33,091" N	SOBREANCHO CM2-10-E01
2	932318	901941	71° 41' 12,327" W	3° 42' 33,206" N	
3	932322	901945	71° 41' 12,213" W	3° 42' 33,320" N	
4	932326	901941	71° 41' 12,099" W	3° 42' 33,206" N	
1	932203	902060	71° 41' 16,072" W	3° 42' 37,083" N	SOBREANCHO CM2-10-E03
2	932199	902064	71° 41' 16,186" W	3° 42' 37,197" N	
3	932203	902068	71° 41' 16,072" W	3° 42' 37,312" N	
4	932207	902064	71° 41' 15,958" W	3° 42' 37,198" N	
1	932144	902202	71° 41' 17,993" W	3° 42' 41,697" N	SOBREANCHO CM2-10-E04
2	932140	902206	71° 41' 18,107" W	3° 42' 41,812" N	
3	932144	902209	71° 41' 17,993" W	3° 42' 41,927" N	
4	932147	902206	71° 41' 17,879" W	3° 42' 41,812" N	
1	932082	902351	71° 41' 20,007" W	3° 42' 46,529" N	SOBREANCHO CM2-10-E05
2	932078	902354	71° 41' 20,121" W	3° 42' 46,644" N	
3	932082	902358	71° 41' 20,007" W	3° 42' 46,758" N	
4	932085	902354	71° 41' 19,893" W	3° 42' 46,644" N	
1	932057	902388	71° 41' 20,813" W	3° 42' 47,756" N	SOBREANCHO CM2-10-E06
2	932053	902392	71° 41' 20,927" W	3° 42' 47,871" N	
3	932057	902395	71° 41' 20,813" W	3° 42' 47,986" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	932060	902392	71° 41' 20,699" W	3° 42' 47,871" N	
1	932028	902411	71° 41' 21,764" W	3° 42' 48,477" N	SOBREANCHO CM2-10-E07
2	932024	902414	71° 41' 21,878" W	3° 42' 48,592" N	
3	932028	902418	71° 41' 21,764" W	3° 42' 48,707" N	
4	932031	902414	71° 41' 21,650" W	3° 42' 48,592" N	
1	931973	902554	71° 41' 23,550" W	3° 42' 53,141" N	SOBREANCHO CM2-10-E08
2	931969	902557	71° 41' 23,664" W	3° 42' 53,256" N	
3	931973	902561	71° 41' 23,550" W	3° 42' 53,371" N	
4	931976	902557	71° 41' 23,436" W	3° 42' 53,256" N	
1	931918	902696	71° 41' 25,321" W	3° 42' 57,763" N	SOBREANCHO CM2-10-E09
2	931915	902699	71° 41' 25,435" W	3° 42' 57,878" N	
3	931918	902703	71° 41' 25,321" W	3° 42' 57,993" N	
4	931922	902699	71° 41' 25,207" W	3° 42' 57,878" N	
1	931876	902746	71° 41' 26,694" W	3° 42' 59,388" N	SOBREANCHO CM2-10-E10
2	931872	902749	71° 41' 26,808" W	3° 42' 59,502" N	
3	931876	902753	71° 41' 26,694" W	3° 42' 59,617" N	
4	931879	902749	71° 41' 26,580" W	3° 42' 59,502" N	
1	931829	902746	71° 41' 28,194" W	3° 42' 59,387" N	SOBREANCHO CM2-10-E11
2	931826	902749	71° 41' 28,308" W	3° 42' 59,501" N	
3	931829	902753	71° 41' 28,194" W	3° 42' 59,616" N	
4	931833	902749	71° 41' 28,080" W	3° 42' 59,501" N	
1	931640	902542	71° 41' 34,317" W	3° 42' 52,757" N	SOBREANCHO CM2-11-E01
2	931637	902546	71° 41' 34,431" W	3° 42' 52,871" N	
3	931640	902549	71° 41' 34,317" W	3° 42' 52,986" N	
4	931644	902546	71° 41' 34,203" W	3° 42' 52,871" N	
1	931702	902542	71° 41' 32,308" W	3° 42' 52,758" N	SOBREANCHO CM2-11-E02
2	931699	902546	71° 41' 32,422" W	3° 42' 52,873" N	
3	931702	902549	71° 41' 32,308" W	3° 42' 52,987" N	
4	931706	902546	71° 41' 32,194" W	3° 42' 52,873" N	
1	931808	902415	71° 41' 28,882" W	3° 42' 48,622" N	SOBREANCHO CM2-11-E03
2	931804	902419	71° 41' 28,996" W	3° 42' 48,736" N	
3	931808	902422	71° 41' 28,882" W	3° 42' 48,851" N	
4	931811	902419	71° 41' 28,768" W	3° 42' 48,737" N	
1	931861	902398	71° 41' 27,148" W	3° 42' 48,062" N	SOBREANCHO CM2-11-E04
2	931858	902401	71° 41' 27,263" W	3° 42' 48,176" N	
3	931861	902405	71° 41' 27,149" W	3° 42' 48,291" N	
4	931865	902401	71° 41' 27,034" W	3° 42' 48,176" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	931994	902355	71° 41' 22,862" W	3° 42' 46,676" N	SOBREANCHO CM2-11-E05
2	931990	902359	71° 41' 22,976" W	3° 42' 46,791" N	
3	931994	902362	71° 41' 22,862" W	3° 42' 46,905" N	
4	931997	902359	71° 41' 22,748" W	3° 42' 46,791" N	
1	932076	902342	71° 41' 20,208" W	3° 42' 46,260" N	SOBREANCHO CM2-11-E06
2	932072	902346	71° 41' 20,322" W	3° 42' 46,375" N	
3	932076	902350	71° 41' 20,208" W	3° 42' 46,490" N	
4	932079	902346	71° 41' 20,094" W	3° 42' 46,375" N	
1	932160	902329	71° 41' 17,479" W	3° 42' 45,835" N	SOBREANCHO CM2-11-E07
2	932156	902333	71° 41' 17,593" W	3° 42' 45,950" N	
3	932160	902336	71° 41' 17,479" W	3° 42' 46,065" N	
4	932163	902333	71° 41' 17,364" W	3° 42' 45,950" N	
1	932178	902303	71° 41' 16,893" W	3° 42' 44,974" N	SOBREANCHO CM2-11-E08
2	932174	902306	71° 41' 17,008" W	3° 42' 45,089" N	
3	932178	902310	71° 41' 16,894" W	3° 42' 45,203" N	
4	932181	902306	71° 41' 16,779" W	3° 42' 45,089" N	
1	932188	902284	71° 41' 16,572" W	3° 42' 44,349" N	AREA DEL CENTRO DE MANIOBRA CM2
2	932181	902292	71° 41' 16,776" W	3° 42' 44,622" N	
3	932193	902301	71° 41' 16,397" W	3° 42' 44,908" N	
4	932199	902292	71° 41' 16,193" W	3° 42' 44,635" N	
LONGITUD DEL TRAMO CM2			12,87 Km.		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	929553	901650	71° 42' 41,948" W	3° 42' 23,671" N	SOBREANCHO CM3-1-E02
2	929549	901654	71° 42' 42,063" W	3° 42' 23,786" N	
3	929553	901657	71° 42' 41,948" W	3° 42' 23,901" N	
4	929556	901654	71° 42' 41,834" W	3° 42' 23,786" N	
1	929493	901661	71° 42' 43,893" W	3° 42' 24,032" N	SOBREANCHO CM3-1-E03
2	929489	901665	71° 42' 44,007" W	3° 42' 24,146" N	
3	929493	901669	71° 42' 43,893" W	3° 42' 24,261" N	
4	929496	901665	71° 42' 43,779" W	3° 42' 24,147" N	
1	929353	901656	71° 42' 48,428" W	3° 42' 23,853" N	SOBREANCHO CM3-1-E04

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	929349	901660	71° 42' 48,543" W	3° 42' 23,968" N	
3	929353	901663	71° 42' 48,428" W	3° 42' 24,082" N	
4	929356	901660	71° 42' 48,314" W	3° 42' 23,968" N	
1	929061	901573	71° 42' 57,882" W	3° 42' 21,144" N	SOBREANCHO CM3-1-E06
2	929057	901577	71° 42' 57,996" W	3° 42' 21,259" N	
3	929061	901580	71° 42' 57,882" W	3° 42' 21,373" N	
4	929064	901577	71° 42' 57,768" W	3° 42' 21,259" N	
1	928865	901540	71° 43' 4,239" W	3° 42' 20,055" N	SOBREANCHO CM3-1-E07
2	928861	901543	71° 43' 4,354" W	3° 42' 20,170" N	
3	928865	901547	71° 43' 4,239" W	3° 42' 20,285" N	
4	928868	901543	71° 43' 4,125" W	3° 42' 20,170" N	
1	928741	901424	71° 43' 8,242" W	3° 42' 16,288" N	SOBREANCHO CM3-1-E08
2	928737	901428	71° 43' 8,357" W	3° 42' 16,403" N	
3	928741	901431	71° 43' 8,243" W	3° 42' 16,517" N	
4	928745	901428	71° 43' 8,128" W	3° 42' 16,403" N	
1	930544	902326	71° 42' 9,822" W	3° 42' 45,700" N	SOBREANCHO CM3-2-E01
2	930541	902330	71° 42' 9,936" W	3° 42' 45,814" N	
3	930544	902333	71° 42' 9,822" W	3° 42' 45,929" N	
4	930548	902330	71° 42' 9,708" W	3° 42' 45,815" N	
1	930482	902322	71° 42' 11,859" W	3° 42' 45,564" N	SOBREANCHO CM3-2-E02
2	930478	902326	71° 42' 11,973" W	3° 42' 45,679" N	
3	930482	902329	71° 42' 11,859" W	3° 42' 45,794" N	
4	930485	902326	71° 42' 11,745" W	3° 42' 45,679" N	
1	930456	902235	71° 42' 12,703" W	3° 42' 42,711" N	SOBREANCHO CM3-2-E03
2	930452	902238	71° 42' 12,818" W	3° 42' 42,825" N	
3	930456	902242	71° 42' 12,704" W	3° 42' 42,940" N	
4	930459	902238	71° 42' 12,589" W	3° 42' 42,825" N	
1	930403	902125	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,131" N	SOBREANCHO CM3-2-E05
2	930400	902128	71° 42' 14,514" W	3° 42' 39,245" N	
3	930403	902132	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,360" N	
4	930407	902128	71° 42' 14,286" W	3° 42' 39,246" N	
1	930294	902047	71° 42' 17,919" W	3° 42' 36,591" N	SOBREANCHO CM3-2-E07
2	930291	902050	71° 42' 18,033" W	3° 42' 36,705" N	
3	930294	902054	71° 42' 17,919" W	3° 42' 36,820" N	
4	930298	902050	71° 42' 17,805" W	3° 42' 36,706" N	
1	930217	901969	71° 42' 20,412" W	3° 42' 34,069" N	SOBREANCHO CM3-2-E08
2	930214	901973	71° 42' 20,527" W	3° 42' 34,183" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	930217	901976	71° 42' 20,412" W	3° 42' 34,298" N	
4	930221	901973	71° 42' 20,298" W	3° 42' 34,183" N	
1	930080	901831	71° 42' 24,878" W	3° 42' 29,551" N	SOBREANCHO CM3-2-E09
2	930076	901834	71° 42' 24,992" W	3° 42' 29,666" N	
3	930080	901838	71° 42' 24,878" W	3° 42' 29,780" N	
4	930083	901834	71° 42' 24,764" W	3° 42' 29,666" N	
1	930027	901792	71° 42' 26,567" W	3° 42' 28,306" N	SOBREANCHO CM3-2-E10
2	930024	901796	71° 42' 26,681" W	3° 42' 28,421" N	
3	930027	901799	71° 42' 26,567" W	3° 42' 28,536" N	
4	930031	901796	71° 42' 26,453" W	3° 42' 28,421" N	
1	930547	902324	71° 42' 9,738" W	3° 42' 45,638" N	SOBREANCHO CM3-3-E01
2	930544	902328	71° 42' 9,852" W	3° 42' 45,753" N	
3	930547	902331	71° 42' 9,738" W	3° 42' 45,868" N	
4	930551	902328	71° 42' 9,624" W	3° 42' 45,753" N	
1	930489	902313	71° 42' 11,613" W	3° 42' 45,252" N	SOBREANCHO CM3-3-E02
2	930486	902316	71° 42' 11,728" W	3° 42' 45,367" N	
3	930489	902320	71° 42' 11,613" W	3° 42' 45,481" N	
4	930493	902316	71° 42' 11,499" W	3° 42' 45,367" N	
1	930464	902229	71° 42' 12,424" W	3° 42' 42,515" N	SOBREANCHO CM3-3-E03
2	930461	902232	71° 42' 12,538" W	3° 42' 42,630" N	
3	930464	902236	71° 42' 12,424" W	3° 42' 42,745" N	
4	930468	902232	71° 42' 12,310" W	3° 42' 42,630" N	
1	930427	902128	71° 42' 13,610" W	3° 42' 39,242" N	SOBREANCHO CM3-3-E05
2	930424	902132	71° 42' 13,725" W	3° 42' 39,356" N	
3	930427	902135	71° 42' 13,611" W	3° 42' 39,471" N	
4	930431	902132	71° 42' 13,496" W	3° 42' 39,357" N	
1	930374	902053	71° 42' 15,357" W	3° 42' 36,792" N	SOBREANCHO CM3-3-E06
2	930370	902056	71° 42' 15,471" W	3° 42' 36,907" N	
3	930374	902060	71° 42' 15,357" W	3° 42' 37,022" N	
4	930377	902056	71° 42' 15,243" W	3° 42' 36,907" N	
1	930435	901960	71° 42' 13,371" W	3° 42' 33,757" N	SOBREANCHO CM3-3-E07
2	930431	901963	71° 42' 13,485" W	3° 42' 33,872" N	
3	930435	901967	71° 42' 13,371" W	3° 42' 33,986" N	
4	930438	901963	71° 42' 13,257" W	3° 42' 33,872" N	
1	930498	901863	71° 42' 11,305" W	3° 42' 30,601" N	SOBREANCHO CM3-3-E08
2	930495	901866	71° 42' 11,419" W	3° 42' 30,715" N	
3	930498	901870	71° 42' 11,305" W	3° 42' 30,830" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	930502	901866	71° 42' 11,191" W	3° 42' 30,715" N	
1	930540	901799	71° 42' 9,952" W	3° 42' 28,536" N	SOBREANCHO CM3-3-E09
2	930537	901803	71° 42' 10,066" W	3° 42' 28,651" N	
3	930540	901806	71° 42' 9,952" W	3° 42' 28,766" N	
4	930544	901803	71° 42' 9,837" W	3° 42' 28,651" N	
1	930615	901704	71° 42' 7,530" W	3° 42' 25,457" N	SOBREANCHO CM3-3-E10
2	930611	901708	71° 42' 7,644" W	3° 42' 25,571" N	
3	930615	901711	71° 42' 7,530" W	3° 42' 25,686" N	
4	930618	901708	71° 42' 7,416" W	3° 42' 25,571" N	
1	930818	901467	71° 42' 0,936" W	3° 42' 17,725" N	SOBREANCHO CM3-4-E04
2	930815	901470	71° 42' 1,050" W	3° 42' 17,840" N	
3	930818	901474	71° 42' 0,936" W	3° 42' 17,954" N	
4	930822	901470	71° 42' 0,822" W	3° 42' 17,840" N	
1	930837	901445	71° 42' 0,339" W	3° 42' 17,006" N	SOBREANCHO CM3-4-E05
2	930833	901448	71° 42' 0,454" W	3° 42' 17,120" N	
3	930837	901452	71° 42' 0,339" W	3° 42' 17,235" N	
4	930840	901448	71° 42' 0,225" W	3° 42' 17,121" N	
1	930860	901383	71° 41' 59,563" W	3° 42' 15,013" N	SOBREANCHO CM3-4-E06
2	930857	901387	71° 41' 59,677" W	3° 42' 15,127" N	
3	930860	901390	71° 41' 59,563" W	3° 42' 15,242" N	
4	930864	901387	71° 41' 59,449" W	3° 42' 15,127" N	
1	930877	901235	71° 41' 59,008" W	3° 42' 10,190" N	SOBREANCHO CM3-4-E07
2	930874	901239	71° 41' 59,122" W	3° 42' 10,305" N	
3	930877	901242	71° 41' 59,008" W	3° 42' 10,420" N	
4	930881	901239	71° 41' 58,893" W	3° 42' 10,305" N	
1	930887	901181	71° 41' 58,701" W	3° 42' 8,420" N	SOBREANCHO CM3-4-E08
2	930883	901184	71° 41' 58,815" W	3° 42' 8,535" N	
3	930887	901188	71° 41' 58,701" W	3° 42' 8,649" N	
4	930890	901184	71° 41' 58,587" W	3° 42' 8,535" N	
1	930902	901145	71° 41' 58,197" W	3° 42' 7,252" N	SOBREANCHO CM3-4-E09
2	930899	901149	71° 41' 58,311" W	3° 42' 7,366" N	
3	930902	901152	71° 41' 58,197" W	3° 42' 7,481" N	
4	930906	901149	71° 41' 58,083" W	3° 42' 7,366" N	
1	931316	900387	71° 41' 44,776" W	3° 41' 42,590" N	SOBREANCHO CM3-5-E06
2	931313	900391	71° 41' 44,891" W	3° 41' 42,704" N	
3	931316	900394	71° 41' 44,777" W	3° 41' 42,819" N	
4	931320	900391	71° 41' 44,662" W	3° 41' 42,705" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	931227	900259	71° 41' 47,655" W	3° 41' 38,401" N	SOBREANCHO CM3-5-E07
2	931224	900262	71° 41' 47,769" W	3° 41' 38,515" N	
3	931227	900266	71° 41' 47,655" W	3° 41' 38,630" N	
4	931231	900262	71° 41' 47,541" W	3° 41' 38,515" N	
1	931133	900123	71° 41' 50,690" W	3° 41' 33,973" N	SOBREANCHO CM3-5-E08
2	931130	900126	71° 41' 50,804" W	3° 41' 34,087" N	
3	931133	900130	71° 41' 50,690" W	3° 41' 34,202" N	
4	931137	900126	71° 41' 50,576" W	3° 41' 34,087" N	
1	931048	900000	71° 41' 53,440" W	3° 41' 29,966" N	SOBREANCHO CM3-5-E09
2	931045	900003	71° 41' 53,555" W	3° 41' 30,081" N	
3	931048	900007	71° 41' 53,441" W	3° 41' 30,195" N	
4	931052	900003	71° 41' 53,326" W	3° 41' 30,081" N	
1	930969	899885	71° 41' 56,006" W	3° 41' 26,227" N	SOBREANCHO CM3-5-E10
2	930966	899888	71° 41' 56,121" W	3° 41' 26,342" N	
3	930969	899892	71° 41' 56,007" W	3° 41' 26,457" N	
4	930973	899888	71° 41' 55,892" W	3° 41' 26,342" N	
1	930890	899770	71° 41' 58,575" W	3° 41' 22,487" N	SOBREANCHO CM3-5-E11
2	930886	899773	71° 41' 58,689" W	3° 41' 22,601" N	
3	930890	899777	71° 41' 58,575" W	3° 41' 22,716" N	
4	930893	899773	71° 41' 58,461" W	3° 41' 22,601" N	
1	930849	899646	71° 41' 59,890" W	3° 41' 18,443" N	SOBREANCHO CM3-5-E12
2	930846	899649	71° 42' 0,005" W	3° 41' 18,557" N	
3	930849	899653	71° 41' 59,891" W	3° 41' 18,672" N	
4	930853	899649	71° 41' 59,776" W	3° 41' 18,557" N	
1	930810	899526	71° 42' 1,156" W	3° 41' 14,551" N	SOBREANCHO CM3-5-E13
2	930806	899530	71° 42' 1,271" W	3° 41' 14,666" N	
3	930810	899533	71° 42' 1,157" W	3° 41' 14,780" N	
4	930813	899530	71° 42' 1,042" W	3° 41' 14,666" N	
1	930771	899406	71° 42' 2,429" W	3° 41' 10,646" N	SOBREANCHO CM3-5-E14
2	930767	899410	71° 42' 2,543" W	3° 41' 10,760" N	
3	930771	899413	71° 42' 2,429" W	3° 41' 10,875" N	
4	930774	899410	71° 42' 2,315" W	3° 41' 10,761" N	
1	930660	899410	71° 42' 6,005" W	3° 41' 10,776" N	SOBREANCHO CM3-5-E15
2	930657	899414	71° 42' 6,119" W	3° 41' 10,890" N	
3	930660	899417	71° 42' 6,005" W	3° 41' 11,005" N	
4	930664	899414	71° 42' 5,891" W	3° 41' 10,891" N	
1	930640	899355	71° 42' 6,671" W	3° 41' 8,962" N	SOBREANCHO CM3-5-E16

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	930636	899358	71° 42' 6,785" W	3° 41' 9,077" N	
3	930640	899362	71° 42' 6,671" W	3° 41' 9,191" N	
4	930643	899358	71° 42' 6,557" W	3° 41' 9,077" N	
1	930622	899350	71° 42' 7,229" W	3° 41' 8,811" N	SOBREANCHO CM3-6-E01
2	930619	899354	71° 42' 7,344" W	3° 41' 8,925" N	
3	930622	899357	71° 42' 7,230" W	3° 41' 9,040" N	
4	930626	899354	71° 42' 7,115" W	3° 41' 8,925" N	
1	930652	899426	71° 42' 6,266" W	3° 41' 11,290" N	SOBREANCHO CM3-6-E02
2	930649	899430	71° 42' 6,381" W	3° 41' 11,405" N	
3	930652	899433	71° 42' 6,266" W	3° 41' 11,520" N	
4	930656	899430	71° 42' 6,152" W	3° 41' 11,405" N	
1	930727	899424	71° 42' 3,835" W	3° 41' 11,211" N	SOBREANCHO CM3-6-E03
2	930724	899427	71° 42' 3,949" W	3° 41' 11,325" N	
3	930727	899431	71° 42' 3,835" W	3° 41' 11,440" N	
4	930731	899427	71° 42' 3,721" W	3° 41' 11,326" N	
1	930796	899584	71° 42' 1,601" W	3° 41' 16,424" N	SOBREANCHO CM3-6-E04
2	930793	899587	71° 42' 1,716" W	3° 41' 16,538" N	
3	930796	899591	71° 42' 1,602" W	3° 41' 16,653" N	
4	930800	899587	71° 42' 1,487" W	3° 41' 16,539" N	
1	930863	899739	71° 41' 59,437" W	3° 41' 21,476" N	SOBREANCHO CM3-6-E05
2	930860	899742	71° 41' 59,551" W	3° 41' 21,590" N	
3	930863	899746	71° 41' 59,437" W	3° 41' 21,705" N	
4	930867	899742	71° 41' 59,323" W	3° 41' 21,590" N	
1	930883	899831	71° 41' 58,800" W	3° 41' 24,488" N	SOBREANCHO CM3-6-E06
2	930879	899835	71° 41' 58,914" W	3° 41' 24,602" N	
3	930883	899838	71° 41' 58,800" W	3° 41' 24,717" N	
4	930886	899835	71° 41' 58,686" W	3° 41' 24,602" N	
1	930866	899990	71° 41' 59,356" W	3° 41' 29,649" N	SOBREANCHO CM3-6-E07
2	930862	899993	71° 41' 59,470" W	3° 41' 29,763" N	
3	930866	899997	71° 41' 59,356" W	3° 41' 29,878" N	
4	930869	899993	71° 41' 59,242" W	3° 41' 29,764" N	
1	930820	900073	71° 42' 0,835" W	3° 41' 32,364" N	SOBREANCHO CM3-6-E08
2	930817	900077	71° 42' 0,949" W	3° 41' 32,479" N	
3	930820	900080	71° 42' 0,835" W	3° 41' 32,594" N	
4	930824	900077	71° 42' 0,721" W	3° 41' 32,479" N	
1	930766	900150	71° 42' 2,603" W	3° 41' 34,860" N	SOBREANCHO CM3-6-E09
2	930762	900154	71° 42' 2,717" W	3° 41' 34,975" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	930766	900157	71° 42' 2,603" W	3° 41' 35,089" N	
4	930769	900154	71° 42' 2,489" W	3° 41' 34,975" N	
1	930612	900265	71° 42' 7,581" W	3° 41' 38,592" N	SOBREANCHO CM3-6-E10
2	930609	900268	71° 42' 7,695" W	3° 41' 38,707" N	
3	930612	900272	71° 42' 7,581" W	3° 41' 38,821" N	
4	930616	900268	71° 42' 7,467" W	3° 41' 38,707" N	
1	930540	900331	71° 42' 9,936" W	3° 41' 40,745" N	SOBREANCHO CM3-6-E11
2	930536	900335	71° 42' 10,050" W	3° 41' 40,860" N	
3	930540	900338	71° 42' 9,936" W	3° 41' 40,975" N	
4	930543	900335	71° 42' 9,822" W	3° 41' 40,860" N	
1	930486	900414	71° 42' 11,664" W	3° 41' 43,437" N	SOBREANCHO CM3-6-E12
2	930483	900417	71° 42' 11,778" W	3° 41' 43,552" N	
3	930486	900421	71° 42' 11,664" W	3° 41' 43,667" N	
4	930490	900417	71° 42' 11,550" W	3° 41' 43,552" N	
1	930433	900497	71° 42' 13,390" W	3° 41' 46,132" N	SOBREANCHO CM3-6-E13
2	930430	900500	71° 42' 13,504" W	3° 41' 46,246" N	
3	930433	900504	71° 42' 13,390" W	3° 41' 46,361" N	
4	930437	900500	71° 42' 13,275" W	3° 41' 46,246" N	
1	930429	900613	71° 42' 13,531" W	3° 41' 49,910" N	SOBREANCHO CM3-6-E14
2	930425	900616	71° 42' 13,645" W	3° 41' 50,024" N	
3	930429	900620	71° 42' 13,531" W	3° 41' 50,139" N	
4	930432	900616	71° 42' 13,417" W	3° 41' 50,025" N	
1	930397	900626	71° 42' 14,552" W	3° 41' 50,358" N	SOBREANCHO CM3-6-E15
2	930394	900630	71° 42' 14,666" W	3° 41' 50,472" N	
3	930397	900633	71° 42' 14,552" W	3° 41' 50,587" N	
4	930401	900630	71° 42' 14,438" W	3° 41' 50,472" N	
1	930417	900634	71° 42' 13,918" W	3° 41' 50,613" N	SOBREANCHO CM3-7-E01
2	930413	900638	71° 42' 14,032" W	3° 41' 50,728" N	
3	930417	900641	71° 42' 13,918" W	3° 41' 50,842" N	
4	930420	900638	71° 42' 13,804" W	3° 41' 50,728" N	
1	930436	900650	71° 42' 13,289" W	3° 41' 51,111" N	SOBREANCHO CM3-7-E02
2	930433	900653	71° 42' 13,403" W	3° 41' 51,226" N	
3	930436	900657	71° 42' 13,289" W	3° 41' 51,340" N	
4	930440	900653	71° 42' 13,175" W	3° 41' 51,226" N	
1	930413	900819	71° 42' 14,061" W	3° 41' 56,631" N	SOBREANCHO CM3-7-E03
2	930409	900823	71° 42' 14,175" W	3° 41' 56,746" N	
3	930413	900826	71° 42' 14,061" W	3° 41' 56,860" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	930416	900823	71° 42' 13,947" W	3° 41' 56,746" N	
1	930282	900824	71° 42' 18,301" W	3° 41' 56,785" N	SOBREANCHO CM3-7-E04
2	930278	900827	71° 42' 18,415" W	3° 41' 56,899" N	
3	930282	900831	71° 42' 18,301" W	3° 41' 57,014" N	
4	930285	900827	71° 42' 18,187" W	3° 41' 56,900" N	
1	930172	900828	71° 42' 21,874" W	3° 41' 56,916" N	SOBREANCHO CM3-7-E05
2	930168	900832	71° 42' 21,988" W	3° 41' 57,031" N	
3	930172	900835	71° 42' 21,874" W	3° 41' 57,145" N	
4	930175	900832	71° 42' 21,760" W	3° 41' 57,031" N	
1	930138	900952	71° 42' 22,971" W	3° 42' 0,951" N	SOBREANCHO CM3-7-E06
2	930134	900956	71° 42' 23,086" W	3° 42' 1,065" N	
3	930138	900959	71° 42' 22,972" W	3° 42' 1,180" N	
4	930141	900956	71° 42' 22,857" W	3° 42' 1,065" N	
1	930106	901067	71° 42' 23,994" W	3° 42' 4,702" N	SOBREANCHO CM3-7-E07
2	930103	901071	71° 42' 24,109" W	3° 42' 4,817" N	
3	930106	901074	71° 42' 23,995" W	3° 42' 4,932" N	
4	930110	901071	71° 42' 23,880" W	3° 42' 4,817" N	
1	930011	901234	71° 42' 27,070" W	3° 42' 10,140" N	SOBREANCHO CM3-7-E08
2	930008	901238	71° 42' 27,184" W	3° 42' 10,255" N	
3	930011	901241	71° 42' 27,070" W	3° 42' 10,369" N	
4	930015	901238	71° 42' 26,956" W	3° 42' 10,255" N	
1	929918	901399	71° 42' 30,107" W	3° 42' 15,511" N	SOBREANCHO CM3-7-E09
2	929914	901403	71° 42' 30,221" W	3° 42' 15,626" N	
3	929918	901406	71° 42' 30,107" W	3° 42' 15,741" N	
4	929921	901403	71° 42' 29,993" W	3° 42' 15,626" N	
1	929820	901488	71° 42' 33,294" W	3° 42' 18,399" N	SOBREANCHO CM3-7-E10
2	929816	901492	71° 42' 33,408" W	3° 42' 18,513" N	
3	929820	901495	71° 42' 33,294" W	3° 42' 18,628" N	
4	929823	901492	71° 42' 33,180" W	3° 42' 18,514" N	
1	929601	901629	71° 42' 40,378" W	3° 42' 22,981" N	SOBREANCHO CM3-7-E12
2	929598	901633	71° 42' 40,492" W	3° 42' 23,095" N	
3	929601	901636	71° 42' 40,378" W	3° 42' 23,210" N	
4	929605	901633	71° 42' 40,264" W	3° 42' 23,096" N	
1	930620	899344	71° 42' 7,313" W	3° 41' 8,630" N	SOBREANCHO CM3-8-E01
2	930616	899348	71° 42' 7,427" W	3° 41' 8,745" N	
3	930620	899352	71° 42' 7,313" W	3° 41' 8,860" N	
4	930623	899348	71° 42' 7,199" W	3° 41' 8,745" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	930552	899334	71° 42' 9,495" W	3° 41' 8,276" N	SOBREANCHO CM3-8-E02
2	930549	899337	71° 42' 9,610" W	3° 41' 8,390" N	
3	930552	899341	71° 42' 9,496" W	3° 41' 8,505" N	
4	930556	899337	71° 42' 9,381" W	3° 41' 8,390" N	
1	930453	899319	71° 42' 12,702" W	3° 41' 7,789" N	SOBREANCHO CM3-8-E03
2	930450	899322	71° 42' 12,817" W	3° 41' 7,903" N	
3	930453	899326	71° 42' 12,703" W	3° 41' 8,018" N	
4	930457	899322	71° 42' 12,588" W	3° 41' 7,904" N	
1	930315	899303	71° 42' 17,177" W	3° 41' 7,259" N	SOBREANCHO CM3-8-E04
2	930312	899306	71° 42' 17,292" W	3° 41' 7,373" N	
3	930315	899310	71° 42' 17,178" W	3° 41' 7,488" N	
4	930319	899306	71° 42' 17,063" W	3° 41' 7,373" N	
1	930206	899352	71° 42' 20,717" W	3° 41' 8,869" N	SOBREANCHO CM3-8-E05
2	930203	899356	71° 42' 20,832" W	3° 41' 8,984" N	
3	930206	899359	71° 42' 20,718" W	3° 41' 9,099" N	
4	930210	899356	71° 42' 20,603" W	3° 41' 8,984" N	
1	930118	899392	71° 42' 23,578" W	3° 41' 10,171" N	SOBREANCHO CM3-8-E06
2	930114	899396	71° 42' 23,692" W	3° 41' 10,285" N	
3	930118	899399	71° 42' 23,578" W	3° 41' 10,400" N	
4	930121	899396	71° 42' 23,464" W	3° 41' 10,285" N	
1	930011	899440	71° 42' 27,032" W	3° 41' 11,742" N	SOBREANCHO CM3-8-E07
2	930008	899444	71° 42' 27,147" W	3° 41' 11,857" N	
3	930011	899448	71° 42' 27,032" W	3° 41' 11,971" N	
4	930015	899444	71° 42' 26,918" W	3° 41' 11,857" N	
1	929845	899472	71° 42' 32,420" W	3° 41' 12,777" N	SOBREANCHO CM3-8-E08
2	929842	899476	71° 42' 32,534" W	3° 41' 12,892" N	
3	929845	899479	71° 42' 32,420" W	3° 41' 13,007" N	
4	929849	899476	71° 42' 32,306" W	3° 41' 12,892" N	
1	929690	899502	71° 42' 37,446" W	3° 41' 13,737" N	SOBREANCHO CM3-8-E09
2	929686	899506	71° 42' 37,560" W	3° 41' 13,852" N	
3	929690	899509	71° 42' 37,446" W	3° 41' 13,966" N	
4	929694	899506	71° 42' 37,332" W	3° 41' 13,852" N	
1	929572	899525	71° 42' 41,266" W	3° 41' 14,478" N	SOBREANCHO CM3-8-E10
2	929569	899528	71° 42' 41,380" W	3° 41' 14,592" N	
3	929572	899532	71° 42' 41,266" W	3° 41' 14,707" N	
4	929576	899528	71° 42' 41,152" W	3° 41' 14,592" N	
1	929394	899559	71° 42' 47,045" W	3° 41' 15,590" N	SOBREANCHO CM3-8-E11

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	929390	899563	71° 42' 47,160" W	3° 41' 15,705" N	
4	929397	899563	71° 42' 46,931" W	3° 41' 15,705" N	
3	929394	899566	71° 42' 47,046" W	3° 41' 15,819" N	
1	928205	900381	71° 43' 25,577" W	3° 41' 42,332" N	SOBREANCHO CM3-9-E01
2	928202	900385	71° 43' 25,691" W	3° 41' 42,446" N	
3	928205	900388	71° 43' 25,577" W	3° 41' 42,561" N	
4	928209	900385	71° 43' 25,463" W	3° 41' 42,446" N	
1	928222	900466	71° 43' 25,034" W	3° 41' 45,075" N	SOBREANCHO CM3-9-E02
2	928219	900469	71° 43' 25,148" W	3° 41' 45,190" N	
3	928222	900473	71° 43' 25,034" W	3° 41' 45,304" N	
4	928226	900469	71° 43' 24,920" W	3° 41' 45,190" N	
1	928288	900468	71° 43' 22,899" W	3° 41' 45,151" N	SOBREANCHO CM3-9-E03
2	928284	900472	71° 43' 23,013" W	3° 41' 45,266" N	
3	928288	900475	71° 43' 22,899" W	3° 41' 45,381" N	
4	928292	900472	71° 43' 22,785" W	3° 41' 45,266" N	
1	928284	900557	71° 43' 23,035" W	3° 41' 48,048" N	SOBREANCHO CM3-9-E04
2	928280	900561	71° 43' 23,149" W	3° 41' 48,163" N	
3	928284	900564	71° 43' 23,035" W	3° 41' 48,278" N	
4	928287	900561	71° 43' 22,921" W	3° 41' 48,163" N	
1	928278	900676	71° 43' 23,217" W	3° 41' 51,933" N	SOBREANCHO CM3-9-E05
2	928275	900680	71° 43' 23,332" W	3° 41' 52,047" N	
3	928278	900683	71° 43' 23,218" W	3° 41' 52,162" N	
4	928282	900680	71° 43' 23,103" W	3° 41' 52,048" N	
1	928261	900752	71° 43' 23,771" W	3° 41' 54,387" N	SOBREANCHO CM3-9-E06
2	928258	900755	71° 43' 23,886" W	3° 41' 54,502" N	
3	928261	900759	71° 43' 23,772" W	3° 41' 54,616" N	
4	928265	900755	71° 43' 23,657" W	3° 41' 54,502" N	
1	928257	900792	71° 43' 23,896" W	3° 41' 55,706" N	SOBREANCHO CM3-9-E07
2	928254	900796	71° 43' 24,010" W	3° 41' 55,821" N	
3	928257	900799	71° 43' 23,896" W	3° 41' 55,936" N	
4	928261	900796	71° 43' 23,782" W	3° 41' 55,821" N	
1	928271	900849	71° 43' 23,464" W	3° 41' 57,555" N	SOBREANCHO CM3-9-E08
2	928267	900853	71° 43' 23,579" W	3° 41' 57,669" N	
3	928271	900856	71° 43' 23,465" W	3° 41' 57,784" N	
4	928274	900853	71° 43' 23,350" W	3° 41' 57,669" N	
1	928319	900957	71° 43' 21,898" W	3° 42' 1,055" N	SOBREANCHO CM3-9-E09
2	928316	900960	71° 43' 22,013" W	3° 42' 1,169" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	928319	900964	71° 43' 21,899" W	3° 42' 1,284" N	
4	928323	900960	71° 43' 21,784" W	3° 42' 1,169" N	
1	928345	901070	71° 43' 21,075" W	3° 42' 4,753" N	SOBREANCHO CM3-9-E10
2	928341	901074	71° 43' 21,189" W	3° 42' 4,867" N	
3	928345	901077	71° 43' 21,075" W	3° 42' 4,982" N	
4	928348	901074	71° 43' 20,961" W	3° 42' 4,868" N	
1	928422	901033	71° 43' 18,564" W	3° 42' 3,563" N	SOBREANCHO CM3-9-E11
2	928419	901037	71° 43' 18,678" W	3° 42' 3,677" N	
3	928422	901041	71° 43' 18,564" W	3° 42' 3,792" N	
4	928426	901037	71° 43' 18,450" W	3° 42' 3,678" N	
1	928633	901406	71° 43' 11,753" W	3° 42' 15,682" N	SOBREANCHO CM3-10-E01
2	928629	901409	71° 43' 11,867" W	3° 42' 15,796" N	
3	928633	901413	71° 43' 11,753" W	3° 42' 15,911" N	
4	928636	901409	71° 43' 11,639" W	3° 42' 15,796" N	
1	928586	901403	71° 43' 13,256" W	3° 42' 15,607" N	SOBREANCHO CM3-10-E02
2	928583	901407	71° 43' 13,370" W	3° 42' 15,722" N	
3	928586	901410	71° 43' 13,256" W	3° 42' 15,837" N	
4	928590	901407	71° 43' 13,142" W	3° 42' 15,722" N	
1	928510	901408	71° 43' 15,736" W	3° 42' 15,756" N	SOBREANCHO CM3-10-E03
2	928506	901412	71° 43' 15,850" W	3° 42' 15,871" N	
3	928510	901415	71° 43' 15,736" W	3° 42' 15,986" N	
4	928513	901412	71° 43' 15,622" W	3° 42' 15,871" N	
1	928431	901413	71° 43' 18,292" W	3° 42' 15,909" N	SOBREANCHO CM3-10-E04
2	928427	901416	71° 43' 18,407" W	3° 42' 16,024" N	
3	928431	901420	71° 43' 18,293" W	3° 42' 16,139" N	
4	928434	901416	71° 43' 18,178" W	3° 42' 16,024" N	
1	928377	901069	71° 43' 20,020" W	3° 42' 4,711" N	SOBREANCHO CM3-10-E06
2	928374	901072	71° 43' 20,134" W	3° 42' 4,826" N	
3	928377	901076	71° 43' 20,020" W	3° 42' 4,940" N	
4	928381	901072	71° 43' 19,906" W	3° 42' 4,826" N	
1	928440	901039	71° 43' 18,001" W	3° 42' 3,743" N	SOBREANCHO CM3-10-E07
2	928436	901043	71° 43' 18,116" W	3° 42' 3,858" N	
3	928440	901046	71° 43' 18,002" W	3° 42' 3,973" N	
4	928443	901043	71° 43' 17,887" W	3° 42' 3,858" N	
1	928622	901002	71° 43' 12,082" W	3° 42' 2,546" N	SOBREANCHO CM3-10-E08
2	928619	901006	71° 43' 12,196" W	3° 42' 2,661" N	
3	928622	901009	71° 43' 12,082" W	3° 42' 2,776" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	928626	901006	71° 43' 11,967" W	3° 42' 2,661" N	
1	928851	900998	71° 43' 4,674" W	3° 42' 2,410" N	SOBREANCHO CM3-10-E10
2	928847	901001	71° 43' 4,788" W	3° 42' 2,524" N	
3	928851	901005	71° 43' 4,674" W	3° 42' 2,639" N	
4	928854	901001	71° 43' 4,560" W	3° 42' 2,525" N	
1	928691	901465	71° 43' 9,878" W	3° 42' 17,609" N	SOBREANCHO CM3-11-E01
2	928687	901468	71° 43' 9,993" W	3° 42' 17,724" N	
3	928691	901472	71° 43' 9,879" W	3° 42' 17,839" N	
4	928694	901468	71° 43' 9,764" W	3° 42' 17,724" N	
1	927707	901847	71° 43' 41,756" W	3° 42' 30,034" N	SOBREANCHO CM3-12-E05
2	927704	901851	71° 43' 41,870" W	3° 42' 30,148" N	
3	927707	901854	71° 43' 41,756" W	3° 42' 30,263" N	
4	927711	901851	71° 43' 41,641" W	3° 42' 30,148" N	
1	927637	901893	71° 43' 44,022" W	3° 42' 31,518" N	SOBREANCHO CM3-12-E06
2	927634	901896	71° 43' 44,137" W	3° 42' 31,633" N	
3	927637	901900	71° 43' 44,023" W	3° 42' 31,748" N	
4	927641	901896	71° 43' 43,908" W	3° 42' 31,633" N	
1	927450	901947	71° 43' 50,076" W	3° 42' 33,270" N	SOBREANCHO CM3-12-E07
2	927447	901950	71° 43' 50,191" W	3° 42' 33,385" N	
3	927450	901954	71° 43' 50,077" W	3° 42' 33,499" N	
4	927454	901950	71° 43' 49,962" W	3° 42' 33,385" N	
1	927345	901983	71° 43' 53,480" W	3° 42' 34,463" N	SOBREANCHO CM3-12-E08
2	927342	901987	71° 43' 53,594" W	3° 42' 34,578" N	
3	927345	901991	71° 43' 53,480" W	3° 42' 34,692" N	
4	927349	901987	71° 43' 53,366" W	3° 42' 34,578" N	
1	927238	902021	71° 43' 56,947" W	3° 42' 35,679" N	SOBREANCHO CM3-12-E09
2	927235	902024	71° 43' 57,061" W	3° 42' 35,794" N	
3	927238	902028	71° 43' 56,947" W	3° 42' 35,909" N	
4	927242	902024	71° 43' 56,833" W	3° 42' 35,794" N	
1	927105	902067	71° 44' 1,258" W	3° 42' 37,185" N	SOBREANCHO CM3-12-E10
2	927102	902071	71° 44' 1,373" W	3° 42' 37,299" N	
3	927105	902074	71° 44' 1,259" W	3° 42' 37,414" N	
4	927109	902071	71° 44' 1,144" W	3° 42' 37,299" N	
1	926853	902065	71° 44' 9,434" W	3° 42' 37,094" N	SOBREANCHO CM3-12-E12
2	926850	902068	71° 44' 9,548" W	3° 42' 37,209" N	
3	926853	902072	71° 44' 9,434" W	3° 42' 37,324" N	
4	926857	902068	71° 44' 9,320" W	3° 42' 37,209" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	926727	902109	71° 44' 13,513" W	3° 42' 38,536" N	SOBREANCHO CM3-12-E13
2	926724	902113	71° 44' 13,627" W	3° 42' 38,651" N	
3	926727	902116	71° 44' 13,513" W	3° 42' 38,765" N	
4	926731	902113	71° 44' 13,399" W	3° 42' 38,651" N	
1	926619	902147	71° 44' 17,013" W	3° 42' 39,777" N	SOBREANCHO CM3-12-E14
2	926616	902151	71° 44' 17,127" W	3° 42' 39,891" N	
3	926619	902154	71° 44' 17,013" W	3° 42' 40,006" N	
4	926623	902151	71° 44' 16,898" W	3° 42' 39,892" N	
1	926511	902185	71° 44' 20,523" W	3° 42' 41,019" N	SOBREANCHO CM3-12-E15
2	926507	902189	71° 44' 20,637" W	3° 42' 41,134" N	
3	926511	902192	71° 44' 20,517" W	3° 42' 41,242" N	
4	926515	902189	71° 44' 20,409" W	3° 42' 41,134" N	
1	926483	902163	71° 44' 21,444" W	3° 42' 40,291" N	SOBREANCHO CM3-12-E16
2	926479	902167	71° 44' 21,558" W	3° 42' 40,405" N	
3	926483	902170	71° 44' 21,444" W	3° 42' 40,520" N	
4	926486	902167	71° 44' 21,330" W	3° 42' 40,405" N	
1	928687	901426	71° 43' 9,984" W	3° 42' 16,349" N	AREA DEL CENTRO DE MANIOBRA CM3
2	928687	901441	71° 43' 9,984" W	3° 42' 16,824" N	
3	928698	901441	71° 43' 9,641" W	3° 42' 16,824" N	
4	928698	901426	71° 43' 9,641" W	3° 42' 16,349" N	
LONGITUD DEL TRAMO CM3			16,66 Km.		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	926043	902375	71° 44' 35,695" W	3° 42' 47,183" N	SOBREANCHO CM4-1-E02
2	926039	902379	71° 44' 35,809" W	3° 42' 47,297" N	
3	926043	902382	71° 44' 35,695" W	3° 42' 47,412" N	
4	926046	902379	71° 44' 35,581" W	3° 42' 47,297" N	
1	925686	902428	71° 44' 47,256" W	3° 42' 48,905" N	SOBREANCHO CM4-1-E04
2	925683	902432	71° 44' 47,370" W	3° 42' 49,020" N	
3	925686	902435	71° 44' 47,256" W	3° 42' 49,134" N	
4	925690	902432	71° 44' 47,141" W	3° 42' 49,020" N	
1	925442	902342	71° 44' 55,171" W	3° 42' 46,099" N	SOBREANCHO CM4-1-E06

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	925438	902346	71° 44' 55,285" W	3° 42' 46,214" N	
3	925442	902349	71° 44' 55,171" W	3° 42' 46,329" N	
4	925445	902346	71° 44' 55,056" W	3° 42' 46,214" N	
1	925387	902347	71° 44' 56,934" W	3° 42' 46,240" N	SOBREANCHO CM4-1-E07
2	925384	902350	71° 44' 57,049" W	3° 42' 46,355" N	
3	925387	902354	71° 44' 56,935" W	3° 42' 46,470" N	
4	925391	902350	71° 44' 56,820" W	3° 42' 46,355" N	
1	925329	902351	71° 44' 58,816" W	3° 42' 46,392" N	SOBREANCHO CM4-1-E08
2	925326	902355	71° 44' 58,930" W	3° 42' 46,507" N	
3	925329	902358	71° 44' 58,816" W	3° 42' 46,621" N	
4	925333	902355	71° 44' 58,702" W	3° 42' 46,507" N	
1	926334	902157	71° 44' 26,250" W	3° 42' 40,081" N	SOBREANCHO CM4-2-E02
2	926331	902160	71° 44' 26,365" W	3° 42' 40,196" N	
3	926334	902164	71° 44' 26,251" W	3° 42' 40,311" N	
4	926338	902160	71° 44' 26,136" W	3° 42' 40,196" N	
1	926050	902290	71° 44' 35,459" W	3° 42' 44,413" N	SOBREANCHO CM4-2-E05
2	926047	902294	71° 44' 35,573" W	3° 42' 44,528" N	
3	926050	902297	71° 44' 35,459" W	3° 42' 44,643" N	
4	926054	902294	71° 44' 35,345" W	3° 42' 44,528" N	
1	925299	902365	71° 44' 59,800" W	3° 42' 46,848" N	SOBREANCHO CM4-3-E01
2	925296	902369	71° 44' 59,914" W	3° 42' 46,963" N	
3	925299	902373	71° 44' 59,800" W	3° 42' 47,078" N	
4	925303	902369	71° 44' 59,686" W	3° 42' 46,963" N	
1	925280	902277	71° 45' 0,400" W	3° 42' 43,967" N	SOBREANCHO CM4-3-E02
2	925277	902280	71° 45' 0,515" W	3° 42' 44,082" N	
3	925280	902284	71° 45' 0,401" W	3° 42' 44,196" N	
4	925284	902280	71° 45' 0,286" W	3° 42' 44,082" N	
1	925281	902398	71° 45' 0,391" W	3° 42' 47,923" N	SOBREANCHO CM4-4-E01
2	925277	902402	71° 45' 0,505" W	3° 42' 48,038" N	
3	925281	902406	71° 45' 0,391" W	3° 42' 48,152" N	
4	925284	902402	71° 45' 0,277" W	3° 42' 48,038" N	
1	925311	902519	71° 44' 59,423" W	3° 42' 51,854" N	SOBREANCHO CM4-4-E02
2	925307	902523	71° 44' 59,537" W	3° 42' 51,969" N	
3	925311	902526	71° 44' 59,423" W	3° 42' 52,084" N	
4	925314	902523	71° 44' 59,309" W	3° 42' 51,969" N	
1	925183	902874	71° 45' 3,582" W	3° 43' 3,384" N	SOBREANCHO CM4-4-E05
2	925179	902877	71° 45' 3,696" W	3° 43' 3,499" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	925183	902881	71° 45' 3,582" W	3° 43' 3,614" N	
4	925186	902877	71° 45' 3,468" W	3° 43' 3,499" N	
1	925132	902867	71° 45' 5,212" W	3° 43' 3,159" N	SOBREANCHO CM4-4-E06
2	925129	902870	71° 45' 5,327" W	3° 43' 3,274" N	
3	925132	902874	71° 45' 5,213" W	3° 43' 3,389" N	
4	925136	902870	71° 45' 5,098" W	3° 43' 3,274" N	
1	925123	902861	71° 45' 5,507" W	3° 43' 2,972" N	SOBREANCHO CM4-5-E01
2	925120	902864	71° 45' 5,621" W	3° 43' 3,086" N	
3	925123	902868	71° 45' 5,507" W	3° 43' 3,201" N	
4	925127	902864	71° 45' 5,392" W	3° 43' 3,086" N	
1	925092	902841	71° 45' 6,517" W	3° 43' 2,336" N	SOBREANCHO CM4-5-E02
2	925089	902845	71° 45' 6,631" W	3° 43' 2,451" N	
3	925092	902848	71° 45' 6,517" W	3° 43' 2,565" N	
4	925096	902845	71° 45' 6,403" W	3° 43' 2,451" N	
1	925067	902884	71° 45' 7,347" W	3° 43' 3,733" N	SOBREANCHO CM4-5-E03
2	925063	902888	71° 45' 7,462" W	3° 43' 3,848" N	
3	925067	902891	71° 45' 7,348" W	3° 43' 3,962" N	
4	925070	902888	71° 45' 7,233" W	3° 43' 3,848" N	
1	925024	902956	71° 45' 8,736" W	3° 43' 6,066" N	SOBREANCHO CM4-5-E04
2	925020	902960	71° 45' 8,850" W	3° 43' 6,181" N	
3	925024	902963	71° 45' 8,736" W	3° 43' 6,295" N	
4	925027	902960	71° 45' 8,622" W	3° 43' 6,181" N	
1	924943	903091	71° 45' 11,349" W	3° 43' 10,464" N	SOBREANCHO CM4-5-E05
2	924940	903095	71° 45' 11,464" W	3° 43' 10,578" N	
3	924943	903098	71° 45' 11,349" W	3° 43' 10,693" N	
4	924947	903095	71° 45' 11,235" W	3° 43' 10,578" N	
1	924998	903130	71° 45' 9,572" W	3° 43' 11,724" N	SOBREANCHO CM4-5-E06
2	924995	903133	71° 45' 9,686" W	3° 43' 11,838" N	
3	924998	903137	71° 45' 9,572" W	3° 43' 11,953" N	
4	925002	903133	71° 45' 9,458" W	3° 43' 11,839" N	
1	924930	903276	71° 45' 11,793" W	3° 43' 16,480" N	SOBREANCHO CM4-5-E07
2	924926	903279	71° 45' 11,907" W	3° 43' 16,594" N	
3	924930	903283	71° 45' 11,793" W	3° 43' 16,709" N	
4	924933	903279	71° 45' 11,679" W	3° 43' 16,594" N	
1	924867	903410	71° 45' 13,833" W	3° 43' 20,848" N	SOBREANCHO CM4-5-E08
2	924863	903414	71° 45' 13,947" W	3° 43' 20,962" N	
3	924867	903417	71° 45' 13,833" W	3° 43' 21,077" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES DEL CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	924870	903414	71° 45' 13,719" W	3° 43' 20,962" N	
1	924820	903511	71° 45' 15,358" W	3° 43' 24,113" N	SOBREANCHO CM4-5-E09
2	924816	903514	71° 45' 15,472" W	3° 43' 24,227" N	
3	924820	903518	71° 45' 15,358" W	3° 43' 24,342" N	
4	924823	903514	71° 45' 15,243" W	3° 43' 24,227" N	
1	924723	903640	71° 45' 18,511" W	3° 43' 28,335" N	SOBREANCHO CM4-5-E10
2	924719	903644	71° 45' 18,625" W	3° 43' 28,449" N	
3	924723	903647	71° 45' 18,511" W	3° 43' 28,564" N	
4	924726	903644	71° 45' 18,396" W	3° 43' 28,449" N	
1	924599	903701	71° 45' 22,511" W	3° 43' 30,321" N	SOBREANCHO CM4-5-E11
2	924596	903705	71° 45' 22,626" W	3° 43' 30,436" N	
3	924599	903708	71° 45' 22,512" W	3° 43' 30,551" N	
4	924603	903705	71° 45' 22,397" W	3° 43' 30,436" N	
1	924508	903607	71° 45' 25,453" W	3° 43' 27,260" N	SOBREANCHO CM4-5-E12
2	924505	903611	71° 45' 25,567" W	3° 43' 27,374" N	
3	924508	903614	71° 45' 25,453" W	3° 43' 27,489" N	
4	924512	903611	71° 45' 25,339" W	3° 43' 27,374" N	
1	924467	903620	71° 45' 26,800" W	3° 43' 27,675" N	SOBREANCHO CM4-5-E13
2	924463	903624	71° 45' 26,914" W	3° 43' 27,789" N	
3	924467	903627	71° 45' 26,800" W	3° 43' 27,904" N	
4	924470	903624	71° 45' 26,686" W	3° 43' 27,790" N	
1	924369	903595	71° 45' 29,978" W	3° 43' 26,842" N	SOBREANCHO CM4-5-E14
2	924365	903598	71° 45' 30,092" W	3° 43' 26,957" N	
3	924369	903602	71° 45' 29,978" W	3° 43' 27,072" N	
4	924372	903598	71° 45' 29,863" W	3° 43' 26,957" N	
1	925310	902373	71° 44' 59,433" W	3° 42' 47,102" N	AREA DEL CENTRO DE MANIOBRA CM4
2	925303	902381	71° 44' 59,675" W	3° 42' 47,346" N	
3	925313	902391	71° 44' 59,343" W	3° 42' 47,679" N	
4	925321	902383	71° 44' 59,100" W	3° 42' 47,435" N	
LONGITUD DEL TRAMO CM4			3,80 Km.		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	927023	902993	71° 44' 3,949" W	3° 43' 7,308" N	SOBREANCHO CM5-1-E01
2	927020	902996	71° 44' 4,063" W	3° 43' 7,423" N	
3	927023	903000	71° 44' 3,949" W	3° 43' 7,537" N	
4	927027	902996	71° 44' 3,834" W	3° 43' 7,423" N	
1	927126	902889	71° 44' 0,602" W	3° 43' 3,951" N	SOBREANCHO CM5-1-E02
2	927123	902893	71° 44' 0,716" W	3° 43' 4,066" N	
3	927126	902897	71° 44' 0,602" W	3° 43' 4,180" N	
4	927130	902893	71° 44' 0,488" W	3° 43' 4,066" N	
1	927183	902947	71° 43' 58,750" W	3° 43' 5,815" N	SOBREANCHO CM5-1-E03
2	927180	902950	71° 43' 58,864" W	3° 43' 5,929" N	
3	927183	902954	71° 43' 58,750" W	3° 43' 6,044" N	
4	927187	902950	71° 43' 58,636" W	3° 43' 5,929" N	
1	927242	903005	71° 43' 56,847" W	3° 43' 7,729" N	SOBREANCHO CM5-1-E04
2	927239	903009	71° 43' 56,961" W	3° 43' 7,844" N	
3	927242	903012	71° 43' 56,847" W	3° 43' 7,958" N	
4	927246	903009	71° 43' 56,733" W	3° 43' 7,844" N	
1	927122	903126	71° 44' 0,758" W	3° 43' 11,654" N	SOBREANCHO CM5-1-E05
2	927118	903130	71° 44' 0,872" W	3° 43' 11,768" N	
3	927122	903133	71° 44' 0,758" W	3° 43' 11,883" N	
4	927125	903130	71° 44' 0,644" W	3° 43' 11,769" N	
1	927117	903175	71° 44' 0,918" W	3° 43' 13,251" N	SOBREANCHO CM5-1-E06
2	927113	903179	71° 44' 1,032" W	3° 43' 13,366" N	
3	927117	903182	71° 44' 0,918" W	3° 43' 13,480" N	
4	927120	903179	71° 44' 0,804" W	3° 43' 13,366" N	
1	927109	903257	71° 44' 1,182" W	3° 43' 15,929" N	SOBREANCHO CM5-1-E07
2	927105	903261	71° 44' 1,296" W	3° 43' 16,044" N	
3	927109	903264	71° 44' 1,182" W	3° 43' 16,159" N	
4	927112	903261	71° 44' 1,068" W	3° 43' 16,044" N	
1	927119	903335	71° 44' 0,865" W	3° 43' 18,452" N	SOBREANCHO CM5-1-E08
2	927115	903338	71° 44' 0,979" W	3° 43' 18,567" N	
3	927119	903342	71° 44' 0,865" W	3° 43' 18,681" N	
4	927122	903338	71° 44' 0,751" W	3° 43' 18,567" N	
1	927138	903488	71° 44' 0,237" W	3° 43' 23,429" N	SOBREANCHO CM5-1-E09
2	927134	903491	71° 44' 0,351" W	3° 43' 23,544" N	
3	927138	903495	71° 44' 0,237" W	3° 43' 23,659" N	
4	927142	903491	71° 44' 0,123" W	3° 43' 23,544" N	
1	927156	903626	71° 43' 59,668" W	3° 43' 27,945" N	SOBREANCHO CM5-1-E10

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	927152	903630	71° 43' 59,783" W	3° 43' 28,059" N	
3	927156	903634	71° 43' 59,669" W	3° 43' 28,174" N	
4	927159	903630	71° 43' 59,554" W	3° 43' 28,059" N	
1	927173	903792	71° 43' 59,115" W	3° 43' 33,340" N	SOBREANCHO CM5-1-E11
2	927169	903796	71° 43' 59,229" W	3° 43' 33,454" N	
3	927173	903799	71° 43' 59,115" W	3° 43' 33,569" N	
4	927176	903796	71° 43' 59,001" W	3° 43' 33,455" N	
1	927191	903966	71° 43' 58,536" W	3° 43' 39,007" N	SOBREANCHO CM5-1-E12
2	927187	903970	71° 43' 58,651" W	3° 43' 39,121" N	
3	927191	903973	71° 43' 58,536" W	3° 43' 39,236" N	
4	927194	903970	71° 43' 58,422" W	3° 43' 39,122" N	
1	927267	904134	71° 43' 56,076" W	3° 43' 44,485" N	SOBREANCHO CM5-1-E13
2	927263	904138	71° 43' 56,190" W	3° 43' 44,599" N	
3	927267	904142	71° 43' 56,076" W	3° 43' 44,714" N	
4	927270	904138	71° 43' 55,962" W	3° 43' 44,599" N	
1	927315	904219	71° 43' 54,513" W	3° 43' 47,240" N	SOBREANCHO CM5-1-E14
2	927312	904223	71° 43' 54,627" W	3° 43' 47,354" N	
3	927315	904226	71° 43' 54,513" W	3° 43' 47,469" N	
4	927319	904223	71° 43' 54,399" W	3° 43' 47,355" N	
1	927361	904299	71° 43' 53,030" W	3° 43' 49,858" N	SOBREANCHO CM5-1-E15
2	927357	904303	71° 43' 53,144" W	3° 43' 49,973" N	
3	927361	904307	71° 43' 53,030" W	3° 43' 50,088" N	
4	927365	904303	71° 43' 52,916" W	3° 43' 49,973" N	
1	927313	904329	71° 43' 54,578" W	3° 43' 50,807" N	SOBREANCHO CM5-1-E16
2	927310	904332	71° 43' 54,693" W	3° 43' 50,922" N	
3	927313	904336	71° 43' 54,578" W	3° 43' 51,036" N	
4	927317	904332	71° 43' 54,464" W	3° 43' 50,922" N	
1	927265	904358	71° 43' 56,128" W	3° 43' 51,756" N	SOBREANCHO CM5-1-E17
2	927262	904361	71° 43' 56,242" W	3° 43' 51,870" N	
3	927265	904365	71° 43' 56,128" W	3° 43' 51,985" N	
4	927269	904361	71° 43' 56,014" W	3° 43' 51,871" N	
1	927190	904404	71° 43' 58,575" W	3° 43' 53,252" N	SOBREANCHO CM5-1-E18
2	927186	904407	71° 43' 58,690" W	3° 43' 53,367" N	
3	927190	904411	71° 43' 58,576" W	3° 43' 53,481" N	
4	927193	904407	71° 43' 58,461" W	3° 43' 53,367" N	
1	926018	903303	71° 44' 36,540" W	3° 43' 17,373" N	SOBREANCHO CM5-2-E05
2	926014	903306	71° 44' 36,654" W	3° 43' 17,487" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	926018	903310	71° 44' 36,540" W	3° 43' 17,602" N	
4	926021	903306	71° 44' 36,426" W	3° 43' 17,487" N	
1	926150	903263	71° 44' 32,235" W	3° 43' 16,096" N	SOBREANCHO CM5-2-E06
2	926147	903267	71° 44' 32,349" W	3° 43' 16,211" N	
3	926150	903270	71° 44' 32,235" W	3° 43' 16,325" N	
4	926154	903267	71° 44' 32,121" W	3° 43' 16,211" N	
1	926259	903239	71° 44' 28,702" W	3° 43' 15,293" N	SOBREANCHO CM5-2-E07
2	926256	903242	71° 44' 28,816" W	3° 43' 15,407" N	
3	926259	903246	71° 44' 28,702" W	3° 43' 15,522" N	
4	926263	903242	71° 44' 28,588" W	3° 43' 15,408" N	
1	926415	903203	71° 44' 23,672" W	3° 43' 14,142" N	SOBREANCHO CM5-2-E08
2	926411	903207	71° 44' 23,786" W	3° 43' 14,257" N	
3	926415	903210	71° 44' 23,672" W	3° 43' 14,371" N	
4	926418	903207	71° 44' 23,558" W	3° 43' 14,257" N	
1	926591	903163	71° 44' 17,954" W	3° 43' 12,840" N	SOBREANCHO CM5-2-E09
2	926588	903166	71° 44' 18,068" W	3° 43' 12,955" N	
3	926591	903170	71° 44' 17,954" W	3° 43' 13,070" N	
4	926595	903166	71° 44' 17,839" W	3° 43' 12,955" N	
1	926724	903133	71° 44' 13,659" W	3° 43' 11,859" N	SOBREANCHO CM5-2-E10
2	926720	903136	71° 44' 13,773" W	3° 43' 11,973" N	
3	926724	903140	71° 44' 13,659" W	3° 43' 12,088" N	
4	926727	903136	71° 44' 13,545" W	3° 43' 11,973" N	
1	926857	903102	71° 44' 9,347" W	3° 43' 10,877" N	SOBREANCHO CM5-2-E11
2	926853	903106	71° 44' 9,461" W	3° 43' 10,991" N	
3	926857	903109	71° 44' 9,347" W	3° 43' 11,106" N	
4	926860	903106	71° 44' 9,233" W	3° 43' 10,991" N	
1	926976	903075	71° 44' 5,462" W	3° 43' 9,991" N	SOBREANCHO CM5-2-E12
2	926973	903079	71° 44' 5,576" W	3° 43' 10,105" N	
3	926976	903082	71° 44' 5,462" W	3° 43' 10,220" N	
4	926980	903079	71° 44' 5,348" W	3° 43' 10,106" N	
1	926979	903037	71° 44' 5,388" W	3° 43' 8,753" N	SOBREANCHO CM5-2-E13
2	926975	903041	71° 44' 5,502" W	3° 43' 8,867" N	
3	926979	903044	71° 44' 5,388" W	3° 43' 8,982" N	
4	926982	903041	71° 44' 5,274" W	3° 43' 8,868" N	
1	927015	903001	71° 44' 4,213" W	3° 43' 7,569" N	SOBREANCHO CM5-2-E14
2	927011	903004	71° 44' 4,327" W	3° 43' 7,684" N	
3	927015	903008	71° 44' 4,213" W	3° 43' 7,798" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	927018	903004	71° 44' 4,099" W	3° 43' 7,684" N	
1	927213	904335	71° 43' 57,837" W	3° 43' 51,024" N	SOBREANCHO CM5-3-E02
2	927209	904339	71° 43' 57,951" W	3° 43' 51,138" N	
3	927213	904342	71° 43' 57,837" W	3° 43' 51,253" N	
4	927216	904339	71° 43' 57,723" W	3° 43' 51,138" N	
1	927084	904243	71° 44' 1,994" W	3° 43' 48,027" N	SOBREANCHO CM5-3-E03
2	927081	904247	71° 44' 2,108" W	3° 43' 48,141" N	
3	927084	904250	71° 44' 1,994" W	3° 43' 48,256" N	
4	927088	904247	71° 44' 1,880" W	3° 43' 48,142" N	
1	926574	903979	71° 44' 18,527" W	3° 43' 39,395" N	SOBREANCHO CM5-3-E07
2	926570	903982	71° 44' 18,642" W	3° 43' 39,510" N	
3	926574	903986	71° 44' 18,528" W	3° 43' 39,625" N	
4	926577	903982	71° 44' 18,413" W	3° 43' 39,510" N	
1	926455	903977	71° 44' 22,366" W	3° 43' 39,343" N	SOBREANCHO CM5-3-E08
2	926452	903981	71° 44' 22,480" W	3° 43' 39,457" N	
3	926455	903984	71° 44' 22,366" W	3° 43' 39,572" N	
4	926459	903981	71° 44' 22,252" W	3° 43' 39,457" N	
1	926337	903975	71° 44' 26,205" W	3° 43' 39,285" N	SOBREANCHO CM5-3-E09
2	926333	903979	71° 44' 26,320" W	3° 43' 39,399" N	
3	926337	903982	71° 44' 26,206" W	3° 43' 39,514" N	
4	926341	903979	71° 44' 26,091" W	3° 43' 39,399" N	
1	926271	903966	71° 44' 28,348" W	3° 43' 38,960" N	SOBREANCHO CM5-3-E10
2	926267	903969	71° 44' 28,462" W	3° 43' 39,075" N	
3	926271	903973	71° 44' 28,348" W	3° 43' 39,190" N	
4	926274	903969	71° 44' 28,234" W	3° 43' 39,075" N	
1	926147	903947	71° 44' 32,363" W	3° 43' 38,351" N	SOBREANCHO CM5-3-E11
2	926143	903950	71° 44' 32,478" W	3° 43' 38,465" N	
3	926147	903954	71° 44' 32,364" W	3° 43' 38,580" N	
4	926150	903950	71° 44' 32,249" W	3° 43' 38,466" N	
1	926033	903930	71° 44' 36,064" W	3° 43' 37,788" N	SOBREANCHO CM5-3-E12
2	926029	903933	71° 44' 36,178" W	3° 43' 37,902" N	
3	926033	903937	71° 44' 36,064" W	3° 43' 38,017" N	
4	926036	903933	71° 44' 35,950" W	3° 43' 37,903" N	
1	925881	903907	71° 44' 40,972" W	3° 43' 37,044" N	SOBREANCHO CM5-3-E13
2	925878	903910	71° 44' 41,087" W	3° 43' 37,159" N	
3	925881	903914	71° 44' 40,973" W	3° 43' 37,274" N	
4	925885	903910	71° 44' 40,858" W	3° 43' 37,159" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	925840	903787	71° 44' 42,298" W	3° 43' 33,130" N	SOBREANCHO CM5-3-E14
2	925837	903790	71° 44' 42,412" W	3° 43' 33,245" N	
3	925840	903794	71° 44' 42,298" W	3° 43' 33,360" N	
4	925844	903790	71° 44' 42,184" W	3° 43' 33,245" N	
1	925800	903671	71° 44' 43,593" W	3° 43' 29,347" N	SOBREANCHO CM5-3-E15
2	925797	903674	71° 44' 43,708" W	3° 43' 29,461" N	
3	925800	903678	71° 44' 43,594" W	3° 43' 29,576" N	
4	925804	903674	71° 44' 43,479" W	3° 43' 29,462" N	
1	926040	904985	71° 44' 35,859" W	3° 44' 12,142" N	SOBREANCHO CM5-4-E01
2	926036	904989	71° 44' 35,973" W	3° 44' 12,256" N	
3	926040	904992	71° 44' 35,859" W	3° 44' 12,371" N	
4	926043	904989	71° 44' 35,745" W	3° 44' 12,256" N	
1	926119	905061	71° 44' 33,303" W	3° 44' 14,631" N	SOBREANCHO CM5-4-E02
2	926115	905065	71° 44' 33,417" W	3° 44' 14,746" N	
3	926119	905068	71° 44' 33,303" W	3° 44' 14,861" N	
4	926122	905065	71° 44' 33,189" W	3° 44' 14,746" N	
1	926164	905105	71° 44' 31,830" W	3° 44' 16,061" N	SOBREANCHO CM5-4-E03
2	926161	905109	71° 44' 31,945" W	3° 44' 16,176" N	
3	926164	905112	71° 44' 31,831" W	3° 44' 16,291" N	
4	926168	905109	71° 44' 31,716" W	3° 44' 16,176" N	
1	926181	905122	71° 44' 31,281" W	3° 44' 16,596" N	SOBREANCHO CM5-4-E04
2	926178	905125	71° 44' 31,395" W	3° 44' 16,710" N	
3	926181	905129	71° 44' 31,281" W	3° 44' 16,825" N	
4	926185	905125	71° 44' 31,167" W	3° 44' 16,711" N	
1	926156	905174	71° 44' 32,098" W	3° 44' 18,303" N	SOBREANCHO CM5-4-E05
2	926153	905178	71° 44' 32,212" W	3° 44' 18,418" N	
3	926156	905181	71° 44' 32,098" W	3° 44' 18,533" N	
4	926160	905178	71° 44' 31,984" W	3° 44' 18,418" N	
1	926120	905249	71° 44' 33,259" W	3° 44' 20,728" N	SOBREANCHO CM5-4-E06
2	926117	905252	71° 44' 33,373" W	3° 44' 20,843" N	
3	926120	905256	71° 44' 33,259" W	3° 44' 20,958" N	
4	926124	905252	71° 44' 33,145" W	3° 44' 20,843" N	
1	926231	905358	71° 44' 29,681" W	3° 44' 24,291" N	SOBREANCHO CM5-4-E07
2	926227	905362	71° 44' 29,795" W	3° 44' 24,406" N	
3	926231	905365	71° 44' 29,681" W	3° 44' 24,521" N	
4	926234	905362	71° 44' 29,567" W	3° 44' 24,406" N	
1	926355	905481	71° 44' 25,646" W	3° 44' 28,310" N	SOBREANCHO CM5-4-E08

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	926352	905485	71° 44' 25,761" W	3° 44' 28,425" N	
3	926355	905488	71° 44' 25,647" W	3° 44' 28,539" N	
4	926359	905485	71° 44' 25,532" W	3° 44' 28,425" N	
1	926472	905597	71° 44' 21,856" W	3° 44' 32,083" N	SOBREANCHO CM5-4-E09
2	926469	905601	71° 44' 21,971" W	3° 44' 32,197" N	
3	926472	905604	71° 44' 21,857" W	3° 44' 32,312" N	
4	926476	905601	71° 44' 21,742" W	3° 44' 32,198" N	
1	926577	905701	71° 44' 18,459" W	3° 44' 35,468" N	SOBREANCHO CM5-4-E10
2	926574	905705	71° 44' 18,573" W	3° 44' 35,583" N	
3	926577	905708	71° 44' 18,459" W	3° 44' 35,698" N	
4	926581	905705	71° 44' 18,345" W	3° 44' 35,583" N	
1	926677	905775	71° 44' 15,229" W	3° 44' 37,880" N	SOBREANCHO CM5-4-E11
2	926674	905779	71° 44' 15,343" W	3° 44' 37,995" N	
3	926677	905782	71° 44' 15,229" W	3° 44' 38,110" N	
4	926681	905779	71° 44' 15,114" W	3° 44' 37,995" N	
1	926775	905848	71° 44' 12,046" W	3° 44' 40,257" N	SOBREANCHO CM5-4-E12
2	926772	905852	71° 44' 12,160" W	3° 44' 40,371" N	
3	926775	905855	71° 44' 12,046" W	3° 44' 40,486" N	
4	926779	905852	71° 44' 11,932" W	3° 44' 40,372" N	
1	926745	905948	71° 44' 13,023" W	3° 44' 43,502" N	SOBREANCHO CM5-4-E13
2	926742	905951	71° 44' 13,137" W	3° 44' 43,616" N	
3	926745	905955	71° 44' 13,023" W	3° 44' 43,731" N	
4	926749	905951	71° 44' 12,909" W	3° 44' 43,616" N	
1	926787	905973	71° 44' 11,669" W	3° 44' 44,335" N	SOBREANCHO CM5-4-E14
2	926784	905977	71° 44' 11,783" W	3° 44' 44,449" N	
3	926787	905980	71° 44' 11,669" W	3° 44' 44,564" N	
4	926791	905977	71° 44' 11,555" W	3° 44' 44,449" N	
1	926028	904974	71° 44' 36,243" W	3° 44' 11,768" N	SOBREANCHO CM5-5-E01
2	926024	904977	71° 44' 36,357" W	3° 44' 11,882" N	
3	926028	904981	71° 44' 36,243" W	3° 44' 11,997" N	
4	926032	904977	71° 44' 36,129" W	3° 44' 11,883" N	
1	925924	904873	71° 44' 39,603" W	3° 44' 8,498" N	SOBREANCHO CM5-5-E02
2	925921	904877	71° 44' 39,718" W	3° 44' 8,613" N	
3	925924	904880	71° 44' 39,604" W	3° 44' 8,728" N	
4	925928	904877	71° 44' 39,489" W	3° 44' 8,613" N	
1	925644	905056	71° 44' 48,683" W	3° 44' 14,435" N	SOBREANCHO CM5-5-E05
2	925641	905059	71° 44' 48,797" W	3° 44' 14,550" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	925644	905063	71° 44' 48,683" W	3° 44' 14,665" N	
4	925648	905059	71° 44' 48,569" W	3° 44' 14,550" N	
1	925499	905150	71° 44' 53,377" W	3° 44' 17,515" N	SOBREANCHO CM5-5-E06
2	925496	905154	71° 44' 53,491" W	3° 44' 17,630" N	
3	925499	905158	71° 44' 53,377" W	3° 44' 17,745" N	
4	925503	905154	71° 44' 53,263" W	3° 44' 17,630" N	
1	925374	905232	71° 44' 57,444" W	3° 44' 20,178" N	SOBREANCHO CM5-5-E07
2	925370	905236	71° 44' 57,558" W	3° 44' 20,292" N	
3	925374	905239	71° 44' 57,444" W	3° 44' 20,407" N	
4	925377	905236	71° 44' 57,330" W	3° 44' 20,293" N	
1	925257	905309	71° 45' 1,227" W	3° 44' 22,655" N	SOBREANCHO CM5-5-E08
2	925254	905312	71° 45' 1,342" W	3° 44' 22,770" N	
3	925257	905316	71° 45' 1,228" W	3° 44' 22,884" N	
4	925261	905312	71° 45' 1,113" W	3° 44' 22,770" N	
1	925161	905372	71° 45' 4,359" W	3° 44' 24,705" N	SOBREANCHO CM5-5-E09
2	925157	905375	71° 45' 4,473" W	3° 44' 24,820" N	
3	925161	905379	71° 45' 4,359" W	3° 44' 24,935" N	
4	925164	905375	71° 45' 4,245" W	3° 44' 24,820" N	
1	927197	904337	71° 43' 58,335" W	3° 43' 51,065" N	SOBREANCHO CM5-6-E01
2	927194	904340	71° 43' 58,449" W	3° 43' 51,180" N	
3	927197	904344	71° 43' 58,335" W	3° 43' 51,294" N	
4	927201	904340	71° 43' 58,221" W	3° 43' 51,180" N	
1	927072	904247	71° 44' 2,406" W	3° 43' 48,127" N	SOBREANCHO CM5-6-E02
2	927068	904250	71° 44' 2,520" W	3° 43' 48,241" N	
3	927072	904254	71° 44' 2,406" W	3° 43' 48,356" N	
4	927075	904250	71° 44' 2,292" W	3° 43' 48,242" N	
1	926572	903988	71° 44' 18,590" W	3° 43' 39,715" N	SOBREANCHO CM5-6-E06
2	926568	903992	71° 44' 18,704" W	3° 43' 39,830" N	
3	926572	903996	71° 44' 18,590" W	3° 43' 39,945" N	
4	926576	903992	71° 44' 18,476" W	3° 43' 39,830" N	
1	926512	904028	71° 44' 20,529" W	3° 43' 40,990" N	SOBREANCHO CM5-6-E07
2	926509	904031	71° 44' 20,643" W	3° 43' 41,105" N	
3	926512	904035	71° 44' 20,529" W	3° 43' 41,219" N	
4	926516	904031	71° 44' 20,415" W	3° 43' 41,105" N	
1	926381	904081	71° 44' 24,793" W	3° 43' 42,710" N	SOBREANCHO CM5-6-E08
2	926377	904084	71° 44' 24,907" W	3° 43' 42,824" N	
3	926381	904088	71° 44' 24,793" W	3° 43' 42,939" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	926384	904084	71° 44' 24,679" W	3° 43' 42,824" N	
1	926260	904129	71° 44' 28,720" W	3° 43' 44,294" N	SOBREANCHO CM5-6-E09
2	926256	904133	71° 44' 28,834" W	3° 43' 44,408" N	
3	926260	904136	71° 44' 28,720" W	3° 43' 44,523" N	
4	926263	904133	71° 44' 28,606" W	3° 43' 44,408" N	
1	926128	904464	71° 44' 32,996" W	3° 43' 55,193" N	SOBREANCHO CM5-6-E13
2	926124	904468	71° 44' 33,111" W	3° 43' 55,307" N	
3	926128	904471	71° 44' 32,996" W	3° 43' 55,422" N	
4	926131	904468	71° 44' 32,882" W	3° 43' 55,307" N	
1	926026	904547	71° 44' 36,297" W	3° 43' 57,899" N	SOBREANCHO CM5-6-E14
2	926022	904551	71° 44' 36,411" W	3° 43' 58,013" N	
3	926026	904555	71° 44' 36,297" W	3° 43' 58,128" N	
4	926030	904551	71° 44' 36,183" W	3° 43' 58,013" N	
1	925932	904624	71° 44' 39,336" W	3° 44' 0,389" N	SOBREANCHO CM5-6-E15
2	925929	904628	71° 44' 39,450" W	3° 44' 0,504" N	
3	925932	904631	71° 44' 39,336" W	3° 44' 0,619" N	
4	925936	904628	71° 44' 39,222" W	3° 44' 0,504" N	
1	925872	904673	71° 44' 41,297" W	3° 44' 1,997" N	SOBREANCHO CM5-6-E16
2	925868	904677	71° 44' 41,411" W	3° 44' 2,112" N	
3	925872	904681	71° 44' 41,297" W	3° 44' 2,226" N	
4	925875	904677	71° 44' 41,183" W	3° 44' 2,112" N	
1	925659	904632	71° 44' 48,192" W	3° 44' 0,637" N	SOBREANCHO CM5-6-E19
2	925655	904635	71° 44' 48,306" W	3° 44' 0,752" N	
3	925659	904639	71° 44' 48,193" W	3° 44' 0,866" N	
4	925663	904635	71° 44' 48,079" W	3° 44' 0,751" N	
1	925534	904632	71° 44' 52,232" W	3° 44' 0,650" N	SOBREANCHO CM5-6-E20
2	925531	904636	71° 44' 52,346" W	3° 44' 0,765" N	
3	925534	904639	71° 44' 52,233" W	3° 44' 0,879" N	
4	925538	904636	71° 44' 52,119" W	3° 44' 0,764" N	
1	925414	904633	71° 44' 56,135" W	3° 44' 0,664" N	SOBREANCHO CM5-6-E21
2	925410	904636	71° 44' 56,249" W	3° 44' 0,779" N	
3	925414	904640	71° 44' 56,135" W	3° 44' 0,894" N	
4	925417	904636	71° 44' 56,021" W	3° 44' 0,779" N	
1	925266	904633	71° 45' 0,923" W	3° 44' 0,679" N	SOBREANCHO CM5-6-E22
2	925263	904637	71° 45' 1,036" W	3° 44' 0,795" N	
3	925266	904641	71° 45' 0,923" W	3° 44' 0,909" N	
4	925270	904637	71° 45' 0,809" W	3° 44' 0,794" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELECTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	925151	904826	71° 45' 4,673" W	3° 44' 6,948" N	SOBREANCHO CM5-6-E25
2	925147	904830	71° 45' 4,788" W	3° 44' 7,063" N	
3	925151	904833	71° 45' 4,674" W	3° 44' 7,178" N	
4	925154	904830	71° 45' 4,559" W	3° 44' 7,063" N	
1	925136	904941	71° 45' 5,144" W	3° 44' 10,673" N	SOBREANCHO CM5-6-E26
2	925133	904944	71° 45' 5,258" W	3° 44' 10,787" N	
3	925136	904948	71° 45' 5,144" W	3° 44' 10,902" N	
4	925140	904944	71° 45' 5,030" W	3° 44' 10,788" N	
1	925123	905047	71° 45' 5,581" W	3° 44' 14,124" N	SOBREANCHO CM5-6-E27
2	925119	905050	71° 45' 5,695" W	3° 44' 14,239" N	
3	925123	905054	71° 45' 5,581" W	3° 44' 14,354" N	
4	925126	905050	71° 45' 5,467" W	3° 44' 14,239" N	
1	925081	905235	71° 45' 6,934" W	3° 44' 20,259" N	SOBREANCHO CM5-6-E28
2	925078	905239	71° 45' 7,048" W	3° 44' 20,374" N	
3	925081	905242	71° 45' 6,934" W	3° 44' 20,489" N	
4	925085	905239	71° 45' 6,819" W	3° 44' 20,374" N	
1	927164	904374	71° 43' 59,408" W	3° 43' 52,279" N	AREA DEL CENTRO DE MANIOBRA CM5
2	927157	904382	71° 43' 59,652" W	3° 43' 52,524" N	
3	927167	904392	71° 43' 59,317" W	3° 43' 52,860" N	
4	927175	904384	71° 43' 59,074" W	3° 43' 52,615" N	
LONGITUD DEL TRAMO CM4			11,88 Km.		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	925149	904092	71° 45' 4,693" W	3° 43' 43,041" N	SOBREANCHO T1-A-E02
2	925146	904095	71° 45' 4,807" W	3° 43' 43,156" N	
3	925149	904099	71° 45' 4,693" W	3° 43' 43,270" N	
4	925153	904095	71° 45' 4,579" W	3° 43' 43,156" N	
1	925017	904102	71° 45' 8,991" W	3° 43' 43,366" N	SOBREANCHO T1-A-E03
2	925013	904105	71° 45' 9,105" W	3° 43' 43,481" N	
3	925017	904109	71° 45' 8,991" W	3° 43' 43,595" N	
4	925020	904105	71° 45' 8,877" W	3° 43' 43,481" N	
1	925017	904179	71° 45' 8,993" W	3° 43' 45,888" N	SOBREANCHO T1-A-E04

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	925013	904183	71° 45' 9,107" W	3° 43' 46,002" N	
3	925017	904186	71° 45' 8,993" W	3° 43' 46,117" N	
4	925020	904183	71° 45' 8,879" W	3° 43' 46,002" N	
1	925140	904177	71° 45' 4,986" W	3° 43' 45,820" N	SOBREANCHO T1-A-E05
2	925137	904181	71° 45' 5,100" W	3° 43' 45,935" N	
3	925140	904184	71° 45' 4,986" W	3° 43' 46,050" N	
4	925144	904181	71° 45' 4,872" W	3° 43' 45,935" N	
1	925301	904174	71° 44' 59,783" W	3° 43' 45,734" N	SOBREANCHO T1-A-E06
2	925297	904178	71° 44' 59,897" W	3° 43' 45,849" N	
3	925301	904181	71° 44' 59,783" W	3° 43' 45,963" N	
4	925305	904178	71° 44' 59,669" W	3° 43' 45,849" N	
1	925202	904569	71° 45' 3,011" W	3° 43' 58,574" N	SOBREANCHO T1-A-E09
2	925198	904572	71° 45' 3,126" W	3° 43' 58,689" N	
3	925202	904576	71° 45' 3,012" W	3° 43' 58,804" N	
4	925205	904572	71° 45' 2,897" W	3° 43' 58,689" N	
1	925271	904605	71° 45' 0,767" W	3° 43' 59,744" N	SOBREANCHO T1-A-E10
2	925267	904608	71° 45' 0,881" W	3° 43' 59,858" N	
3	925271	904612	71° 45' 0,767" W	3° 43' 59,973" N	
4	925274	904608	71° 45' 0,653" W	3° 43' 59,858" N	
1	925432	904604	71° 44' 55,558" W	3° 43' 59,713" N	SOBREANCHO T1-A-E11
2	925428	904607	71° 44' 55,672" W	3° 43' 59,828" N	
3	925432	904611	71° 44' 55,558" W	3° 43' 59,942" N	
4	925435	904607	71° 44' 55,453" W	3° 43' 59,833" N	
1	925567	904603	71° 44' 51,172" W	3° 43' 59,688" N	SOBREANCHO T1-A-E12
2	925564	904606	71° 44' 51,286" W	3° 43' 59,802" N	
3	925567	904610	71° 44' 51,172" W	3° 43' 59,917" N	
4	925571	904606	71° 44' 51,058" W	3° 43' 59,803" N	
1	925674	904602	71° 44' 47,719" W	3° 43' 59,668" N	SOBREANCHO T1-A-E13
2	925670	904606	71° 44' 47,833" W	3° 43' 59,782" N	
3	925674	904609	71° 44' 47,719" W	3° 43' 59,897" N	
4	925677	904606	71° 44' 47,605" W	3° 43' 59,782" N	
1	925896	904634	71° 44' 40,515" W	3° 44' 0,726" N	SOBREANCHO T1-A-E16
2	925892	904638	71° 44' 40,629" W	3° 44' 0,841" N	
3	925896	904641	71° 44' 40,515" W	3° 44' 0,955" N	
4	925899	904638	71° 44' 40,401" W	3° 44' 0,841" N	
1	926013	904538	71° 44' 36,703" W	3° 43' 57,587" N	SOBREANCHO T1-A-E17
2	926010	904541	71° 44' 36,818" W	3° 43' 57,702" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	926013	904545	71° 44' 36,704" W	3° 43' 57,816" N	
4	926017	904541	71° 44' 36,589" W	3° 43' 57,702" N	
1	926127	904445	71° 44' 33,036" W	3° 43' 54,575" N	SOBREANCHO T1-A-E18
2	926123	904449	71° 44' 33,150" W	3° 43' 54,689" N	
3	926127	904452	71° 44' 33,036" W	3° 43' 54,804" N	
4	926130	904449	71° 44' 32,922" W	3° 43' 54,690" N	
1	926373	904118	71° 44' 25,052" W	3° 43' 43,943" N	SOBREANCHO T1-A-E22
2	926369	904122	71° 44' 25,166" W	3° 43' 44,057" N	
3	926373	904126	71° 44' 25,052" W	3° 43' 44,172" N	
4	926376	904122	71° 44' 24,938" W	3° 43' 44,057" N	
1	926512	904075	71° 44' 20,550" W	3° 43' 42,530" N	SOBREANCHO T1-A-E23
2	926508	904079	71° 44' 20,664" W	3° 43' 42,644" N	
3	926512	904082	71° 44' 20,550" W	3° 43' 42,759" N	
4	926515	904079	71° 44' 20,436" W	3° 43' 42,644" N	
1	926634	904056	71° 44' 16,599" W	3° 43' 41,926" N	SOBREANCHO T1-A-E24
2	926630	904060	71° 44' 16,714" W	3° 43' 42,041" N	
3	926634	904063	71° 44' 16,599" W	3° 43' 42,155" N	
4	926637	904060	71° 44' 16,485" W	3° 43' 42,041" N	
1	926673	904170	71° 44' 15,332" W	3° 43' 45,613" N	SOBREANCHO T1-A-E25
2	926669	904173	71° 44' 15,447" W	3° 43' 45,728" N	
3	926673	904177	71° 44' 15,333" W	3° 43' 45,843" N	
4	926676	904173	71° 44' 15,218" W	3° 43' 45,728" N	
1	926723	904314	71° 44' 13,711" W	3° 43' 50,332" N	SOBREANCHO T1-A-E26
2	926719	904318	71° 44' 13,825" W	3° 43' 50,446" N	
3	926723	904322	71° 44' 13,711" W	3° 43' 50,561" N	
4	926726	904318	71° 44' 13,597" W	3° 43' 50,446" N	
1	926748	904450	71° 44' 12,892" W	3° 43' 54,742" N	SOBREANCHO T1-A-E27
2	926745	904453	71° 44' 13,006" W	3° 43' 54,856" N	
3	926748	904457	71° 44' 12,892" W	3° 43' 54,971" N	
4	926752	904453	71° 44' 12,778" W	3° 43' 54,856" N	
1	926852	904521	71° 44' 9,535" W	3° 43' 57,046" N	SOBREANCHO T1-A-E28
2	926848	904524	71° 44' 9,649" W	3° 43' 57,160" N	
3	926852	904528	71° 44' 9,535" W	3° 43' 57,275" N	
4	926855	904524	71° 44' 9,421" W	3° 43' 57,161" N	
1	927028	904550	71° 44' 3,820" W	3° 43' 58,012" N	SOBREANCHO T1-A-E29
2	927025	904554	71° 44' 3,934" W	3° 43' 58,126" N	
3	927028	904557	71° 44' 3,820" W	3° 43' 58,241" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	927032	904554	71° 44' 3,706" W	3° 43' 58,126" N	
1	927138	904411	71° 44' 0,254" W	3° 43' 53,487" N	SOBREANCHO T1-A-E30
2	927135	904415	71° 44' 0,368" W	3° 43' 53,601" N	
3	927138	904418	71° 44' 0,254" W	3° 43' 53,716" N	
4	927142	904415	71° 44' 0,139" W	3° 43' 53,601" N	
1	927148	904405	71° 43' 59,939" W	3° 43' 53,302" N	SOBREANCHO T1-B-E01
2	927144	904409	71° 44' 0,053" W	3° 43' 53,416" N	
3	927148	904412	71° 43' 59,939" W	3° 43' 53,531" N	
4	927151	904409	71° 43' 59,825" W	3° 43' 53,417" N	
1	927174	904413	71° 43' 59,108" W	3° 43' 53,539" N	SOBREANCHO T1-B-E02
2	927170	904416	71° 43' 59,223" W	3° 43' 53,654" N	
3	927174	904420	71° 43' 59,109" W	3° 43' 53,768" N	
4	927177	904416	71° 43' 58,994" W	3° 43' 53,654" N	
1	927475	904369	71° 43' 49,332" W	3° 43' 52,112" N	SOBREANCHO T1-B-E04
2	927472	904372	71° 43' 49,446" W	3° 43' 52,226" N	
3	927475	904376	71° 43' 49,332" W	3° 43' 52,341" N	
4	927479	904372	71° 43' 49,217" W	3° 43' 52,227" N	
1	927463	904328	71° 43' 49,738" W	3° 43' 50,777" N	SOBREANCHO T1-B-E05
2	927459	904331	71° 43' 49,852" W	3° 43' 50,892" N	
3	927463	904335	71° 43' 49,738" W	3° 43' 51,007" N	
4	927466	904331	71° 43' 49,624" W	3° 43' 50,892" N	
1	927601	904281	71° 43' 45,262" W	3° 43' 49,251" N	SOBREANCHO T1-B-E06
2	927597	904284	71° 43' 45,376" W	3° 43' 49,366" N	
3	927601	904288	71° 43' 45,262" W	3° 43' 49,480" N	
4	927604	904284	71° 43' 45,148" W	3° 43' 49,366" N	
1	927713	904242	71° 43' 41,611" W	3° 43' 48,005" N	SOBREANCHO T1-B-E07
2	927710	904246	71° 43' 41,725" W	3° 43' 48,119" N	
3	927713	904249	71° 43' 41,611" W	3° 43' 48,234" N	
4	927717	904246	71° 43' 41,497" W	3° 43' 48,119" N	
1	927842	904198	71° 43' 37,438" W	3° 43' 46,581" N	SOBREANCHO T1-B-E08
2	927839	904202	71° 43' 37,552" W	3° 43' 46,696" N	
3	927842	904205	71° 43' 37,438" W	3° 43' 46,810" N	
4	927846	904202	71° 43' 37,324" W	3° 43' 46,696" N	
1	927983	904151	71° 43' 32,877" W	3° 43' 45,025" N	SOBREANCHO T1-B-E09
2	927979	904154	71° 43' 32,991" W	3° 43' 45,139" N	
3	927983	904158	71° 43' 32,877" W	3° 43' 45,254" N	
4	927986	904154	71° 43' 32,763" W	3° 43' 45,139" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	928073	904120	71° 43' 29,958" W	3° 43' 44,029" N	SOBREANCHO T1-B-E10
2	928069	904123	71° 43' 30,073" W	3° 43' 44,143" N	
3	928073	904127	71° 43' 29,959" W	3° 43' 44,258" N	
4	928076	904123	71° 43' 29,844" W	3° 43' 44,143" N	
1	928223	904069	71° 43' 25,106" W	3° 43' 42,374" N	SOBREANCHO T1-B-E11
2	928219	904072	71° 43' 25,220" W	3° 43' 42,488" N	
3	928223	904076	71° 43' 25,106" W	3° 43' 42,603" N	
4	928226	904072	71° 43' 24,992" W	3° 43' 42,488" N	
1	928370	904105	71° 43' 20,317" W	3° 43' 43,558" N	SOBREANCHO T1-B-E12
2	928367	904109	71° 43' 20,431" W	3° 43' 43,673" N	
3	928370	904112	71° 43' 20,317" W	3° 43' 43,787" N	
4	928374	904109	71° 43' 20,203" W	3° 43' 43,673" N	
1	928457	904210	71° 43' 17,504" W	3° 43' 46,967" N	SOBREANCHO T1-B-E13
2	928454	904213	71° 43' 17,618" W	3° 43' 47,081" N	
3	928457	904217	71° 43' 17,504" W	3° 43' 47,196" N	
4	928461	904213	71° 43' 17,390" W	3° 43' 47,082" N	
1	928533	904301	71° 43' 15,043" W	3° 43' 49,950" N	SOBREANCHO T1-B-E14
2	928530	904305	71° 43' 15,157" W	3° 43' 50,064" N	
3	928533	904308	71° 43' 15,043" W	3° 43' 50,179" N	
4	928537	904305	71° 43' 14,929" W	3° 43' 50,064" N	
1	928576	904353	71° 43' 13,644" W	3° 43' 51,645" N	SOBREANCHO T1-B-E15
2	928573	904357	71° 43' 13,759" W	3° 43' 51,759" N	
3	928576	904361	71° 43' 13,644" W	3° 43' 51,874" N	
4	928580	904357	71° 43' 13,530" W	3° 43' 51,759" N	
1	928666	904461	71° 43' 10,742" W	3° 43' 55,162" N	SOBREANCHO T1-B-E16
2	928663	904465	71° 43' 10,856" W	3° 43' 55,276" N	
3	928666	904468	71° 43' 10,742" W	3° 43' 55,391" N	
4	928670	904465	71° 43' 10,628" W	3° 43' 55,276" N	
1	928769	904577	71° 43' 7,416" W	3° 43' 58,931" N	SOBREANCHO T1-B-E17
2	928765	904581	71° 43' 7,530" W	3° 43' 59,046" N	
3	928769	904584	71° 43' 7,416" W	3° 43' 59,161" N	
4	928772	904581	71° 43' 7,302" W	3° 43' 59,046" N	
1	928871	904704	71° 43' 4,110" W	3° 44' 3,070" N	SOBREANCHO T1-B-E18
2	928867	904708	71° 43' 4,224" W	3° 44' 3,184" N	
3	928871	904711	71° 43' 4,110" W	3° 44' 3,299" N	
4	928874	904708	71° 43' 3,996" W	3° 44' 3,184" N	
1	928955	904742	71° 43' 1,378" W	3° 44' 4,318" N	SOBREANCHO T1-B-E19

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	928952	904746	71° 43' 1,492" W	3° 44' 4,433" N	
3	928955	904750	71° 43' 1,378" W	3° 44' 4,548" N	
4	928959	904746	71° 43' 1,264" W	3° 44' 4,433" N	
1	929081	904768	71° 42' 57,294" W	3° 44' 5,165" N	SOBREANCHO T1-B-E20
2	929078	904772	71° 42' 57,409" W	3° 44' 5,280" N	
3	929081	904775	71° 42' 57,295" W	3° 44' 5,395" N	
4	929085	904772	71° 42' 57,180" W	3° 44' 5,280" N	
1	929170	904787	71° 42' 54,426" W	3° 44' 5,760" N	SOBREANCHO T1-B-E21
2	929166	904790	71° 42' 54,541" W	3° 44' 5,875" N	
3	929170	904794	71° 42' 54,426" W	3° 44' 5,990" N	
4	929173	904790	71° 42' 54,312" W	3° 44' 5,875" N	
1	929258	904787	71° 42' 51,562" W	3° 44' 5,789" N	SOBREANCHO T1-B-E22
2	929255	904791	71° 42' 51,677" W	3° 44' 5,903" N	
3	929258	904794	71° 42' 51,562" W	3° 44' 6,018" N	
4	929262	904791	71° 42' 51,448" W	3° 44' 5,903" N	
1	929357	904757	71° 42' 48,370" W	3° 44' 4,785" N	SOBREANCHO T1-B-E23
2	929353	904760	71° 42' 48,484" W	3° 44' 4,900" N	
3	929357	904764	71° 42' 48,370" W	3° 44' 5,014" N	
4	929360	904760	71° 42' 48,256" W	3° 44' 4,900" N	
1	929467	904722	71° 42' 44,790" W	3° 44' 3,660" N	SOBREANCHO T1-B-E24
2	929464	904725	71° 42' 44,904" W	3° 44' 3,774" N	
3	929467	904729	71° 42' 44,790" W	3° 44' 3,889" N	
4	929471	904725	71° 42' 44,676" W	3° 44' 3,775" N	
1	929572	904689	71° 42' 41,386" W	3° 44' 2,591" N	SOBREANCHO T1-B-E25
2	929569	904693	71° 42' 41,500" W	3° 44' 2,706" N	
3	929572	904696	71° 42' 41,386" W	3° 44' 2,821" N	
4	929576	904693	71° 42' 41,272" W	3° 44' 2,706" N	
1	929701	904649	71° 42' 37,204" W	3° 44' 1,292" N	SOBREANCHO T1-B-E26
2	929698	904653	71° 42' 37,318" W	3° 44' 1,406" N	
3	929701	904656	71° 42' 37,204" W	3° 44' 1,521" N	
4	929705	904653	71° 42' 37,090" W	3° 44' 1,407" N	
1	929849	904671	71° 42' 32,403" W	3° 44' 2,008" N	SOBREANCHO T1-B-E27
2	929846	904674	71° 42' 32,518" W	3° 44' 2,122" N	
3	929849	904678	71° 42' 32,403" W	3° 44' 2,237" N	
4	929853	904674	71° 42' 32,289" W	3° 44' 2,122" N	
1	929896	904678	71° 42' 30,897" W	3° 44' 2,232" N	SOBREANCHO T1-B-E28
2	929892	904681	71° 42' 31,011" W	3° 44' 2,347" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	929896	904685	71° 42' 30,897" W	3° 44' 2,462" N	
4	929899	904681	71° 42' 30,783" W	3° 44' 2,347" N	
1	930028	904697	71° 42' 26,616" W	3° 44' 2,871" N	SOBREANCHO T1-B-E29
2	930024	904701	71° 42' 26,730" W	3° 44' 2,985" N	
3	930028	904704	71° 42' 26,616" W	3° 44' 3,100" N	
4	930031	904701	71° 42' 26,502" W	3° 44' 2,985" N	
1	930165	904718	71° 42' 22,182" W	3° 44' 3,534" N	SOBREANCHO T1-B-E30
2	930161	904721	71° 42' 22,296" W	3° 44' 3,648" N	
3	930165	904724	71° 42' 22,183" W	3° 44' 3,761" N	
4	930168	904721	71° 42' 22,069" W	3° 44' 3,646" N	
1	930235	904796	71° 42' 19,922" W	3° 44' 6,093" N	SOBREANCHO T1-B-E31
2	930231	904800	71° 42' 20,036" W	3° 44' 6,207" N	
3	930235	904803	71° 42' 19,922" W	3° 44' 6,322" N	
4	930238	904800	71° 42' 19,808" W	3° 44' 6,207" N	
1	930336	904910	71° 42' 16,646" W	3° 44' 9,804" N	SOBREANCHO T1-B-E32
2	930332	904914	71° 42' 16,760" W	3° 44' 9,919" N	
3	930336	904917	71° 42' 16,646" W	3° 44' 10,034" N	
4	930339	904914	71° 42' 16,532" W	3° 44' 9,919" N	
1	930433	905020	71° 42' 13,485" W	3° 44' 13,385" N	SOBREANCHO T1-B-E33
2	930430	905023	71° 42' 13,600" W	3° 44' 13,499" N	
3	930433	905027	71° 42' 13,486" W	3° 44' 13,614" N	
4	930437	905023	71° 42' 13,371" W	3° 44' 13,500" N	
1	930500	905095	71° 42' 11,326" W	3° 44' 15,831" N	SOBREANCHO T1-B-E34
2	930497	905099	71° 42' 11,440" W	3° 44' 15,945" N	
3	930500	905102	71° 42' 11,326" W	3° 44' 16,060" N	
4	930504	905099	71° 42' 11,212" W	3° 44' 15,946" N	
1	930630	905100	71° 42' 7,113" W	3° 44' 16,000" N	SOBREANCHO T1-B-E35
2	930627	905104	71° 42' 7,228" W	3° 44' 16,115" N	
3	930630	905107	71° 42' 7,114" W	3° 44' 16,229" N	
4	930634	905104	71° 42' 6,999" W	3° 44' 16,115" N	
1	930782	905106	71° 42' 2,202" W	3° 44' 16,198" N	SOBREANCHO T1-B-E36
2	930778	905110	71° 42' 2,317" W	3° 44' 16,312" N	
3	930782	905113	71° 42' 2,203" W	3° 44' 16,427" N	
4	930785	905110	71° 42' 2,088" W	3° 44' 16,312" N	
1	930987	905103	71° 41' 55,549" W	3° 44' 16,092" N	SOBREANCHO T1-B-E37
2	930983	905106	71° 41' 55,664" W	3° 44' 16,207" N	
3	930987	905110	71° 41' 55,550" W	3° 44' 16,322" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	930990	905106	71° 41' 55,435" W	3° 44' 16,207" N	
1	931156	905100	71° 41' 50,073" W	3° 44' 16,005" N	SOBREANCHO T1-B-E38
2	931152	905103	71° 41' 50,188" W	3° 44' 16,120" N	
3	931156	905107	71° 41' 50,074" W	3° 44' 16,235" N	
4	931159	905103	71° 41' 49,959" W	3° 44' 16,120" N	
1	931211	905099	71° 41' 48,291" W	3° 44' 15,977" N	SOBREANCHO T1-B-E39
2	931207	905103	71° 41' 48,406" W	3° 44' 16,092" N	
3	931211	905106	71° 41' 48,292" W	3° 44' 16,207" N	
4	931214	905103	71° 41' 48,177" W	3° 44' 16,092" N	
1	931305	905097	71° 41' 45,242" W	3° 44' 15,929" N	SOBREANCHO T1-B-E40
2	931301	905101	71° 41' 45,356" W	3° 44' 16,044" N	
3	931305	905105	71° 41' 45,242" W	3° 44' 16,158" N	
4	931308	905101	71° 41' 45,128" W	3° 44' 16,044" N	
1	931399	905099	71° 41' 42,196" W	3° 44' 15,992" N	SOBREANCHO T1-B-E41
2	931395	905103	71° 41' 42,311" W	3° 44' 16,106" N	
3	931399	905106	71° 41' 42,197" W	3° 44' 16,221" N	
4	931402	905103	71° 41' 42,082" W	3° 44' 16,107" N	
1	931576	905103	71° 41' 36,472" W	3° 44' 16,110" N	SOBREANCHO T1-B-E42
2	931572	905106	71° 41' 36,587" W	3° 44' 16,225" N	
3	931576	905110	71° 41' 36,473" W	3° 44' 16,339" N	
4	931579	905106	71° 41' 36,358" W	3° 44' 16,225" N	
1	931721	905106	71° 41' 31,771" W	3° 44' 16,207" N	SOBREANCHO T1-B-E43
2	931717	905109	71° 41' 31,885" W	3° 44' 16,322" N	
3	931721	905113	71° 41' 31,771" W	3° 44' 16,436" N	
4	931724	905109	71° 41' 31,657" W	3° 44' 16,322" N	
1	931855	905108	71° 41' 27,422" W	3° 44' 16,297" N	SOBREANCHO T1-B-E44
2	931851	905112	71° 41' 27,536" W	3° 44' 16,411" N	
3	931855	905115	71° 41' 27,422" W	3° 44' 16,526" N	
4	931858	905112	71° 41' 27,308" W	3° 44' 16,412" N	
1	931965	905111	71° 41' 23,858" W	3° 44' 16,371" N	SOBREANCHO T1-B-E45
2	931961	905114	71° 41' 23,972" W	3° 44' 16,486" N	
3	931965	905118	71° 41' 23,858" W	3° 44' 16,601" N	
4	931968	905114	71° 41' 23,744" W	3° 44' 16,486" N	
1	932097	905113	71° 41' 19,560" W	3° 44' 16,459" N	SOBREANCHO T1-B-E46
2	932094	905117	71° 41' 19,674" W	3° 44' 16,573" N	
3	932097	905120	71° 41' 19,560" W	3° 44' 16,688" N	
4	932101	905117	71° 41' 19,446" W	3° 44' 16,574" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
LONGITUD DEL TRAMO TRONCAL 1			9,35 Km.		

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	925124	904076	71° 45' 5,525" W	3° 43' 42,518" N	SOBREANCHO T3-A-E02
2	925120	904079	71° 45' 5,639" W	3° 43' 42,633" N	
3	925124	904083	71° 45' 5,525" W	3° 43' 42,748" N	
4	925127	904079	71° 45' 5,411" W	3° 43' 42,633" N	
1	925037	904080	71° 45' 8,336" W	3° 43' 42,654" N	SOBREANCHO T3-A-E03
2	925033	904083	71° 45' 8,451" W	3° 43' 42,768" N	
3	925037	904087	71° 45' 8,337" W	3° 43' 42,883" N	
4	925040	904083	71° 45' 8,222" W	3° 43' 42,768" N	
1	924848	904089	71° 45' 14,447" W	3° 43' 42,948" N	SOBREANCHO T3-A-E04
2	924845	904093	71° 45' 14,562" W	3° 43' 43,062" N	
3	924848	904096	71° 45' 14,448" W	3° 43' 43,177" N	
4	924852	904093	71° 45' 14,333" W	3° 43' 43,062" N	
1	924656	904098	71° 45' 20,674" W	3° 43' 43,247" N	SOBREANCHO T3-A-E05
2	924653	904102	71° 45' 20,788" W	3° 43' 43,362" N	
3	924656	904105	71° 45' 20,674" W	3° 43' 43,476" N	
4	924660	904102	71° 45' 20,560" W	3° 43' 43,362" N	
1	925287	902406	71° 45' 0,196" W	3° 42' 48,153" N	SOBREANCHO T3-A-E19
2	925283	902409	71° 45' 0,310" W	3° 42' 48,268" N	
3	925287	902413	71° 45' 0,196" W	3° 42' 48,383" N	
4	925290	902409	71° 45' 0,082" W	3° 42' 48,268" N	
1	928668	901432	71° 43' 10,621" W	3° 42' 16,528" N	SOBREANCHO T3-B-E01
2	928664	901435	71° 43' 10,735" W	3° 42' 16,643" N	
3	928668	901439	71° 43' 10,621" W	3° 42' 16,757" N	
4	928671	901435	71° 43' 10,507" W	3° 42' 16,643" N	
1	928599	901505	71° 43' 12,836" W	3° 42' 18,917" N	SOBREANCHO T3-B-E02
2	928596	901509	71° 43' 12,950" W	3° 42' 19,032" N	
3	928599	901512	71° 43' 12,836" W	3° 42' 19,147" N	
4	928603	901509	71° 43' 12,722" W	3° 42' 19,032" N	
1	928534	901576	71° 43' 14,968" W	3° 42' 21,217" N	SOBREANCHO T3-B-E03

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	928530	901579	71° 43' 15,082" W	3° 42' 21,332" N	
3	928534	901583	71° 43' 14,968" W	3° 42' 21,446" N	
4	928537	901579	71° 43' 14,854" W	3° 42' 21,332" N	
1	928465	901626	71° 43' 17,186" W	3° 42' 22,863" N	SOBREANCHO T3-B-E04
2	928462	901630	71° 43' 17,300" W	3° 42' 22,977" N	
3	928465	901633	71° 43' 17,186" W	3° 42' 23,092" N	
4	928469	901630	71° 43' 17,072" W	3° 42' 22,978" N	
1	928410	901667	71° 43' 18,986" W	3° 42' 24,199" N	SOBREANCHO T3-B-E05
2	928406	901671	71° 43' 19,100" W	3° 42' 24,313" N	
3	928410	901674	71° 43' 18,986" W	3° 42' 24,428" N	
4	928413	901671	71° 43' 18,872" W	3° 42' 24,314" N	
1	928285	901760	71° 43' 23,024" W	3° 42' 27,196" N	SOBREANCHO T3-B-E06
2	928282	901763	71° 43' 23,138" W	3° 42' 27,311" N	
3	928285	901767	71° 43' 23,024" W	3° 42' 27,425" N	
4	928289	901763	71° 43' 22,910" W	3° 42' 27,310" N	
1	928186	901760	71° 43' 26,234" W	3° 42' 27,205" N	SOBREANCHO T3-B-E07
2	928183	901763	71° 43' 26,348" W	3° 42' 27,320" N	
3	928186	901767	71° 43' 26,234" W	3° 42' 27,434" N	
4	928190	901763	71° 43' 26,121" W	3° 42' 27,319" N	
1	928017	901760	71° 43' 31,711" W	3° 42' 27,221" N	SOBREANCHO T3-B-E08
2	928014	901764	71° 43' 31,825" W	3° 42' 27,336" N	
3	928017	901768	71° 43' 31,711" W	3° 42' 27,450" N	
4	928021	901764	71° 43' 31,598" W	3° 42' 27,335" N	
1	927872	901761	71° 43' 36,404" W	3° 42' 27,234" N	SOBREANCHO T3-B-E09
2	927869	901765	71° 43' 36,519" W	3° 42' 27,349" N	
3	927872	901768	71° 43' 36,405" W	3° 42' 27,464" N	
4	927876	901765	71° 43' 36,291" W	3° 42' 27,349" N	
1	927696	901869	71° 43' 42,101" W	3° 42' 30,742" N	SOBREANCHO T3-B-E11
2	927693	901872	71° 43' 42,215" W	3° 42' 30,856" N	
3	927696	901876	71° 43' 42,101" W	3° 42' 30,971" N	
4	927700	901872	71° 43' 41,986" W	3° 42' 30,856" N	
1	927641	901903	71° 43' 43,914" W	3° 42' 31,859" N	SOBREANCHO T3-B-E12
2	927637	901907	71° 43' 44,028" W	3° 42' 31,973" N	
3	927641	901910	71° 43' 43,914" W	3° 42' 32,088" N	
4	927644	901907	71° 43' 43,800" W	3° 42' 31,973" N	
1	927532	901934	71° 43' 47,418" W	3° 42' 32,852" N	SOBREANCHO T3-B-E13
2	927529	901937	71° 43' 47,533" W	3° 42' 32,967" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	927532	901941	71° 43' 47,419" W	3° 42' 33,081" N	
4	927536	901937	71° 43' 47,304" W	3° 42' 32,967" N	
1	927031	902145	71° 44' 3,674" W	3° 42' 39,699" N	SOBREANCHO T3-B-E19
2	927027	902148	71° 44' 3,788" W	3° 42' 39,813" N	
3	927031	902152	71° 44' 3,674" W	3° 42' 39,928" N	
4	927034	902148	71° 44' 3,560" W	3° 42' 39,813" N	
1	926927	902180	71° 44' 7,039" W	3° 42' 40,848" N	SOBREANCHO T3-B-E20
2	926924	902183	71° 44' 7,153" W	3° 42' 40,963" N	
3	926927	902187	71° 44' 7,039" W	3° 42' 41,078" N	
4	926931	902183	71° 44' 6,925" W	3° 42' 40,963" N	
1	926219	902414	71° 44' 29,988" W	3° 42' 48,462" N	SOBREANCHO T3-B-E25
2	926216	902418	71° 44' 30,102" W	3° 42' 48,577" N	
3	926219	902421	71° 44' 29,988" W	3° 42' 48,691" N	
4	926223	902418	71° 44' 29,874" W	3° 42' 48,577" N	
1	926113	902420	71° 44' 33,423" W	3° 42' 48,660" N	SOBREANCHO T3-B-E26
2	926110	902424	71° 44' 33,537" W	3° 42' 48,775" N	
3	926113	902428	71° 44' 33,423" W	3° 42' 48,889" N	
4	926117	902424	71° 44' 33,309" W	3° 42' 48,775" N	
1	925438	902357	71° 44' 55,292" W	3° 42' 46,582" N	SOBREANCHO T3-B-E32
2	925435	902361	71° 44' 55,406" W	3° 42' 46,696" N	
3	925438	902364	71° 44' 55,292" W	3° 42' 46,811" N	
4	925442	902361	71° 44' 55,178" W	3° 42' 46,697" N	
1	925385	902360	71° 44' 57,010" W	3° 42' 46,666" N	SOBREANCHO T3-B-E33
2	925382	902363	71° 44' 57,124" W	3° 42' 46,781" N	
3	925385	902367	71° 44' 57,010" W	3° 42' 46,895" N	
4	925389	902363	71° 44' 56,896" W	3° 42' 46,781" N	
1	925331	902362	71° 44' 58,760" W	3° 42' 46,752" N	SOBREANCHO T3-B-E34
2	925328	902366	71° 44' 58,874" W	3° 42' 46,867" N	
3	925331	902370	71° 44' 58,760" W	3° 42' 46,982" N	
4	925335	902366	71° 44' 58,645" W	3° 42' 46,867" N	
1	932151	902261	71° 41' 17,762" W	3° 42' 43,599" N	SOBREANCHO T3-C-E01
2	932147	902264	71° 41' 17,877" W	3° 42' 43,714" N	
3	932151	902268	71° 41' 17,763" W	3° 42' 43,828" N	
4	932155	902264	71° 41' 17,648" W	3° 42' 43,714" N	
1	932029	902217	71° 41' 21,716" W	3° 42' 42,189" N	SOBREANCHO T3-C-E02
2	932025	902221	71° 41' 21,830" W	3° 42' 42,303" N	
3	932029	902224	71° 41' 21,716" W	3° 42' 42,418" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	932032	902221	71° 41' 21,602" W	3° 42' 42,303" N	
1	931684	902191	71° 41' 32,879" W	3° 42' 41,305" N	SOBREANCHO T3-C-E05
2	931681	902194	71° 41' 32,994" W	3° 42' 41,419" N	
3	931684	902198	71° 41' 32,880" W	3° 42' 41,534" N	
4	931688	902194	71° 41' 32,765" W	3° 42' 41,419" N	
1	931278	902185	71° 41' 46,051" W	3° 42' 41,117" N	SOBREANCHO T3-C-E07
2	931274	902189	71° 41' 46,166" W	3° 42' 41,231" N	
3	931278	902192	71° 41' 46,051" W	3° 42' 41,346" N	
4	931281	902189	71° 41' 45,937" W	3° 42' 41,231" N	
1	931118	902199	71° 41' 51,250" W	3° 42' 41,568" N	SOBREANCHO T3-C-E08
2	931114	902203	71° 41' 51,364" W	3° 42' 41,683" N	
3	931118	902206	71° 41' 51,250" W	3° 42' 41,798" N	
4	931121	902203	71° 41' 51,136" W	3° 42' 41,683" N	
1	930897	902218	71° 41' 58,384" W	3° 42' 42,188" N	SOBREANCHO T3-C-E09
2	930894	902222	71° 41' 58,498" W	3° 42' 42,303" N	
3	930897	902225	71° 41' 58,384" W	3° 42' 42,418" N	
4	930901	902222	71° 41' 58,270" W	3° 42' 42,303" N	
1	930826	902201	71° 42' 0,686" W	3° 42' 41,637" N	SOBREANCHO T3-C-E10
2	930823	902205	71° 42' 0,801" W	3° 42' 41,751" N	
3	930826	902208	71° 42' 0,687" W	3° 42' 41,866" N	
4	930830	902205	71° 42' 0,572" W	3° 42' 41,752" N	
1	930646	902158	71° 42' 6,527" W	3° 42' 40,237" N	SOBREANCHO T3-C-E11
2	930643	902162	71° 42' 6,641" W	3° 42' 40,352" N	
3	930646	902166	71° 42' 6,527" W	3° 42' 40,467" N	
4	930650	902162	71° 42' 6,413" W	3° 42' 40,352" N	
1	930427	902128	71° 42' 13,616" W	3° 42' 39,241" N	SOBREANCHO T3-C-E12
2	930424	902132	71° 42' 13,730" W	3° 42' 39,356" N	
3	930427	902135	71° 42' 13,616" W	3° 42' 39,471" N	
4	930431	902132	71° 42' 13,502" W	3° 42' 39,356" N	
1	930403	902125	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,131" N	SOBREANCHO T3-C-E13
2	930400	902128	71° 42' 14,514" W	3° 42' 39,245" N	
3	930403	902132	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,360" N	
4	930407	902128	71° 42' 14,286" W	3° 42' 39,246" N	
1	929058	901583	71° 42' 57,987" W	3° 42' 21,456" N	SOBREANCHO T3-C-E26
2	929054	901586	71° 42' 58,102" W	3° 42' 21,571" N	
3	929058	901590	71° 42' 57,988" W	3° 42' 21,686" N	
4	929061	901586	71° 42' 57,873" W	3° 42' 21,571" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
1	928860	901549	71° 43' 4,390" W	3° 42' 20,360" N	SOBREANCHO T3-C-E27
2	928856	901553	71° 43' 4,504" W	3° 42' 20,474" N	
3	928860	901556	71° 43' 4,390" W	3° 42' 20,589" N	
4	928864	901553	71° 43' 4,276" W	3° 42' 20,474" N	
1	928737	901434	71° 43' 8,379" W	3° 42' 16,606" N	SOBREANCHO T3-C-E28
2	928733	901437	71° 43' 8,493" W	3° 42' 16,721" N	
3	928737	901441	71° 43' 8,379" W	3° 42' 16,835" N	
4	928740	901437	71° 43' 8,265" W	3° 42' 16,721" N	
1	932169	902336	71° 41' 17,194" W	3° 42' 46,047" N	SOBREANCHO T3-D-E01
2	932165	902339	71° 41' 17,309" W	3° 42' 46,162" N	
3	932169	902343	71° 41' 17,195" W	3° 42' 46,276" N	
4	932172	902339	71° 41' 17,080" W	3° 42' 46,162" N	
1	932111	902345	71° 41' 19,068" W	3° 42' 46,346" N	SOBREANCHO T3-D-E02
2	932107	902349	71° 41' 19,182" W	3° 42' 46,460" N	
3	932111	902352	71° 41' 19,068" W	3° 42' 46,575" N	
4	932114	902349	71° 41' 18,954" W	3° 42' 46,460" N	
1	932060	902353	71° 41' 20,728" W	3° 42' 46,610" N	SOBREANCHO T3-D-E03
2	932056	902357	71° 41' 20,843" W	3° 42' 46,725" N	
3	932060	902360	71° 41' 20,728" W	3° 42' 46,839" N	
4	932063	902357	71° 41' 20,614" W	3° 42' 46,725" N	
1	932001	902363	71° 41' 22,615" W	3° 42' 46,911" N	SOBREANCHO T3-D-E04
2	931998	902366	71° 41' 22,730" W	3° 42' 47,025" N	
3	932001	902370	71° 41' 22,616" W	3° 42' 47,140" N	
4	932005	902366	71° 41' 22,501" W	3° 42' 47,025" N	
1	931835	902416	71° 41' 27,994" W	3° 42' 48,662" N	SOBREANCHO T3-D-E05
2	931832	902420	71° 41' 28,109" W	3° 42' 48,777" N	
3	931835	902423	71° 41' 27,994" W	3° 42' 48,892" N	
4	931839	902420	71° 41' 27,880" W	3° 42' 48,777" N	
1	931716	902572	71° 41' 31,853" W	3° 42' 53,728" N	SOBREANCHO T3-D-E06
2	931713	902576	71° 41' 31,967" W	3° 42' 53,842" N	
3	931716	902579	71° 41' 31,853" W	3° 42' 53,957" N	
4	931720	902576	71° 41' 31,739" W	3° 42' 53,842" N	
1	931598	902727	71° 41' 35,689" W	3° 42' 58,764" N	SOBREANCHO T3-D-E07
2	931595	902730	71° 41' 35,803" W	3° 42' 58,879" N	
3	931598	902734	71° 41' 35,689" W	3° 42' 58,994" N	
4	931602	902730	71° 41' 35,575" W	3° 42' 58,879" N	
1	931508	902845	71° 41' 38,626" W	3° 43' 2,621" N	SOBREANCHO T3-D-E08

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
2	931504	902849	71° 41' 38,740" W	3° 43' 2,735" N	
3	931508	902852	71° 41' 38,626" W	3° 43' 2,850" N	
4	931511	902849	71° 41' 38,512" W	3° 43' 2,736" N	
1	931405	902892	71° 41' 41,956" W	3° 43' 4,147" N	SOBREANCHO T3-D-E09
2	931401	902896	71° 41' 42,071" W	3° 43' 4,262" N	
3	931405	902899	71° 41' 41,957" W	3° 43' 4,377" N	
4	931408	902896	71° 41' 41,842" W	3° 43' 4,262" N	
1	931327	903014	71° 41' 44,481" W	3° 43' 8,117" N	SOBREANCHO T3-D-E10
2	931323	903018	71° 41' 44,595" W	3° 43' 8,232" N	
3	931327	903021	71° 41' 44,481" W	3° 43' 8,347" N	
4	931331	903018	71° 41' 44,367" W	3° 43' 8,232" N	
1	931249	903136	71° 41' 47,004" W	3° 43' 12,086" N	SOBREANCHO T3-D-E11
2	931246	903140	71° 41' 47,118" W	3° 43' 12,200" N	
3	931249	903143	71° 41' 47,004" W	3° 43' 12,315" N	
4	931253	903140	71° 41' 46,890" W	3° 43' 12,201" N	
1	931335	903265	71° 41' 44,243" W	3° 43' 16,277" N	SOBREANCHO T3-D-E12
2	931331	903269	71° 41' 44,358" W	3° 43' 16,392" N	
3	931335	903272	71° 41' 44,243" W	3° 43' 16,506" N	
4	931338	903269	71° 41' 44,129" W	3° 43' 16,392" N	
1	931425	903401	71° 41' 41,328" W	3° 43' 20,705" N	SOBREANCHO T3-D-E13
2	931421	903405	71° 41' 41,442" W	3° 43' 20,820" N	
3	931425	903408	71° 41' 41,328" W	3° 43' 20,934" N	
4	931428	903405	71° 41' 41,214" W	3° 43' 20,820" N	
1	931438	903533	71° 41' 40,885" W	3° 43' 25,009" N	SOBREANCHO T3-D-E14
2	931435	903537	71° 41' 40,999" W	3° 43' 25,124" N	
3	931438	903540	71° 41' 40,885" W	3° 43' 25,239" N	
4	931442	903537	71° 41' 40,771" W	3° 43' 25,124" N	
1	931457	903715	71° 41' 40,277" W	3° 43' 30,917" N	SOBREANCHO T3-D-E15
2	931454	903718	71° 41' 40,391" W	3° 43' 31,032" N	
3	931457	903722	71° 41' 40,277" W	3° 43' 31,147" N	
4	931461	903718	71° 41' 40,163" W	3° 43' 31,032" N	
1	931527	903780	71° 41' 38,012" W	3° 43' 33,038" N	SOBREANCHO T3-D-E16
2	931524	903783	71° 41' 38,126" W	3° 43' 33,153" N	
3	931527	903787	71° 41' 38,012" W	3° 43' 33,268" N	
4	931531	903783	71° 41' 37,898" W	3° 43' 33,153" N	
1	931605	903852	71° 41' 35,500" W	3° 43' 35,392" N	SOBREANCHO T3-D-E17
2	931601	903856	71° 41' 35,614" W	3° 43' 35,506" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
3	931605	903859	71° 41' 35,500" W	3° 43' 35,621" N	
4	931608	903856	71° 41' 35,386" W	3° 43' 35,506" N	
1	931673	903915	71° 41' 33,295" W	3° 43' 37,456" N	SOBREANCHO T3-D-E18
2	931669	903919	71° 41' 33,409" W	3° 43' 37,570" N	
3	931673	903922	71° 41' 33,295" W	3° 43' 37,685" N	
4	931676	903919	71° 41' 33,181" W	3° 43' 37,570" N	
1	931735	903973	71° 41' 31,291" W	3° 43' 39,333" N	SOBREANCHO T3-D-E19
2	931731	903977	71° 41' 31,405" W	3° 43' 39,448" N	
3	931735	903980	71° 41' 31,291" W	3° 43' 39,563" N	
4	931738	903977	71° 41' 31,177" W	3° 43' 39,448" N	
1	931859	904011	71° 41' 27,249" W	3° 43' 40,576" N	SOBREANCHO T3-D-E20
2	931856	904015	71° 41' 27,363" W	3° 43' 40,690" N	
3	931859	904018	71° 41' 27,249" W	3° 43' 40,805" N	
4	931863	904015	71° 41' 27,135" W	3° 43' 40,690" N	
1	932020	904060	71° 41' 22,040" W	3° 43' 42,177" N	SOBREANCHO T3-D-E21
2	932017	904064	71° 41' 22,154" W	3° 43' 42,292" N	
3	932020	904067	71° 41' 22,040" W	3° 43' 42,407" N	
4	932024	904064	71° 41' 21,925" W	3° 43' 42,292" N	
1	932125	904249	71° 41' 18,648" W	3° 43' 48,324" N	SOBREANCHO T3-D-E22
2	932122	904252	71° 41' 18,762" W	3° 43' 48,439" N	
3	932125	904256	71° 41' 18,648" W	3° 43' 48,553" N	
4	932129	904252	71° 41' 18,534" W	3° 43' 48,439" N	
1	932200	904385	71° 41' 16,206" W	3° 43' 52,750" N	SOBREANCHO T3-D-E23
2	932197	904388	71° 41' 16,320" W	3° 43' 52,864" N	
3	932200	904392	71° 41' 16,206" W	3° 43' 52,979" N	
4	932204	904388	71° 41' 16,092" W	3° 43' 52,864" N	
1	932193	904443	71° 41' 16,465" W	3° 43' 54,659" N	SOBREANCHO T3-D-E24
2	932189	904447	71° 41' 16,579" W	3° 43' 54,774" N	
3	932193	904451	71° 41' 16,465" W	3° 43' 54,889" N	
4	932196	904447	71° 41' 16,351" W	3° 43' 54,774" N	
1	932182	904523	71° 41' 16,816" W	3° 43' 57,248" N	SOBREANCHO T3-D-E25
2	932178	904527	71° 41' 16,930" W	3° 43' 57,362" N	
3	932182	904530	71° 41' 16,816" W	3° 43' 57,477" N	
4	932185	904527	71° 41' 16,702" W	3° 43' 57,362" N	
1	932172	904592	71° 41' 17,119" W	3° 43' 59,487" N	SOBREANCHO T3-D-E26
2	932169	904595	71° 41' 17,233" W	3° 43' 59,602" N	
3	932172	904599	71° 41' 17,119" W	3° 43' 59,717" N	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS VÉRTICES SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
VÉRTICE	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRAFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	ÁREA
4	932176	904595	71° 41' 17,005" W	3° 43' 59,602" N	
1	932149	904717	71° 41' 17,882" W	3° 44' 3,573" N	SOBREANCHO T3-D-E27
2	932145	904721	71° 41' 17,997" W	3° 44' 3,687" N	
3	932149	904724	71° 41' 17,883" W	3° 44' 3,802" N	
4	932153	904721	71° 41' 17,768" W	3° 44' 3,687" N	
1	932131	904811	71° 41' 18,452" W	3° 44' 6,621" N	SOBREANCHO T3-D-E28
2	932128	904814	71° 41' 18,566" W	3° 44' 6,735" N	
3	932131	904818	71° 41' 18,452" W	3° 44' 6,850" N	
4	932135	904814	71° 41' 18,338" W	3° 44' 6,736" N	
1	932121	904941	71° 41' 18,785" W	3° 44' 10,865" N	SOBREANCHO T3-D-E29
2	932118	904945	71° 41' 18,899" W	3° 44' 10,979" N	
3	932121	904948	71° 41' 18,785" W	3° 44' 11,094" N	
4	932125	904945	71° 41' 18,671" W	3° 44' 10,979" N	
1	932109	905099	71° 41' 19,188" W	3° 44' 16,001" N	SOBREANCHO T3-D-E30
2	932105	905103	71° 41' 19,302" W	3° 44' 16,115" N	
3	932109	905106	71° 41' 19,188" W	3° 44' 16,230" N	
4	932112	905103	71° 41' 19,074" W	3° 44' 16,116" N	
LONGITUD DEL TRAMO TRONCAL 3			13,84 Km.		

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A pesar de que las dimensiones de estas intervenciones son menores, estas actividades involucran el descapote de la cobertura vegetal, cortes y remoción de suelos; por lo tanto, fue necesario continuar la fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico, con el propósito de establecer las características arqueológicas del área, el estado de conservación de los contextos arqueológicos y otra información relevante que sirva para mejorar el conocimiento de los procesos sociales del pasado, así como evaluar los efectos que la construcción y operación de las obras podrían tener sobre el Patrimonio Arqueológico de la Nación (ICANH 2010).

Este estudio dio continuidad al programa de arqueología preventiva elaborado durante el Estudio de Impacto Ambiental para el Campo de Producción Mago, el cual se titula: “Zonificación arqueológica preliminar y plan de manejo arqueológico para la solicitud de la licencia ambiental del campo de producción Mago (Puerto Gaitán-Meta)” (Pérez 2012). Dicho diagnóstico estableció áreas con mayores y menores posibilidades de albergar vestigios, también determinó algunos agentes y procesos que pueden modificar, alterar o destruir los vestigios y contextos que conforman los depósitos arqueológicos. Finalmente, la investigación propuso una zonificación arqueológica preliminar y por lo anterior, se constituye en un importante aporte para el conocimiento del área de estudio.

En esta fase del programa de arqueología preventiva, el trabajo se enfocó en determinar la existencia de vestigios arqueológicos en el área estudiada. La pregunta que guio el estudio fue la siguiente: teniendo en cuenta la información arqueológica, histórica y etnográfica ¿Cuáles serían las

características de la ocupación y aprovechamiento de las unidades de paisaje que los grupos humanos habrían desarrollado en el área de estudio y sus alrededores?

Durante el desarrollo de la prospección no fue identificado material arqueológico, ni en la superficie ni en la sub superficie. Se concluye que en las áreas donde se construirán los cinco centros de maniobra y donde se enterraran los postes, existen bajas posibilidades de hallar material arqueológico. A pesar de este resultado, en el ítem de conclusiones se brindan algunos argumentos con los cuales se busca avanzar en la pregunta de investigación planteada, asimismo, se formula un plan de manejo.

La prospección y formulación del plan de manejo se desarrollaron bajo la autorización de intervención 5169, siguiendo los procedimientos establecidos por la legislación vigente relacionada con la protección y conservación del Patrimonio Arqueológico de la Nación[1].

2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

➢ Antecedentes históricos

La Orinoquia ha sido representada en muchas ocasiones como un lugar inexplorado y desértico. Esa representación se refuerza con los resultados de las investigaciones arqueológicas, cuando se afirma sin mayores explicaciones que un área tiene un potencial arqueológico bajo.

Es importante recordar que si bien, encontrar vestigios arqueológicos significa que en un área particular hubo actividad humana, no encontrar vestigios arqueológicos no significa necesariamente lo contrario, puesto que en la conservación de los vestigios arqueológicos intervienen factores naturales y antrópicos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Esta representación se empezó a difundir desde el siglo XVI y ha servido a distintos intereses, eso suscitó oleadas colonizadoras que se orientaron a crear economías extractivas y prácticas de exterminio dirigidas hacia los grupos indígenas. En efecto, desde la llegada de las hordas de Nicolás de Federman y Hernán Pérez de Quesada, la información disponible nos indica que en la Orinoquia se presentaron intensos contactos y conflictos interculturales. Eso habría de proseguir con la llegada de los Jesuitas y otras órdenes religiosas, quienes se impusieron con sus reducciones, sus sotanas y sus hatos de ganado. Después de la independencia se presentaron nuevas oleadas colonizadoras estimuladas por la ampliación de la frontera agrícola, la extracción de especies forestales y otros recursos naturales. En la actualidad, en los Llanos Orientales la leyenda de “El Dorado” parece resurgir, atrayendo a inversionistas, ganaderos, palmeros y multinacionales; como es de esperar, se registran conflictos entre indígenas, colonos, ganaderos, políticos y comerciantes.

Algunos de estos grupos indígenas han sobrevivido al proceso de conquista y colonización iniciado en el siglo XVI, este es el caso de los Guahibo. Las investigaciones arqueológicas e históricas indican que en el pasado estos grupos entre otros, desarrollaron complejos sistemas que hicieron posible el manejo y aprovechamiento eficiente de los ecosistemas regionales (Gómez 1998).

En esta sección, se presenta una síntesis de algunos antecedentes de investigación de orden arqueológico, histórico, lingüístico y etnográfico, para identificar la manera como los grupos humanos que habitaron esta región aprovecharon los recursos que tenían a su disposición, además de determinar cuáles eran las características de sus asentamientos y algunas estrategias para subsistir.

[1] Articulo 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia de 1991. Leyes 397 de 1997, 1185 de 2008, 163 de 1959, 36 de 1936, 14 de 1936, 103 de 1931. Decretos 2941 de 2009, 763 de 2009, 833 de 2002, 2667 de 1999. Código Nacional de Policía decreto 522 de 1971. Decreto Reglamentario 264 de 1963. Además de los lineamientos científicos y técnicos del ICANH.

✓ Información histórica de los Guahibo

Nicolas de Federmann en 1538 hace la primera descripción de los Guahibo donde los representa como recolectores nómadas y ladrones de la sabana. Durante el siglo XVI, grupos de agricultores controlaban las zonas boscosas y los cursos de agua más grandes, lo cual habría obligado que los Guahibo se refugiaran en las sabanas y los caños más pequeños, esto se ilustra en la historia de los propios Guahibo y en su estilo de vida, así como en los reportes más tempranos de viajeros y misioneros (Morey 1974).

Los grupos Guahibo se extendieron por toda la sabana y los valles de los llanos, siendo especialmente nombrados en el norte de los llanos venezolanos. Se distinguieron por su mala fama, otros grupos nativos afirmaban que habían aprendido de los monos y demás animales su forma de vida (Gumilla 1994 [1791]).

Sus actividades recolectoras fueron extremadamente variadas, haciéndose famosos como la gente que comía cualquier cosa que existiera sobre y bajo tierra. Al respecto, José Gumilla mencionaba lo siguiente: *"Andan siempre de un rio para otro. Mientras los indios pescan, o cazan venados, fieras y culebrones para la vianda, las mujeres arrancan unas raíces, de que abunda toda aquella tierra, que se llaman guapos. Otras raíces, de hechura de un pan grande, hallan, pero no con tanta abundancia: llamanse estas en su lengua Cumacapana y son de mejor sabor que las otras. Estas raíces les sirven de pan; y todo cuanto hallan; aunque sean culebrones, buyos, tigres y leones, todo es bueno y sabroso (…)"* (Gumilla 1994 [1791]:128).

Estos grupos complementaban su dieta con raíces, frutos silvestres, insectos, gusanos y larvas. También los Guahibo recolectaban tortugas, huevos de tortuga y caimanes, además ellos apreciaban los frutos de la palma por la pulpa y el aceite, el cual intercambiaban con otros grupos indígenas como los Achaguas quienes lo utilizaban para dar brillo al cabello (Rausch 1994).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las actividades de recolección de estos grupos se extendieron más allá de acopiar alimentos silvestres, a tal punto que se les consideraba una amenaza a las parcelas de los agricultores. Los Guahibo despertaban temor entre los cultivadores, según la información histórica, todo parece indicar que la caza y recolección no eran suficientes para mantener a su población y por eso adoptaron una doble estrategia, comerciar con sus vecinos e incursionar en sus territorios (Rausch 1994).

Ellos habrían combinado sus actividades de caza y recolección con el intercambio de productos y el pillaje. Los datos históricos indican que cuando llegaban a una aldea con fines comerciales, traían consigo aceite de palma, hamacas y totumos, los que intercambiaban por chicha, tabaco en polvo, conchas de caracol y productos agrícolas. De la misma manera, pedían limosna y hurtaban cuando salían de la aldea que visitaban, saqueando los campos con el propósito de apoderarse de lo que les hacía falta. Al decir de algunos misioneros, su superioridad numérica los hacía osados y por la misma razón eran insolentes en los tratos con los demás grupos. Los Guahibo fueron grupos que antes del arribo de los españoles limitaban sus actos de agresión a incursionar en las aldeas en busca de alimentos, pero con la llegada de los europeos y la expansión del comercio de esclavos, dirigieron su atención a dicho sistema para obtener lo que buscaban. Se dice que ellos capturaban niños para venderlos como esclavos a los españoles y a los Caribes localizados al oriente (Rausch 1994).

José Gumilla anotaba lo siguiente: *"(…) hallense donde quiera que fuere, han de pelear, a fin de hacer esclavos, que van a vender a otras naciones, por cuya paga reciben hachas y machetes para formar tugurios, tan a la ligera, como que solo les sirven una, dos noches y luego pasan adelante:*

de modo, que su vida y la de las fieras silvestres, se distinguen en muy poco (…)" (Gumilla 1994 [1791]: 128.)

Las fuentes concuerdan en afirmar categóricamente que la depredación y el intercambio fueron la estrategia de subsistencia que permitió a estos grupos sostener poblaciones tan grandes apartadas de los ríos y caños mayores. Esta forma de vida habría permitido a las bandas permanecer pocos días en un lugar y estar en movimiento continuo, durmiendo en espacios abiertos protegiéndose con fogatas de los insectos y otros peligros, o haciendo refugios temporales para protegerse de la lluvia y el sol. En las estaciones secas se mudaban cerca de los caños para pescar y recoger huevos de tortuga, en la temporada de lluvias se retraían al interior coincidiendo con sus períodos de mayor sedentarismo, al ser muy difícil desplazarse. Los grupos Guahibo tenían sus propios territorios y sus límites eran respetados por otras bandas. El tamaño de sus colectividades variaba considerablemente, algunas informaciones indican que con frecuencia los grupos podían tener de 100 a 300 miembros (Morey 1974).

Los Guahibo han sido grupos notablemente adaptables y pragmáticos, que no solo han sobrevivido, sino que han crecido, mientras que otros grupos a su alrededor desaparecieron o fueron reducidos a pequeñas poblaciones remanentes, por la fuerza de la esclavitud, el desplazamiento poblacional, las enfermedades, las epidemias y la evangelización. Aparentemente, estos grupos se movieron hacia los territorios que antes ocupaban los grupos agricultores y el acceso a estas ricas zonas agrícolas permitió que algunas colectividades practicaran algo de agricultura. Estos grupos dejaron parcialmente su vida nómada, desarrollando un estilo de vida semisedentaria donde combinaban el cultivo de alimentos con la recolección, tal y como sucede con los Guahibo que habitan el Vichada en la actualidad (Morey 1974).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estos grupos indígenas fueron considerados por algunos misioneros como un campo que después de cultivado se mostró estéril, árido e ingrato, porque no se dejaron sujetar en misiones. Con la llegada de los europeos los pueblos predominantes en las planicies del Llano eran los Guahibo, grupos con la aptitud de movilidad suficiente para defenderse y con la capacidad de adaptación adecuada para ajustarse a los cambios ocurridos como consecuencia del arribo de los invasores (Gómez 1991).

✓ Origen de los Guahibo

El estudio de la lengua indígena resulta importante, porque allí se pueden encontrar elementos que permiten reconstruir de manera preliminar la historia prehispánica de los grupos humanos. De esa manera, ante la escasa evidencia material que dejaron los grupos Guahibo y a partir de algunas referencias históricas y lingüísticas, se ha definido el lugar de origen de esta familia lingüística y se proponen modelos de migración que explicarían como llegaron a ocupar los Llanos Orientales de Colombia.

Los indígenas de la familia lingüística guahibo llegaron en dos grandes migraciones desde el norte a los actuales Llanos Orientales de Colombia. La primera en el período precolombino y la segunda con la llegada de los primeros europeos a la costa norte de Venezuela. En su centro de dispersión todos los grupos de la familia lingüistica hablaban protoguahibo, este lugar habría sido un área entre Caracas y el lago de Maracaibo en Venezuela. Posteriormente como consecuencia de la dispersión, los hablantes del protogüahibo se dividieron en cinco idiomas, algunos de estos tienen dialectos o variaciones regionales. Estos son a saber, los Cuibas, los Guahibos playeros del rio Arauca, los Guahibos Jitnü conocidos como Macaguanes, los Guahibos Vichadeños y los Guayaberos. (Kondo 2002)

Respecto al centro de dispersión de los protoguahibo la información histórica es escasa, sin embargo, existen relatos del paso en 1530-1531 de Nicolás de Federmann, donde se menciona que encontró a grupos *cuyba* en la región noroccidental de Venezuela, en la zona montañosa del Estado de Portuguesa cerca del rio Cojedes. Los datos que brinda la tradición oral son escasos, algunas entrevistas indican que los Cuibas creen que llegaron desde el norte, pero no conocen los detalles. Los grupos playeros tienen más pistas, ellos piensan que sus antepasados vinieron de Waicapuro en la Guajira. Es probable que desde el norte hayan llegado algunos indígenas guajiros que se incorporaron a los playeros y después perdieron su idioma. Como se mencionó arriba, los hablantes protoguahibo migraron hacia el sur desde su centro de dispersión en dos grandes migraciones, estas estuvieron acompañadas por pequeñas migraciones. La primera gran migración se presentó en el periodo precolombino, para determinar el tiempo en que esto ocurrió, se han hecho estudios lingüístico-históricos con listas de palabras de los idiomas guayabero, cuiba y playero. Los resultados concluyeron que los guayabero se habían separado de los cuiba y playero, hace 2000 o 2500 años. Se desconoce si la primera migración fue gradual o no, quizá la competencia por la tierra a causa del crecimiento demográfico y la presión ejercida por grupos Arawak impulsó ese proceso. (Kondo 2002)

De este primer grupo de guayaberos que se separó, más adelante se dividieron los jitnü, como producto de esa división sus idiomas empezaron a diferir. Esta separación se podría explicar por riñas o peleas entre familias. Eso significaría que los participantes de la primera migración fueron los que se iban a denominar guayaberos y jitnü.

Ellos se habrían trasladado poco a poco hasta llegar a los sitios que ocupan en la actualidad y antes de separarse tuvieron contacto con algún grupo de afiliación lingüística caribe. Eso explicaría la razón por la cual tomaron prestadas palabras para referirse a algunos animales y objetos. Una posibilidad, es que estos grupos Guahibo absorbieran por medio de alianzas matrimoniales a miembros de grupos caribes.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los jitnü se establecieron en el denominado Airico –selva o monte- de Macaguane, en el actual departamento de Arauca. Los Jesuitas en el siglo XVII no distinguieron entre los jitnü y cuibas al norte del rio Meta, ni entre Guahibos playeros, Guahibos vichadeños y guayaberos hacia el sur del rio Meta. Ellos usaban solo dos nombres *goagibo* y *chiricoa* para todos los cinco grupos, sin embargo, tampoco determinaron si los dos nombres hacían referencia a dos dialectos o a solo uno. Por su parte, los guayaberos continuaron su migración en dirección sur hasta su actual territorio cerca de la cordillera en inmediaciones al rio Guaviare. Se considera que los guayaberos ocupaban los llanos de San Martin durante el período de contacto con los conquistadores europeos.

La segunda gran migración de los hablantes protoguahibo se presume que ocurrió después de la llegada de los europeos. Estos fueron los que Nicolás de Federmann encontró cuando todavía vivían en la región del río Cojedes y que denomino cuybas sin hacer ninguna clase de distinción. Dentro de este gran grupo estarían incluidos los Guahibos playeros del río Arauca, los cuibas del Casanare y Apure y los Guahibos vichadeños, estos últimos también habitan en el Estado de Amazonas de Venezuela. Se calcula que la separación entre los idiomas cuiba y Guahibo vichadeño ocurrió hace 400-500 años, que coincide con la llegada de los primeros conquistadores europeos (Kondo 2002).

Un dato que demostraría ese acontecimiento, es que pocos nombres cuibas dados a los caños y ríos en el departamento del Casanare tienen sentido o significado en cuiba. La tradición oral afirma que el tigre les enseño los nombres de las cosas. Esto significaría que los cuibas no nombraron los ríos y caños, pues ya tenían nombres cuando ellos llegaron a ese territorio. El origen de esos nombres seria Achagua, Sáliba, Yaruro u Otomaco. Los cuibas pudieron haber seguido los cursos de los ríos como el Casanare y sus afluentes que corren de occidente a oriente. Por otro lado, algunas

investigaciones han mostrado que los Guahibo tomaron prestados de sus vecinos en el sur, nombres para la fauna que ellos no conocían en su lugar de origen en el norte.

La invasión europea habría sido la causa principal de la segunda migración, porque los exploradores europeos tomaron como esclavos a muchos indígenas para hacerlos cargadores y sirvientes personales en los viajes. Muchos indígenas murieron en esas travesías, otros abandonaron los caseríos cuando escucharon las noticias del arribo de las hordas de Federmann. Al huir los indígenas pudieron tomar la ruta hacia el oriente para eludir a los conquistadores, quienes preferían viajar hacia el sur, cerca de la cordillera.

Los cuibas se separaron de los Guahibo vichadeños al llegar a los llanos de Casanare, cuando estos últimos siguieron la ruta hacia el sur, sin embargo, es muy probable que la separación haya iniciado antes. Se piensa que la separación entre los cuibas y los Guahibo vichadeños y los playeros, habría ocurrido antes de la introducción a esa región de algunos objetos de origen europeo, puesto que tienen nombres diferentes para estos.

También se considera que algunos de estos objetos llegaron por intercambio con otras etnias indígenas al principio de la conquista y por medio de comerciantes europeos o mestizos más tarde. Los guayaberos seguramente tuvieron contacto directo de forma temprana, con los colonos que ocuparon la región de San Martin y San Juan de los Llanos, en el actual departamento del Meta.

Como se mencionó, los miembros de esa segunda migración fueron los cuibas, los Guahibo playeros y los Guahibo vichadeños. Los cuibas llegaron a los llanos de Casanare y Apure. Los subgrupos cuibas se conocen entre sí por los ríos donde habitan, aunque también existen pequeñas diferencias dialectales. Los cuibas han cambiado mucho de lugar de asentamiento dentro del mismo territorio, seguramente eran los mismos *goagibos-chiricoas* que los jesuitas caracterizaron como difíciles de reducir (Kondo 2002).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Hasta los años setenta del siglo XX los cuibas vivían en bandas nómadas porque practicaban la venganza y huían de sus enemigos. Por ello sembraban poco y vivían de la recolección, la caza y la pesca. Hoy día son más sedentarios, siembran de forma limitada y han dejado las prácticas de venganza. Sobre estos grupos particularmente recayó las guahibiadas y cuibadas –caza de indígenas por colonos blancos-, algunas de estas bandas mataban ganado para comer y atacaban las embarcaciones que viajaban por el rio Meta.

Los Guahibos playeros se establecieron en la región del rio Arauca, el apelativo de playero al parecer es reciente y es empleado para distinguirlos de los demás Guahibos. El idioma de los playeros se parece más al de los cuibas que al de los Guahibos vichadeños. No obstante, playeros, cuibas y vichadeños, no habrían tenido mucho contacto entre si después de la migración y por eso sus idiomas se desarrollaron de forma aislada.

Los Guahibos vichadeños llegaron a la región del rio Vichada después de la llegada de los piapocos de afiliación arawak. Aparentemente hubo buenas relaciones entre los piapocos y los Guahibos vichadeños, pues se casaban entre sí. Este grupo también absorbió a indígenas sálibas que huían a su región por la violencia o por otras razones. Eso explicaría por qué los vichadeños tomaron prestadas más palabras de origen arawak que otros grupos Guahibo. (Kondo 2002)

Uno cosa es clara, si los playeros, cuibas y vichadeños se hubiesen quedado juntos, hablarían el mismo idioma y este habría evolucionado sin divergencias. Pero al separarse, sus idiomas cambiaron de formas muy diferentes, al punto que en la actualidad no logran entenderse bien entre sí.

✓ Economía de los Guahibo y pautas de asentamiento

Los Guahibos han sido caracterizados como grupos nómadas, pero en la actualidad son considerados seminomadas que practican una agricultura incipiente. Sin embargo, al examinar algunas evidencias históricas y lingüísticas, se tiene que los grupos de la familia lingüística guahiba pudieron haber practicado la horticultura desde antes del periodo de contacto. El hecho de que su hábitat tradicional fuera interfluvial en vez de ribereño, no indica necesariamente que no practicaran la horticultura. Por otro lado, los cinco grandes grupos referenciados arriba (Guahibos vichadeños, Guahibos playeros, cuibas, guayaberos y jitnü), tenían sus propias motivaciones para realizar los desplazamientos temporales y sus propias estrategias de supervivencia. Al parecer, todos los grupos practicaban la horticultura y eran seminomadas, solo los cuibas después de la conquista habrían adoptado unas prácticas de movilidad como las referidas por los cronistas (Kondo 2002).

Precisamente algunos apuntes en las crónicas respaldarían esas ideas. Por ejemplo, en 1531 Nicolás de Federmann en su viaje desde Coro en la costa norte de Venezuela, al encontrar a los cuybas, dice que allí vivían en pueblos y sembraban (Federmann 1958:73). Juan Rivero en 1727, menciona que vio a Guahibos viviendo en el rio Cusiana, en los llanos del Casanare (Rivero 1956:421). La descripción hace entender que era un grupo sedentario, posiblemente de los que posteriormente ocuparía el río Vichada. En la región de los Llanos de San Martin y San Juan algunas referencias afirman que vivían en pueblos y sembraban, ellos habrían proporcionado a los padres Jesuitas provisiones de plátanos y casabe para que siguieran su viaje. Alonzo Neira decía que en la lengua parecen Guahibos, pero que no eran como otros que no tenían labranza ni lugar fijo (Rivero 1956:324).

Hay evidencias lingüísticas que indicarían lo mismo, una de ellas es que los grupos Guahibos tienen nombres propiamente suyos para referirse a productos que siembran y para las variedades de estos y que no son prestamos de sus vecinos ni del idioma español. Incluso hay palabras que comparten todos los grupos Guahibo, eso significaría que algunas palabras son más antiguas que la primera migración hace 2000-2500 años. (Kondo 2002)

Digitalización - Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Otras de las evidencias para demostrar que los Guahibos dominaban las técnicas relacionadas con la agricultura, es que se encuentran nombres para referirse al proceso de cultivo y procesamiento de los alimentos, así como de los instrumentos empleados. Los Guahibos tienen nombres propios para hablar del trabajo de rozar, tumbar y sembrar en comunidad. Se habla también de la existencia de una fiesta tradicional denominada Kulima que se realizaba para la cosecha de maíz y que demuestra la existencia de una manera de organización para producir y consumir un producto agrícola particular.

Normalmente se considera que los Guahibo practican la horticultura porque la aprendieron recientemente, sin embargo, es importante indicar que parte de su mitología y el vocabulario relacionado con la siembra mostraría lo contrario.

Por ejemplo, según su mitología los peces pequeños tuvieron su origen en la harina de maíz –jetsabeno-. En el itomo, que es la ceremonia para reenterrar los huesos de un difunto, se preparaba casabe. De igual manera, hay un mito que habla de la mujer zorra quien tenía ají de variedad amarilla y en el mito que habla sobre el origen del pájaro perezoso, mencionan la existencia de un conuco. Asimismo, hay una versión del mito del pájaro perezoso Makoko, quien iba nombrando todas las variedades de yuca. Ese mito también explica como aprendieron a sembrar después del diluvio, otro mito común a las etnias de la región habla de Kaliawirinae, el árbol fuente de todos los frutos y tubérculos comestibles (Rojas 1994).

En la tradición oral de los Guahibo se encuentran elementos que confirmarían la pauta tradicional de habitar las sabanas interfluviales, lejos de las orillas de los grandes ríos. Algo que confirmaría eso es que lo cuibas piensan que ellos antiguamente no tenían canoas, solo hacían balsas para cruzar los caños. (Kondo 2002)

Los Guahibos han mostrado una gran capacidad para adaptarse a otros medios, ellos han tenido que adaptarse a los cambios generados por la conquista, las reducciones en misiones, la colonización, el negocio de esclavos, las guerras y en general la violencia.

Los Guahibos que en la actualidad viven en el Vichada son un ejemplo de cómo se pudo haber llevado las diversas adaptaciones al ecosistema de sabana. En principio, son muy pocos los que habitan la orilla de ese río y la mayoría prefieren construir sus casas en las sabanas porque hay menos plagas de insectos. En efecto, en las orillas de los ríos grandes hay muchos mosquitos y en los bosques de galería hay zancudos, además las sabanas son más frescas que los bosques de galería porque se presentan mayores flujos de viento.

Por otro lado, en invierno cazan animales en los bosques existentes, son muy pocos los que en esa época van al río a pescar con anzuelo y en términos generales, es la época en que se movilizan menos. Por el contrario, en verano acostumbran a dormir cerca a las playas y aprovechan la abundancia de tortugas y huevos de tortuga para comerlas, porque son más fáciles de conseguir que la cacería. En esta época pescan por medio de barbasco capturando los peces que quedan atrapados en las lagunas que se forman a un costado de los ríos. Generalmente ahúman el pescado y hacen una harina tostándolo en un budare, así lo conservan para consumirlo después. El verano es la época para rozar, tumbar, quemar y sembrar los conucos. (Kondo 2002)

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los Guahibos que viven en el Vichada actualmente, que fueron estudiados por Reichel Dolmatoff, también varían y aumentan su dieta con la recolección de frutas silvestres, particularmente las pepas de diferentes palmas y ciertos insectos. En ese orden de ideas, los Guahibos que habitan el Vichada no dependen totalmente de la horticultura para sus necesidades alimenticias.

Por la pobreza del suelo y en ocasiones por la escasa fauna para la cacería, los Guahibo del Vichada se desplazan. Como se mencionó, ellos practican la tala, quema y siembra, pero ese proceso lo deben hacer cada año en un área nueva, debido a las condiciones de los suelos.

Según Reichel, los Guahibo habitaban poblados pequeños formados por cinco (5) o quince (15) casas, dispuestas de manera que dejaban un espacio vacío en el centro que servía como plaza. Sus caseríos se ubicaban en las sabanas rodeadas por colinas, a una distancia de pocos kilómetros a la orilla de los ríos. Con esto se protegían de las plagas y podían divisar a los forasteros, puesto que sus caseríos quedaban escondidos.

Había cuatro (4) tipos de construcciones, a saber:

La casa de habitación: era la construcción más grande con forma ovalada, estaba armada sobre doce (12) o quince (15) horcones que soportaban los tirantes horizontales. Las paredes estaban formadas por largas hojas de palma que se amarraban con bejucos, el techo también estaba formado por hojas de palma.

La casa de trabajo: era una construcción de plano rectangular que no tiene paredes, los techos son de dos aguas y están sostenidos por un caballete que tiene la misma longitud de la casa. En este recinto la gente se reúne para realizar tareas como la preparación de alimentos, la manufactura de cerámica, la cordería o espartería.

La casa mosquitero: es una construcción de plano rectangular sostenida por seis (6) u ocho (8) horcones y un techo cubierto por hojas de palma que se prolonga hasta el suelo. En esta la gente se protege contra las plagas en ciertas épocas del año y es de propiedad común de los habitantes del caserío.

La casa de menstruación: es una construcción pequeña de plano rectangular que carece de una de las paredes frontales, se ubica a cierta distancia del caserío y es usada para el retiro de las mujeres durante su periodo.

Otro tipo de construcciones de los Guahibo, eran los abrigos provisionales que hacían cuando estaban de viaje. Para hacer estos, paraban cuatro (4) o seis (6) horcones formando un plano rectangular y los unían con tirantes, posteriormente ponían hojas de palma encima para hacer un techo plano. (Reichel Dolmatoff 1943) (**Fotografía 1**)



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 1 "Vivienda Guahibo con techo de paja" Fuente: (Instituto Colombiano de Antropología 1994)

La base de la alimentación de los Guahibo que estudio Reichel Dolmatoff era el mañoco y el cazabe. Las mujeres después de recoger la yuca, raspaban la cáscara con herramientas de madera o hueso, posteriormente rayaban la yuca sobre una palma llamada arraco. Luego, la masa resultante la exprimían con la ayuda de un sebucán, que era un tubo flexible tejido de fibra de palma. Esa masa seca la colocaban en un pilón hecho de un tronco y la molían con la ayuda de la mano del pilón, que era un trozo de madera largo que tenía una de las puntas redondeadas. Al final la masa la ponían sobre un budare, que era una placa circular de barro con pequeños bordes, allí dejaban tostar la masa lentamente. El mañoco que es el grano tostado que resultaba de ese proceso, lo envolvían en hojas de plátano y podían conservarlo por más de un año. Para hacer el cazabe moldeaban con las manos tortas delgadas que se dejaban tostar en los budares lentamente y que también se podían conservar por mucho tiempo.

La yuca brava era la planta cultivada sistemáticamente por los Guahibo, aunque también cultivan plátano, caña dulce y maíz. Sin embargo, según Reichel estos últimos parecen haber sido introducidos tardíamente. Los cultivos los situaban en la mitad de los bosques de galería o entre el monte. Pero no todos los grupos cultivaban, por ejemplo, los Guahibo del rio Tuparro se caracterizan por ser nómadas y porque desconocían la idea de sembrar sus alimentos. En general, la alimentación de los Guahibos incluso de los que cultivaban dependía en gran medida de la recolección de piñas y mangos silvestres, sumadas a la cacería y la pesca (Reichel Dolmatoff 1943).

La pesca se hacía con flechas, redes, trampas y con veneno. Las redes eran tejidas a partir de fibras vegetales sacadas de la palma de moriche. Como veneno usaban frutas, hojas o raíces de barbasco. Eso lo machacaban y lo empacaban en hojas de palma amarradas con fibras formando pelotas. Esas pelotas las botaban al agua y las movían con una cuerda, con lo cual flotaban los pescados que luego eran recogidos. Las tortugas terrestres y acuáticas eran un alimento apetecible, las conchas de las tortugas vacías eran usadas como recipientes o servían de asientos. Los huevos de caimán, las iguanas, los gusanos blancos que se extraen de los troncos de las palmas, las hormigas y la miel de las abejas silvestres también eran consumidos. Otra estrategia para obtener alimentos era incendiar grandes extensiones de sabana con el propósito de atrapar los animales que huyen de las llamas, lagartos, insectos y culebras, posteriormente recogen los animales semi carbonizados que quedan (Reichel Dolmatoff 1943)

Entre los adminículos que tenían los Guahibo para cazar y defenderse, estaban el arco y las flechas, la masa, la lanza, la daga corta y la cerbatana con flechas envenenadas. Los arcos eran hechos de madera de las palmas, las flechas podían ser de madera o hueso, y cuando la comunidad tuvo contacto con los colonos usaron hierro. La maza era tallada de madera de palma y tenían un solo filo, por eso su forma era triangular, esta era un arma usada en la guerra. Las dagas cortas también eran hechas de madera y su sección era de forma rectangular y tenían plumas que adornaban uno de los extremos.

Los Guahibo que conoció Reichel hacían recipientes en cerámica. La manera en que las hacían era mezclando arcilla amarilla o gris, con corteza molida de un árbol llamado kagüi, lo cual le daba mayor elasticidad a la masa. Luego se armaba la vasija por medio de tiras superpuestas, se moldeaba según el recipiente deseado y se proseguía con el afinado interno y externo de la pieza. Finalmente se dejaba secar al sol por un tiempo y luego se ponían sobre un budare, donde las vasijas se cocinaban a fuego fuerte y continuo. Estos grupos del Vichada usaban vasijas globulares grandes de cuello corto para recolectar agua. En la cocina se utilizaban formas similares, pero más pequeñas, también tenían vasijas antropomorfas y ornitomorfas. Esas vasijas las solían decorar con motivos geométricos, en general, algunas técnicas y detalles como la carencia de asas, indicarían que la cerámica de los Guahibo tiene influencias arawak y no andina. Otros recipientes usados eran totumos y calabazos. (Reichel Dolmatoff 1943)

Digitalización: Biblioteca Esperanza Acosta Fussenegger Reichel. ICANH

Otro de los elementos que constituyen su cultura material son los instrumentos hechos de cordones o esparto. Entre ellos el más importante son las hamacas fabricadas a partir de palma de moriche o cumare. También se cuentan las redes para pescar. Es importante señalar que las técnicas para la fabricación y decoración de estos elementos las habrían aprendido de grupos arawak.

- ✓ Organización social

La organización social de los Guahibo está conformada por las denominadas Sippe. Esta se compone de familias cuyo régimen es patriarcal, además, los numerosos parientes de descendencia paterna viven generalmente bajo el mismo techo. En esos grupos se observa una división del trabajo estricta, las mujeres se encargan de la preparación de la yuca, la cerámica, la pintura para la cara, el trabajo de la casa, la preparación de alimentos, el cuidado de los niños y también deben llevar las cargas cuando las familias están de viaje. Los hombres mientras tanto se dedican a las actividades de siembra y cosecha, además trabajan las fibras y maderas, y cazan y pescan (Reichel Dolmatoff 1943).

El hombre más prominente por su experiencia y valor es aceptado como capitán, por lo cual dirige los trabajos comunes, las excursiones y migraciones, y aunque puede aceptar los consejos de las personas ancianas, su posición corresponde a un régimen despótico voluntariamente soportado.

Después del jefe del grupo, el cargo más importante es el de chaman quien dirige la vida espiritual de la comunidad. Este personaje tiene funciones de curandero y conjurador, pero solo durante los ritos, por lo cual, es participe de todas las actividades diarias de la comunidad. Es importante resaltar que las familias del capitán y chaman, no ocupaban ninguna posición especial y sus posiciones no eran hereditarias, sus hijos y parientes tenían los mismos derechos y obligaciones como todos los demás.

El estatus de prestigio de los chamanes dependía de las curaciones y de la capacidad para convencer a los demás de la propia valía. Por otro lado, los chamanes por lo regular son de edad madura y tienen un estatus económico y social alto, tienen varias casas, conucos y mujeres. El poder de los chamanes era múltiple, curaban, adivinaban y purificaban, además, tenían el poder maléfico que le permitía provocar la enfermedad o la muerte, por esto último eran temidos.

El aprendizaje de un candidato a chaman lo realiza un chamán maestro, y ese entrenamiento consistía en saber tomar alucinógenos como el yopo y el capi, además de aprender las prácticas de adivinación, interpretando el futuro en las nubes y el conocimiento de los agüeros. Junto con lo anterior, los discípulos aprendían el uso de algunas hierbas medicinales y los rezos contra las picaduras de animales dañinos, asimismo aprendían la habilidad de extraer el “wanare”. Durante todo el entrenamiento, el aprendiz no podía tener contacto con ninguna mujer, ni siquiera podía pasar por un sitio donde venteara mucha brisa, pues le podía llegar el sudor de la mujer, el cual estropearía todo el estudio (Lucena 1970).

Las festividades de los Guahibo se originaban en relación a los rituales de paso, como la iniciación de la pubertad, el entierro primario y secundario, también estaba asociado con los ciclos de siembra y recolección y con acontecimientos sociales como la elección de un capitán. En todos estos eventos la comida jugaba un factor común, con una función principal de socialización, incluso, el prestigio de un cazador residía no en la acción individual de cazar, sino en la acción social de dar parte de la presa cazada a todos sus vecinos. La función de socialización era más notoria en los grandes banquetes festivos, en lo que aportaban alimentos todo el grupo. En los banquetes comía primero el chamán, luego el capitán y por último los hombres y mujeres.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Entre los Guahibo el matrimonio no tiene un rito especial. Lo acostumbrado era que el hombre interesado negociaba con los padres de la mujer un precio, que podía pagarse con hamacas, cazabe o haciendo tareas puntuales como construirles una casa. Luego cuando el trato se cerraba, el hombre se llevaba a su mujer quien iniciaba sus trabajos domésticos. Es importante mencionar que los Guahibo eran polígamos y la cantidad de mujeres variaba según el rendimiento de sus cultivos o su capacidad para cazar.

- ✓ Magia y ceremonias

La cosmología de los Guahibo es sencilla, quizá porque la influencia del cristianismo católico y protestante en la región ha minado los elementos autóctonos. La mitología casi ha desaparecido porque las respuestas proceden del cristianismo. Así, concebían que el cielo era un lugar favorable al cual trascendían los espíritus de los muertos. Por lo demás, los Guahibo reconocían dos potenciales opuestos, el bien y el mal, este dualismo se identificaba en el sentido de que el día era favorable y la noche no. En la noche cada ruido extraño se interpretaba como la presencia de una fuerza maligna.

Los Guahibo tienen concepciones animistas importantes. Por ejemplo, el nombre de un individuo se identificaba con su propio ser, constituyéndose en algo íntimo y expuesto a peligros, esto era más notorio entre los chamanes quienes preferían mencionar su nombre cristiano, pero no el Guahibo (Reichel Dolmatoff 1943). Y aunque carecía de una ceremonia notable, la imposición del nombre

marcaba la iniciación del niño en sociedad, así los niños que morían antes de tener un nombre no se consideraban parte integrante de la sociedad e incluso, la familia no los recordaba.

Otra particularidad es que se pensaba que el alma era un ente espiritual que sobrevivía a las personas muertas, se creía que cuando moría una persona su alma permanecía junto al cadáver hasta que el cuerpo quedaba totalmente descarnado, por esa razón, se practicaba un entierro secundario. El cuerpo del individuo se colocaba acostado en su hamaca sobre el suelo, los familiares se reunían a su alrededor y se lamentaban, posteriormente llevaban al muerto a algún lugar oculto de la sabana donde quedaba aproximadamente por un año.

Durante ese tiempo, los familiares tomaban una serie de restricciones respecto al muerto, porque sabían que el alma del difunto continuaba junto al cadáver y porque sobre ellos recaían muchos temores. Por ejemplo, se consideraba que las almas de los muertos se volvían malas cuando no habían enterrado bien al difunto o no habían guardado la dieta, entonces venia el tigre del monte y sacaba el cadáver del hoyo y se lo llevaba al monte, por esa razón los bosques estaban llenos de espíritus que hacían daño a la gente.

Pasado un tiempo, el espíritu del muerto “avisaba” que quería partir al cielo, los familiares procedían a preparar el entierro secundario, desenterraban el cuerpo y recogían solo los huesos largos y el cráneo y los pintaban con achiote. Para esa ocasión, hacían una gran fiesta con baile en honor del muerto y se volvían a enterrar los huesos dentro de una tinaja en el centro de la casa. Cuando los espíritus molestaban a los vivos el chamán era llamado para que lo aplacara, si esto era infructuoso y el espíritu seguía molestando, le prendían fuego a la vivienda y se trasladaban a otro lugar. Luego se esperaba que el alma partiera definitivamente al cielo y dejara de molestar a los vivos.

Digitalización: Biblioteca Esperanzada Ariza Pinzón de Reichel. ICANH

Es importante indicar que la enfermedad era siempre vista como producto de un maleficio, era el efecto de un ente natural que se introducía en el cuerpo y producía grandes perturbaciones. Ese ente espiritual se llama wanare. Solo era visible para el chamán quien lo sabía encontrar y sacar. El wanare era una piedra coloreada que podía ser de color blanco, negro, rojo, amarillo o transparente. El wanare podía producirse por contagio con algo impuro, porque alguien hubiese manipulado algo personal o porque un chamán lo tiro a quien él deseaba hacerle mal. La extracción del wanare se hacía gracias a la sabiduría del chaman. El sistema curativo consistía en una serie de prácticas para extraer unas piedras de colores del área dolorida o enferma, en las cuales se materializaba la esencia de los distintos padecimientos (Lucena 1970).

En los Guahibo el principio de contigüidad representado en la autoinfluencia de los elementos con los cuales se ha estado en contacto físico era la base para todas las prácticas de magia. Por ejemplo, cualquier elemento personal que se tocara con wanare producía automáticamente maleficio sobre el ser humano. Eso explicaba el por qué los Guahibo eran muy cuidadosos con sus cosas, por ejemplo, los restos alimenticios como huesos o espinas de pescado debían ser recogidos y escondidos para librarse de poderes malos que podrían ejercerse sobre el individuo. Del mismo modo se obraba con las secreciones del cuerpo que debían depositarse a escondidas sin dejar ningún rastro. Desde el pelo, hasta las uñas, pasando por la placenta, eran considerados objetos mágicos importantes para causar la enfermedad y la muerte. Para evitar eso, acostumbran a quemar los restos para protegerse de toda brujería (Reichel Dolmatoff 1943).

Contra el poder mágico había algunos elementos protectores como la pintura de achiote, los collares hechos con pepas de kumare y vidrio, y los dientes de jabalí. En general, todo fenómeno del comportamiento humano y natural era comprensible mediante una explicación mágica, desde la lluvia imprevista hasta la muerte, la enfermedad y la curación. Con la magia se podía propiciar el cambio de tiempo, la abundancia de comidas, el bien y el mal. Y estas últimas prácticas propiciatorias ocupaban un lugar relevante en este sistema de creencias. Un ámbito fundamental era el alimento,

por ejemplo, cuando se cazaba un animal se “soplaba” con un cogollo de palma y se le rezaba al oído con el propósito de evitar que animales de la misma especie huyeran hacia otros lugares. (Lucena 1970).

Se celebran ritos propiciatorios y de protección contra las fuerzas malignas, para la siembra, la cosecha, la construcción de canoas o la pesca con veneno. En todos ellos intervenían de manera activa los hombres, encabezados por el chamán, quien como símbolo de sus poderes mágicos usaba un aparataje especial compuesto por una maraca hecha de un calabazo atravesado por una varita y adornos especiales. Estas ceremonias han ido perdiendo matices, quedando en la puesta en escena solo los rezos de los chamanes.

- ✓ Conflicto interétnico

Las investigaciones muestran que los grupos Guahibo desarrollaron un manejo y aprovechamiento eficiente de los ecosistemas regionales. Aún en el presente, los grupos que habitan en cercanías al río Vichada, con su práctica de cultivo de tumba y quema, producen yuca brava, yuca dulce, batata, ñame, ají, frijoles, pimientos, plátanos, piña y caña de azúcar, además de barbasco, tabaco, algodón y las lianas para preparar los alucinógenos capi y yopo (Gómez 1998a)

Pero su estrategia agrícola más reciente, caracterizada por cultivar dos o tres años un área para luego dejarla descansar períodos indefinidos mientras el bosque se recobra, choca con las prácticas de los pequeños colonos, quienes en busca de opciones para vivir, se asientan en las vegas de los ríos y en los bosques de galería, esforzándose por explotar la tierra continuamente, práctica que sólo responde a la desesperación a que los lleva la miseria, la falta de tierra y de conocimiento sobre el comportamiento ambiental de ese territorio.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los circuitos de cacería implementados por los Guahibos que les permitía aprovechar recursos faunísticos tropiezan con la noción de propiedad privada impuesta por los dueños de hatos y sus vaqueros, quienes han reducido paulatinamente y por la fuerza los territorios de caza. El sistema de cultivo y cacería, que les brindaba la seguridad alimentaria a estos grupos, solo se ha conservado en aquellos lugares donde la presión de los hacendados y los pequeños colonos no es desbordante.

La colonización ha causado impacto en las costumbres y condiciones materiales de existencia de los grupos indígenas, pero a pesar de eso, por medio de distintas tácticas han logrado sobrevivir. Por ejemplo, los relatos históricos señalan que estos grupos antes eran cazadores – recolectores y a fuerza de ver reducidos sus áreas de captación de recursos, y de estar concentrados en resguardos, empezaron a cultivar, lo cual muestra una gran flexibilidad en materia adaptativa.

Sin embargo, otras estrategias para acabar con estos grupos han sido menos veladas, una de ellas es la cacería de indios. Conocido como “Cuivar o Guahibiar”, cazar indios fue una práctica común en los Llanos, desarrollada por colonos y hacendados. Hay testimonios que relatan cómo se llevaron a cabo masacres y asesinatos a indígenas. Una de las más famosas es la de La Rubiera, los hechos se presentaron en Arauca, el 17 de diciembre de 1967. Según las versiones, 16 indígenas fueron asesinados luego de aceptar una invitación a comer. Quizá lo más desconcertante, fue que cuando se iniciaron las investigaciones por autoridades de Venezuela y Colombia, los procesados confesaron de manera espontánea su participación, pero afirmaron que no sabían que matar indígenas fuera malo (Gómez 1998b).

Este no fue el único episodio, hubo otros como la matanza en el río Guanapalo a comienzos del siglo XX. Allí, en un caserío denominado Cafifi ubicado sobre el río Guanapalo, los colonos “blancos” fundaron hatos ganaderos. Para ellos, los indígenas eran un estorbo y con frecuencia los dueños comunicaban a los indígenas que abandonaran los lugares donde vivían, con el propósito de tener

a disposición más áreas de sabana para usarlas como potreros del ganado. No obstante, los indígenas no accedieron a esas peticiones y los colonos fraguaron un plan para correrlos de allí. Ellos hicieron una fiesta en la que invitaron a los indígenas, durante el convite los llevaron a una iglesia y ya encerrados, los atacaron con cuchillos y tiros de revolver (Gómez 1998b).

Sucesos similares ocurrieron entre 1938 y 1942, cometidos por los trabajadores de la compañía petrolera Troco, que tenían un campamento en las bocas del río Pauto. Al parecer, la compañía tenía a un hombre encargado de matar indígenas Cuibas, cuando ellos andaban por las plataneras de la compañía o se acercaban al campamento, también los demás trabajadores de la Troco salían a buscar Cuibas para matarlos. Se dice que murieron centenares de hombres, mujeres y niños indígenas (Gómez 1998b).

Otra masacre ocurrió en un lugar llamado el Tablero, cerca al río Manacacías. En ese lugar había una comunidad indígena compuesta aproximadamente por 150 familias, los dueños de hatos cercanos pidieron a un líder guerrillero que matara a los indígenas para que desocuparan ese territorio, puesto que los acusaban de matar su ganado. Los hechos sucedieron en 1956, el líder guerrillero convocó a la comunidad y allí acabo con ellos. Algunos lograron escapar y huyeron hacia el río Tillavá y el río Guaviare (Gómez 1998b).

Un caso más fue la matanza en la región del Planas, en 1970. Los Guahibos habían conformado una cooperativa agropecuaria, liderada por Rafael Jaramillo Ulloa. Algunos ganaderos y comerciantes, en ese entonces enviaron misivas alarmantes al presidente Lleras, en las que afirmaban que si este no actuaba con prontitud se iniciaría un periodo de violencia en el llano, puesto que la gente se estaba organizando. Con la idea de sofocar cualquier rebelión se enviaron tropas y sus acciones violentas dispersaron a la población nativa hacia la selva. Los Guahibo habían sido sindicados de rebelión por la supuesta colaboración con Rafael Jaramillo, los militares mataron a capitanes indígenas y torturaron a otros más, los que no lograron huir fueron capturados y enviados a cárceles (Sosa 1988).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Todos estos episodios de masacres y asesinatos no fueron aislados, por el contrario, hacen parte de los actos de violencia emprendida contra los indígenas en el marco del proceso de colonización iniciado desde mediados del siglo XIX. “Cuivar” o “Guahibiar”, fueron prácticas comunes de los colonos y hacendados que se establecieron en la región, disputándose y reduciéndole a los indígenas los espacios tradicionales de hábitat, restringiendo el acceso a los recursos.

Los grupos indígenas que lograron resistir el sometimiento impuesto por las reducciones o pueblos de indios que fundaron los misioneros durante los siglos XVII y XVIII, gracias a su movilidad estacional y el vasto conocimiento del territorio, se vieron enfrentados a nuevos retos, cuando las políticas de Estado, desde la segunda mitad del siglo XIX, tuvieron una clara intención de estimular el poblamiento de la región, promoviendo la inmigración con la concesión de baldíos.

La ganadería extensiva que se incrementó a partir del siglo XIX, varió radicalmente las condiciones ecológicas de los llanos. Esta creo el escenario para que el colono considerara al habitante nativo de los llanos como un competidor más, no solo de territorio, sino de la biomasa animal silvestre que le servía como complemento nutricional.

La incursión de colonos y de ganado a los territorios habitados por los indígenas, planteó una situación de conflicto interétnico permanente. Desde finales del siglo XIX, cuando las relaciones de contacto fueron más frecuentes, la práctica de acciones violentas y de extermino se convirtieron en algo constante a nivel regional, donde los casos expuestos solo fueron sintomáticos. A partir de entonces, el ofrecimiento de alimentos, ropas y otros bienes se usaría como estrategia de los colonos para reunir indígenas con el fin de asesinarlos (Gómez 1998b).

✓ Antecedentes arqueológicos locales

La base de datos del ICANH registra estudios de arqueología preventiva que reportan vestigios arqueológicos en el municipio de Puerto Gaitán.

Un primer trabajo corresponde a las actividades desarrolladas por Vivas (2009), en el marco del proyecto titulado “Construcción oleoducto Rubiales Monterrey”.

El oleoducto Rubiales Monterrey comprende 236 Km, en su recorrido se atraviesan dos departamentos (Meta y Casanare) y cuatro municipios (Puerto Gaitán, Puerto López, Tauramena y Monterrey). El primer tramo de 134 Km donde inicia el oleoducto se ubica en el municipio de Puerto Gaitán, el segundo tramo (100 Km) cruza dos municipios del Casanare, finalizando en la estación Monterrey.

El área de influencia directa del proyecto comprende 11 veredas, Alto Manacías y Alto Yucao en Puerto Gaitán-Meta; Carupana, Vigía Trompillos, La Lucha, El Raizal y Palmira en Tauramena-Casanare; Guafal, Isimenia, Buenavista, Tierra grata y el casco Urbano en Monterrey-Casanare; en Puerto López-Meta atraviesa el corregimiento de Puerto Guadalupe y la inspección de Planas; en su recorrido atraviesa 6 ríos y aproximadamente 99 caños.

En total se realizaron 97 exploraciones arqueológicas en las cuales se hizo análisis de perfiles, se realizaron pruebas de garlancha a 30 cm de profundidad, entre otros, los resultados de estos métodos fueron negativos. También se realizó un monitoreo durante el proceso de zanjado (adecuación del terreno para la tubería, realizando zanjas de 1,5 m); por ser una zona con declive, el zanjado se hizo tubo a tubo permitiendo un mejor acompañamiento del arqueólogo. También se realizó una revisión sobre la periferia de las fuentes de agua y las vías de acceso del oleoducto, antes de ser intervenidas, solo se encontró material en el zanjado de la cuchilla de Buena Vista Monterey, pero el hallazgo no tuvo contexto.

Digitalización: Biblioteca Esperanza Pinto Cassani de Reichel. ICANH

Se efectuaron análisis de perfiles en tres zonas del proyecto con ocasión del zanjado. Las zonas fueron elegidas por su potencial, topografía, cercanía a fuentes hídricas, recursos naturales, o el reporte de un hallazgo en la zona. Las zonas fueron: el sector Vigía PK 120 a 121, Cuchilla de Buenavista PK 224+00, PK 49+00, PK 62+00, PK 135+00, PK 215+450, PK 130+00. Posterior al monitoreo del zanjado, se realizó la inspección del movimiento de tierras, reconformación del derecho de vías, se inspeccionó la totalidad de la vía entre la estación rubiales y el PK 65, luego se eligieron sectores estratégicos, cercanos a fuentes hídricas y aptos para la habitación humana. También se determinaron puntos de exploración arqueológica (PEA), donde se realiza una pesquisa para evidenciar la presencia o no de material cultural.

Los perfiles realizados arrojaron resultados negativos, el monitoreo de las zanjas solo dio como resultado un hallazgo, dos fragmentos de hacha sin contexto asociado en el sector cuchilla de Buena Vista (Monterey) PK 233+00. Durante la inspección del movimiento de tierras se halló un hacha con marcas de uso, pero el carácter fortuito de este hallazgo permitió asegurar que no se presentó deterioro del patrimonio.

A continuación, se hace un resumen de los PH (puntos de hallazgo) definidos como lugares con evidencia arqueológica sin contexto, con contexto indeterminado o intervenido.

PH 1: Vereda Vigía (Tauramena) (812078 E, 102186857 N), corresponde a una acumulación de piedras encontradas a orillas de un caño las cuales dibujan un circulo, este hallazgo fue reportado por uno de los obreros. El hallazgo está representado por 18 piedras de río que forman una figura

semi-circular de 2,4 metros de diámetro. Las pruebas de garlancha no arrojaron evidencias cerámica ni lítica, los sondeos muestran que el sector a una profundidad de 50 cm se encuentran abundantes cantos rodados, en la periferia del hallazgo se halló un metate.

PH 2: Vereda Vigía (Tauramena) (0812571 E, 1021174 N), corresponde a un sector intervenido hace 20 años, de donde se recuperaron 2 ollas por parte de los dueños del predio. Se excavo una trinchera paralela a la zona intervenida para recuperar material e identificar los perfiles de formación. Se recuperó material cultural, aunque escaso, fragmentos decorados y otros no diagnósticos.

PH 3: Vereda Guafal (Monterey), (0814554 E, 10215292 N), corresponde a una terraza con un escalonamiento donde se halló material cultural (cerámica), es un área de 12 m^2 donde se realizaron 20 pozos de sondeo, que no mostraron material, en el perfil se identificaron dos estratos, el superior de color pardo oscuro y con una profundidad de 35 cm y el segundo pardo amarillo que iba hasta 120 cm.

PH 4: Corresponde a un fragmento de hacha (medio cuerpo superior) y la cabeza de un hacha, hallados sobre el derecho de vía, en el costado izquierdo en el PK 224+66. Los dos presentan desgaste por uso.

Las evidencias encontradas presentan restos vegetales y de mica, usados como desgrasante, todas tienen huellas de la técnica de moldeado, ninguna presenta decoración ni haber sido cocidos en una atmosfera oxidante.

En el informe se notifica la recuperación de evidencias paleontológicas hecha por la “Red de Cooperación” que se creó tras la divulgación del proyecto. Los restos fósiles fueron hallados en caño muerto, sobre el trazado del oleoducto Rubiales Monterrey en el PK 233+00.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las piezas halladas corresponden a huellas fósiles, reflejan huellas de la parte superior (negativos), la profundidad de las huellas es de 0.2 mm a 20 mm aprox., el material de caño Muerto “es el resultado de un proceso de mineralización por intercambio y aporte de sustancias, donde los restos orgánicos son sustituidos por carbonato cálcico en forma de calcita” (Vivas 2009). Las 48 huellas fósiles tienen la misma unidad geológica formación la Luna y se encuentran bajo la custodia de la alcaldía de Monterrey.

La conclusión del trabajo es que no se evidencia daño o riesgo del patrimonio arqueológico de la nación, puesto que las escasas evidencias se recuperaron en superficie, los perfiles no arrojaron evidencia alguna de material cultural y el seguimiento de los PEA permitió descartar cualquier deterioro directo o indirecto del patrimonio. Es importante señalar que las evidencias encontradas se reportan en veredas de los municipios de Monterey y Tauramena, pero no se reportan evidencias en Puerto Gaitán.

Un segundo trabajo corresponde al Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico para el área de perforación exploratoria Mago Norte Puerto Gaitán-Meta realizado por Buitrago Casas (2010). Este trabajo hace parte de los estudios de arqueología preventiva que se enmarca en el estudio de impacto ambiental para el área de perforación exploratoria de Mago Norte, tal área comprende zonas de las veredas de Santa Catalina y Santa Helena en el municipio de Puerto Gaitán. El área abarca una extensión de 29.981,91 hectáreas y corresponde a un polígono irregular que se encuentra circunscrito a la cuenca llanos, Bloque Caño Sur. El paisaje de la zona está representado por paisajes planos y pequeñas colinas con pendientes moderadas. Se presentan inundaciones durante el invierno y también se observan zonas pantanosas, cauces y meandros abandonados.

En este trabajo se plantearon varios procesos metodológicos con el fin de establecer la posibilidad de sitios arqueológicos, estos procesos se dividieron en dos etapas, la primera consistió en un trabajo preparativo concentrado en determinar los puntos susceptibles de contener material arqueológico, esta primera etapa consistió en un estudio bibliográfico de fuentes secundarias (arqueológicas y etnohistóricas), caracterizaciones medioambientales de la zona, para configurar una visión de las fuentes hídricas, climas, coberturas vegetales, cartografías, suelos y demás. La segunda etapa corresponde a la fase de campo.

A partir de una observación e identificación de las unidades de paisaje, que proporcionó un marco de referencia espacial, en la zona de influencia se diseñó una metodología de prospección: se identificaron 8 áreas, atendiendo a su geomorfología, vías de acceso, cercanía a fuentes hídricas, recursos para caza y pesca, entre otros. Para la prospección y muestreo, la metodología que se implementó fue una prospección estratificada, de tipo no probabilístico, es decir, no se siguieron criterios estadísticos de cuantificación, sino que primó la valoración de los sitios no inundables, sobre cimas planas de colinas cercanos a fuentes de agua como posibles sitios de asentamiento indígena.

También se realizaron recorridos de inspección visual, con el fin de encontrar evidencias arqueológicas sobre la superficie y se realizaron dos charlas enfocadas a conocer alguna información sobre hallazgos fortuitos en la zona e informar de la importancia de reportar estos hallazgos.

En general, en el proceso de prospección arqueológica se realizaron 343 sondeos, los cuales arrojaron resultados negativos, solo se halló material arcilloso en 2 sondeos (posible materia prima para la elaboración de cerámica). La única evidencia arqueológica fue recuperada en recolección superficial en el sector 6 en la zona centro y corresponde a 15 fragmentos cerámicos, hallados en una colina cercana a un caño afluente del caño Cochinote en la vereda Santa Catalina.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los fragmentos parecen corresponder a una misma vasija, posiblemente un cuenco de uso cotidiano, los fragmentos son bien acabados, contienen desgrasante natural (posiblemente arena), con la pasta de color café, y se advierte un engobe rojizo en la parte externa, no presentan decoración, el único borde hallado es evertido y reforzado en la cara externa. Según los autores, los fragmentos parecen corresponder a una cerámica reciente 100 a 200 años similar a la denominada Guayupe, hallada en Acacías.

Un tercer trabajo es la tesis presentada por Mora y Cavelier de Ferrero (1983) llamada “Contrapunteo Llanero”, este trabajo se presenta como el desarrollo de investigaciones previas en el departamento del Meta y Casanare, a través de una pesquiza que viaja en dos direcciones, la primera a nivel de discusión arqueológica, buscando”…pautas de comportamiento sociales y económicas diferentes, que hubiesen desarrollado los grupos para controlar el ambiente en que vivían.” (Mora y Cavelier 1983), en oposición a la creación de una frontera geográfica y cultural entre selva y sabana propias del ambiente limítrofe entre la Amazonía y la Orinoquía.

La segunda discusión que presenta el texto corresponde a cuestiones metodológicas, esto en la medida en que aplica dos subconjuntos metodológicos, la prospección y la excavación, no de manera subsecuente, sino como herramientas que dan cuenta de mayores o menores posibilidades de resultados y que pueden aplicarse en contextos diversos de manera independiente.

La relevancia de este trabajo radica en el hecho que en el Atlas Arqueológico del ICANH se presenta un sitio arqueológico para el municipio de Puerto Gaitán denominado 3b con las siguientes características

Tabla 3 Características del sitio arqueológico 3b

ID	PERIODO REGIONAL	SIGLO OCUP. INICIAL	SIGLO OCUP. FINAL	FUENTE	ESTADO
49514	contemporáneo, asentamiento Guahibo abandonado	Desconocido	Desconocido	Contrapunteo llanero. Tesis de pregrado inédita, Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá.	APROBADO
8779	contemporáneo, asentamiento Guahibo abandonado	Desconocido	Desconocido	Contrapunteo llanero. Tesis de pregrado inédita, Departamento de Antropología, Universidad de los Andes, Bogotá.	APROBADO

Fuente: Atlas Arqueológico de Colombia

Un cuarto y último trabajo, es el informe final del reconocimiento arqueológico del bloque exploratorio Sabanero y área de influencia del resguardo sikuani domo-planas. Puerto Gaitán, Meta. Este trabajo fue realizado por José Francisco Barranco Sánchez (2009).

El informe indica que previo a la salida de campo, se hizo una interpretación de una imagen satelital para definir con la ayuda de los mapas de suelos disponibles y la interpretación de coberturas, los sitios que concentran más recursos y por tanto más sensibles a ocupación humana. Los sondeos en dichas áreas se aplicaron a discreción del investigador, dependiendo de la asesoría de los guías y supervisores de la actividad por parte de la comunidad.

En total se realizaron 23 pozos de sondeo, los cuales no presentaron vestigios arqueológicos. Se prospectó sin éxito, el área cercana a la ribera del caño Domo y el curso principal que descarga sus aguas al sur en el río Planas. Posteriormente el investigador hizo una delimitación de los espacios rituales y sitios de interés cultural, dentro del resguardo de la comunidad de San Rafael. Estos son a saber:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Comunidad de San Rafael
- Antiguo asentamiento de Guacamonte o San Andrés
- Antiguo asentamiento de San Pablo. Área de enterramientos, laguna privada.
- Comunidad de Vistahermosa (antes La Hermosa). Área de enterramiento.
- Comunidad Mi Llanura. Enterramiento de niños de la comunidad (alta mortalidad en los últimos años).
- Antiguo asentamiento La Florida. Suelos removidos donde hay huesos muy blancos.
- Comunidad Los Olivos. Área de enterramiento de adultos, área de enterramiento de infantes.
- Antiguo asentamiento La Esperanza. Enterramiento. Se halló un fragmento de Budare y otras piezas cerámicas.
- Asentamiento abandonado Buenavista. Área de enterramiento de la comunidad Choroló o Bellavista. Enterramiento a 100m.
- Comunidad de Mangal (antes La Reforma). Sitio de enterramiento de adultos y niños con un perímetro de 100m.
- Comunidad de Wichiral. Posee área de enterramiento.
- Asentamiento Mural. Posee área de enterramiento.
- Asentamiento La Morenita. Allí se ubica el antiguo asentamiento y el área de enterramiento actual.
- Antiguo asentamiento Javia. Posee un área de enterramiento asociada a un perímetro de unos 200m. En esta zona se entierran personas de la comunidad Santander.
- Asentamiento Las Delicias. Cerca al caño Mamoné. Posee un área de enterramiento.
- Comunidad de Chaparralito. Área de enterramiento cerrada por una cerca.
- Comunidad Yatorrobo. Área de enterramiento en un perímetro de 50m.
- Comunidad de Cachamita. Posee zona de enterramiento.

La delimitación de perímetros de seguridad de los sitios de enterramiento de la comunidad sikuani de Domo-Planas, se realizó teniendo en cuenta la importancia del respeto no solo a los sitios

relacionados con los indígenas del pasado sino asociados a los indígenas del presente. En efecto, todos los sitios mencionados hacen parte de un resguardo actual y los cementerios mencionados son recientes y hacen parte de esa comunidad.

Como conclusión del trabajo, el investigador indica que debido a que el potencial arqueológico medido en terreno es mínimo de acuerdo a los muestreos y las condiciones ambientales expuestas, y que esa evaluación coincide con la opinión de la comunidad al respecto, se considera innecesario recomendar prospecciones para los PMA futuros que acompañen obras específicas. Los sitios de interés ritual tampoco caben dentro de esta medida y deben considerarse los cementerios recientes, zonas excluidas porque no pueden ser sometidas a rescates arqueológicos al ser contemporáneos.

Uno de los diagnósticos arqueológicos que conforma los antecedentes de investigación para el presente estudio, es el titulado: “Programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago. Etapa de prospección arqueológica” (Calderón 2010). Este trabajo se desarrolló dentro del marco del Estudio de Impacto Ambiental del –APE- Mago, elaborado por Ecopetrol S.A., en el año 2010.

En dicho estudio, se diagnosticó el potencial arqueológico del –APE- Mago por medio de tres tipos de evidencias. En primer lugar, se hizo un balance del estado del conocimiento arqueológico y etnohistórico, a partir de una revisión de la literatura especializa existente. En segundo lugar, se implementó una estrategia de reconocimiento visual en campo, que buscó ubicar unidades de paisaje y evidencias materiales en superficie, que dieran cuenta de la posible presencia de sitios de asentamiento y actividad humana. En tercer lugar, se hicieron pozos de sondeo en aquellos lugares que parecían aptos para la ocupación humana. Por último, se buscó información sobre la existencia de evidencias arqueológicas con los habitantes del área.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En general, durante las actividades de reconocimiento en campo no se detectaron vestigios arqueológicos. Lo anterior, se explicaría porque gran parte del área investigada no presentaría condiciones aptas para el hallazgo de evidencias debido a las continuas inundaciones, por encontrarse en terrenos de sabana y bajos, afectados por los desbordes de los caños Rubiales, Chigüiro, Cajua y Cochinote. Además, los suelos de las partes altas no inundables no parecen tener buenas condiciones para el asentamiento permanente y el sostenimiento de actividades agrícolas. A partir de esto, el estudio sugiere que el potencial arqueológico de la mayoría del –APE- Mago es bajo (Calderón 2010).

El otro diagnostico arqueológico que conforma los antecedentes de investigación locales, es el realizado en el marco del EIA para el Campo de Producción Mago, titulado: “Zonificación arqueológica preliminar y plan de manejo arqueológico para la solicitud de la licencia ambiental del campo de producción Mago (Puerto Gaitán - Meta)” (Pérez 2012). Al examinar las fuentes secundarias, históricas y arqueológicas, el estudio plantea que las ocupaciones prehispánicas que se esperarían documentar en los paisajes del Campo Mago corresponden a la de los grupos denominados guahibo. Estas sociedades se habrían adaptado, a través de un comportamiento espacial nómada, a la estacionalidad de las lluvias imperante en las áreas de sabana.

En el periodo seco del año los grupos Guahíbo habrían aprovechado las partes bajas de la sabana, los bosques de galería, morichales y valles aluviales, para realizar actividades de cacería y recolectar frutos. Durante el periodo de lluvias, se habrían replegado hacia las áreas altas de la altillanura, en los lugares libres de inundaciones, disminuyendo su movilidad residencial. Este tipo de asentamiento habría sido respaldado por sistemas políticos igualitarios y por inventarios materiales ligeros. Teniendo en cuenta lo anterior, una gran parte del campo de producción Mago tiene características favorables para la ocupación humana. Así, se planteó que las planicies contiguas a los caños presentes en el área, así como las bandas de bosque de galería que están asociados a estos cursos

de agua, habrían sido sectores en donde se concentraron estacionalmente actividades humanas de subsistencia y aprovisionamiento de materiales. Por el contrario, se propuso que las zonas de altillanura ondulada y colinada libres de inundación, pudieron ser espacios propicios donde los grupos establecieron sus campamentos base temporales, el asentamiento en estas zonas habría sido más intenso durante el invierno (Pérez 2012).

El estudio plantea algo muy importante y es que una cosa es advertir que un espacio haya sido habitado en el pasado y otro, que los restos de dicha actividad se identifiquen a través de los restos arqueológicos. Esto se constituiría en uno de los mayores problemas que enfrenta la arqueología en los paisajes de sabana. En primer lugar, se deben considerar las particularidades asociadas a los grupos con sistemas de asentamiento nómadas e inventarios materiales ligeros, que se asume ocuparon esta parte de los Llanos. En segundo lugar, se deben reflexionar en torno a los procesos de formación del registro que en los ambientes de sabana afectan depósitos y objetos. En ese orden de ideas, el estudio propuso un acercamiento a los factores y procesos que afectan la formación de los yacimientos y la preservación de las evidencias arqueológicas en el área Mago. De igual forma, se determinó preliminarmente zonas con mayores y menores perspectivas de albergar evidencias arqueológicas en las superficies que conforman el área donde estará el Campo de Producción Mago, el cual es el resultado de la correlación de distintas variables: la distribución espacial y temporal de los recursos, la organización social de los grupos, sus patrones de asentamiento y subsistencia, sus inventarios materiales, los patrones de descarte de objetos, y los agentes (ambientales y humanos) que afectan la formación del registro arqueológico (Pérez 2012) (Ver **Figura 2**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

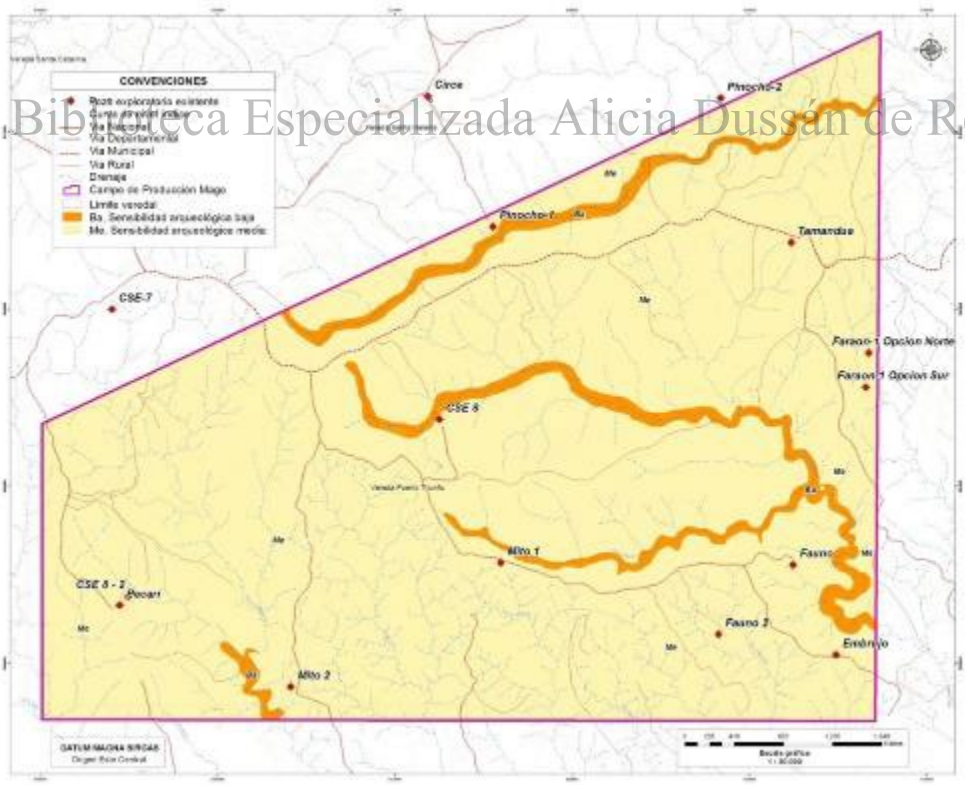


Figura 2 Zonificación arqueológica preliminar de los paisajes que conforman el Campo Mago
Fuente: (Pérez 2012)

✓ Antecedentes arqueológicos regionales

o Precerámico

Acerca del poblamiento temprano de esa región, una hipótesis plantea que la llegada a los Llanos de seres humanos se presentó entre los años 15.000 y 5.000 a.C, esos grupos habrían subsistido gracias a la caza de mamíferos de gran tamaño como los mastodontes, que en manadas vagaron por las sabanas hasta cuando los cambios climáticos forzaron la extinción de ese recurso alimenticio (Rouse y Cruxent citados por Rausch 1994).

Otra hipótesis se apoya en la secuencia cultural relacionada con grupos de cazadores recolectores tempranos, dicha secuencia está formada por los complejos líticos El Camare, Las Lagunas, El Jobo y Las Casitas en Venezuela. Los artefactos del complejo El Camare representan un modo de vida basado en la cacería directa de grandes animales. El complejo Las Lagunas corresponde a un modo de vida transicional, con instrumentos como lanzas o azagayas, para cazar una fauna escasa y de menor tamaño. El complejo El Jobo se caracteriza por la presencia de dardos y propulsores para la cacería individual a distancia. Las Casitas, se caracteriza por puntas de flecha triangulares que implican el uso del arco y la flecha para la cacería de animales pequeños. La cronología relativa abarcaría desde 24.000 a 18.000 años a.C para los cazadores más tempranos, hasta unos 10.000 años a.C. para los cazadores con puntas de proyectil (Gassón 2012).

Sin embargo, las evidencias a partir de las cuales se formuló esa secuencia cultura son aisladas y ocasionales, además se encontraron en el escudo Guayana – Brasileño. En investigaciones posteriores adelantadas en la región del medio río Orinoco venezolano, sobre terrazas, bancos y diques adyacentes al cauce actual y al antiguo, se encontraron tres sitios denominados Culebra, Provincial y Pozo Azul Sur - 2, los cuales contenían vestigios precerámicos en contextos estratificados debajo de varias ocupaciones con cerámica. Los datos obtenidos de esos sitios permitieron definir una etapa arcaica que se conoce como Tradición Atures, que empieza aproximadamente en el inicio del Holoceno y se extiende hasta el Holoceno Medio, esas investigaciones brindan una mejor caracterización y datación de la etapa arcaica en el valle del Orinoco (Barse 1995).

Digitalización con Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Así, la denominada fase Atures I representa la adaptación inicial al ambiente de las tierras bajas tropicales durante el Holoceno temprano. Los paleosuelos allí encontrados dentro del que se hallaron los vestigios arcaicos, reflejarían condiciones ambientales en las que habría una mayor cobertura boscosa que en la actualidad. Por su parte, Atures II representaría un desarrollo procedente del periodo temprano, los vestigios son interpretados como adaptaciones a las condiciones relativamente secas del Holoceno medio y tardío de las tierras bajas tropicales (Barse 1995).

Para comprender el origen de los conjuntos líticos de Ature I y II, se ha comparado con fases arcaicas más amplias, incluso fuera de las tierras bajas tropicales. En efecto, han sido comparados con los complejos procedentes de El Abra, los abrigos rocosos de Nemocón y Sueva, además de los complejos Casitas y El Jobo en Venezuela.

De esa manera se propone que el origen del complejo Atures podría ser el grupo de complejos arcaicos del post-Pleistoceno temprano documentados en la Sabana de Bogotá, esos últimos contendrían colecciones comparables de raspadores con fechas similares a los hallazgos en Atures I, además los sitios estarían en las cabeceras de ríos tributarios al Meta y Guaviare, que a su vez surten al Orinoco. Una hipótesis plantea que la expansión de la población en la Sabana de Bogotá habría propiciado la formación de asentamientos en las tierras bajas tropicales durante el Holoceno temprano (Barse 1995).

Además, a partir de las características conocidas de las ocupaciones tempranas en las sabanas orientales, se interpreta que los grupos de cazadores-recolectores preferían ambientes ribereños más húmedos y una vegetación con mayor componente boscoso. La ocupación en zonas con menor variación estacional habría buscado evitar la escasez de algunos alimentos, previsible en las sabanas con marcada sequía anual. Con base en la información, se sugiere que en las primeras ocupaciones surgieron las estrategias de subsistencia de los grupos nómadas, como la alta movilidad para explotar biotopos diferentes en busca de alimentos, así como la selección por parte de las poblaciones llaneras de palmas y la explotación de recursos en los bosques de galería y esteros, zonas que posteriormente serían importantes para la agricultura (Gómez 1998).

- Agro alfareros

Entorno a las sociedades agro-alfareras, la información registrada a lo largo de la parte media del río Orinoco permitió definir la serie Osoide, compuesta por los complejos Caño del Oso (1000 a.C. - 500 d.C) y La Betania (500 d.C – 1200 d.C.). El complejo Caño del Oso presenta alfarería elaborada, decorada con pintura monócroma y polícroma. A partir de las evidencias, se infiere que la subsistencia se basaba en el cultivo del maíz, la caza y pesca. Por su parte, el complejo La Betania fue producto de cambios importantes en las prácticas agrícolas, el patrón de asentamiento y la alfarería de la población Osoide. Los cambios más notables fueron la introducción de la yuca, la aparición de construcciones artificiales de tierra y nuevas formas y elementos en la alfarería, tales como budares, vasijas globulares, multípodas y técnicas como el modelado y el aplicado. La Betania se considera como un “hibrido”, producto de la fusión del complejo Caño del Oso con uno intrusivo en la zona (Gassón 2012).

Digitalización: Biblioteca Esperanza Aicia Pinsson de Reichel. ICANH

Ese aspecto intrusivo habría sido influenciado por la expansión de grupos Arauquinoides, según los datos, estos grupos habrían jugado un papel fundamental porque se les atribuye la adopción del cultivo de yuca y la implementación de técnicas para construir estructuras artificiales de tierra, usadas como calzadas o montículos. Después de ocupar la curvatura del Orinoco, los grupos Arauquinoides se asentaron de manera gradual en las sabanas de los estados de Apure, Guárico y Bolívar en Venezuela. De igual forma, las evidencias muestran que entre el año 1000 y 1400 d.C. se presentaron fuertes presiones demográficas entre estos grupos, que habrían ocasionado la implantación de un sistema de cultivo intensivo adaptado a las áreas de sabanas inundables. Por otro lado, se registró una relevante migración hacia los sectores bajos del Orinoco y una migración hacia la parte alta de los Llanos Venezolanos, al norte del río Apure (Zucchi 1979).

Es importante señalar que en el departamento del Meta se habría identificado cerámica con rasgos de la serie Arauquinoide. En efecto, en una investigación adelantada en el área de influencia del río Ariari, un equipo encabezado por John Marwitt en el año de 1972, hizo un reconocimiento que se concentró en aproximadamente 75 kilómetros desde Cubarrál hasta Puerto Lleras. (Marwitt 1972).

Entre los datos más relevantes que arrojó el trabajo, se cuentan dos fechas de carbono 14 de dos sitios en Puerto Caldas. Una pertenece a la fase denominada Puerto Caldas (760+/- 110 antes de nuestra era) y la otra pertenece a la fase denominada Granada (810+/-100 de nuestra era). Acerca de la fase Granada, se dice que está emparentada con el horizonte policromo amazónico y estaría relacionada con la serie arauquinoide. Sobre la fase Puerto Caldas no se encontraron relaciones con otros complejos cerámicos. Además de la cerámica, se hallaron manos de moler y budares, por lo cual, los investigadores sugieren que se cultivaba maíz y yuca (Morey 1976).

Investigaciones posteriores han criticado las conclusiones respecto de las similitudes entre los materiales del Ariari reportados por Marwitt, con la cerámica de otras partes de los Llanos Colombo-venezolanos, así como la inclusión del área del río Ariari en el denominado horizonte policromo. En

ese orden de ideas, para algunos investigadores no existirían relaciones y las que se pudiesen establecer, se encontrarían en el rango de hipótesis alternativas o de simples especulaciones que no están soportadas por el registro arqueológico (Mora y Cavelier 1985).

- Intensificación agrícola y complejización social

El sistema de cultivo intensivo implementado en áreas de sabana inundable, adoptado por los grupos Arauquinoides, se refiere a la construcción de estructuras amontonando hierba y tierra excavada, hasta formar camellones. Esta es una alternativa a la agricultura de conuco, que es considerada la forma de subsistencia tradicional del hombre en los Llanos, además de la caza y recolección.

El problema que presenta la agricultura de conuco es que su práctica solo se puede desarrollar en los bosques de galería ubicados en las márgenes de los caños o ríos y en las matas de monte en medio de las sabanas. En cambio, el sistema de cultivo practicado por los grupos Arauquinoide permitió la utilización de tierras expuestas a inundaciones periódicas, estas ofrecen suelos adecuados para la siembra, siempre y cuando, sea posible evitar que las raíces comestibles se dañen por la excesiva humedad del suelo.

En Colombia, los esposos Dolmatoff en 1975 descubrieron un extenso sistema de campos de cultivo prehispánico, lo ubicaron en la Hacienda Cejalito, entre el caño Melúa y el Caño Cumaral, en los Llanos del río Manacacías, en el Departamento del Meta. Allí entre el Bosque de galería y las lagunas y pantanos, encontraron montículos circulares bajos. Al delimitar un terreno de una hectárea, los investigadores contaron aproximadamente 1.000 montículos con un diámetro promedio de 3 metros y una altura media de 60 centímetros. Los montículos habrían sido construidos al recoger la tierra en el mismo lugar y amontonarla para formar islotes de terreno alto y habrían sido destinados al cultivo de yuca (Reichel-Dolmatoff y Dussán 1974).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Otra investigación realizada por Santiago Mora e Inés Cavalier registró estructuras similares, ellos prospectaron parte de la llanura aluvial de desborde de la margen derecha del río Meta. La zona prospectada comprende desde Puerto López hasta la desembocadura del río Cusiana en el Departamento del Meta. En ese recorrido identificaron entre diez y quince montículos artificiales de forma redondeada, con una superficie de tres metros cuadrados y una altura promedio de un metro con veinte centímetros. No sobra indicar que en las inmediaciones del río los suelos tienen mejores condiciones para la agricultura, dados los aportes sedimentarios (Mora y Cavelier 1983,1989).

A pesar de la importancia de estos hallazgos, no se registraron vestigios arqueológicos asociados a las estructuras, por lo cual, no se ha profundizado en el conocimiento de los grupos que los construyeron y tampoco los sitios pudieron ser fechados.

Respecto a los montículos registrados en el departamento del Meta, habría que considerar el origen natural de estas elevaciones del terreno, en virtud de que no se han encontrado otros vestigios arqueológicos asociados a estos que permitan hacer inferencias, a diferencia de lo que ocurre con los campos de cultivos identificados en Venezuela. En efecto, es posible que los montículos antrópicos reportados por Reichel o Mora y Cavelier, sean realmente zurales[2], este tipo de elementos del paisaje pueden encontrarse en franjas de equilibrio hidrodinámico de los caños y entre meandros consecutivos (en forma de U). Una posibilidad es que los montículos se configuren a partir de

[2] Los zurales: "Se forman en depresiones con pendiente muy suave, permanecen anegados la mayor parte del año —hasta por nueve meses— y tienen suelos de color oscuro, ricos en materia orgánica. Desde el aire se observa un patrón reticulado, conformado por montículos de diferentes tamaños llamados zuros; los de menor altura, 30 a 50 cm, se encuentran en el borde del zural y sobre ellos crecen termiteros; los de mayor altura —uno a dos metros— y más espaciados se desarrollan hacia el interior del zural. Algunos zurales alcanzan superficies de 5 km^2 y densidades de 900 a 1.000 montículos por hectárea; cada montículo tiene su propio gradiente de humedad que determina la colonización de diferentes especies (…)" (http://www.imeditores.com/banocc/orinoquia/cap4.htm -consultado el 15/04/2014-)

corrientes con gran carga de arena silícea, derivadas de los reboses de los caños –encajados-. En cualquier caso, solo una excavación en el sitio donde están los montículos podría determinar el origen de los mismos.

A diferencia de la escasa información sobre los campos elevados de los Llanos Orientales colombianos, en Venezuela se cuenta con más datos acerca de este tipo de estructuras. Los campos elevados estudiados allí están asociados a yacimientos localizados en el denominado Cuello del Embudo Orinoquense y el Bolson de Apure, se caracterizan por estar en un área afectada por las inundaciones ocasionadas por el desbordamiento del Orinoco y los ríos que bajan de la cordillera andina. (Zucchi 1979).

El sistema de campos elevados de esta región tiene unos 15,5 kilómetros cuadrados y estuvo en uso entre el 1.200 y 1.400 d.C. El desarrollo de esta tecnología habría sido consecuencia de la variabilidad ecológica, las condiciones extremas de los llanos bajos y la presión poblacional de grupos procedentes del Orinoco, como los Arauquinoides. (Gassón 2012:169).

Es significativo indicar que las técnicas prehispánicas de agricultura intensiva como los campos elevados entre otros, implementados en áreas caracterizadas por la excesiva humedad y por ser inundables, ha sido estudiada en relación con la complejización social.

La caracterización de las sociedades prehispánicas de los Llanos Occidentales de Venezuela como complejas o cacicales, se ha basado en seis tipos de evidencias (Vargas 2011: 4):

- ✓ Una jerarquía regional de asentamientos de tres niveles
- ✓ Arquitectura monumental de montículos piramidales y otras estructuras
- ✓ Incremento considerable de la población regional
- ✓ Diferenciación en los patrones residenciales y funerarios
- ✓ Implementación de tecnologías complejas para la agricultura y el transporte
- ✓ Relaciones extensas con otras sociedades, incluyendo el intercambio a larga distancia y la guerra

Digitalización. Biblioteca Esperanzada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la Orinoquia quizá los sitios arqueológicos más conocidos, cuyo estudio ha sido abordado con esta temática, están en las regiones de El Gaván y El Cedral, en el Estado de Barinas - Venezuela, estos han sido caracterizados de acuerdo a un esquema jerárquico de patrón de asentamiento, que distingue tres niveles de asentamientos definidos a partir del tamaño, monumentalidad, tipo y número de estructuras artificiales asociadas a cada sitio[3].

En El Gaván, la producción de excedentes agrícolas pudo ser desarrollada por los habitantes de los sitios de menor jerarquía, siendo después acumulados y redistribuidos en el centro regional bajo el control de las elites. En cambio, en El Cedral, la producción de excedentes habría estado controlada directamente por las elites, ya que debe haber sido llevada a cabo por los habitantes del centro regional. Esta diferencia es significativa, ya que, si bien los instrumentos y las técnicas agrícolas en ambas sociedades eran similares, las relaciones en marcos institucionales que modelan el proceso económico podrían haber presentado diferencias fundamentales, razón por la cual se ha referido que la estructura política de El Cedral pudo haber sido menos rígida que la estructura para la región de El Gaván. La información arqueológica recuperada en el Gaván y el Cedral, ha permitido proponer

[3] Los de tercer nivel, consisten en sitios de habitación, de tamaño entre 1 y 5 hectáreas, en los que no se detectó presencia de arquitectura monumental. Los de segundo nivel están compuestos por sitios que cubren áreas que oscilan entre las 5 y 10 hectáreas y en los que fueron construidos de 2 a 4 montículos, cuya altura oscila entre los 2 y los 6 metros. Los de primer nivel están compuestos por sitios de tamaño superior a las 30 hectáreas en los cuales se distinguen conjuntos de grandes montículos de alturas superiores a los 10 metros, acompañados de montículos habitacionales con alturas inferiores a los 3 metros. En estos sitios es posible observar una plaza central y encerramientos que los rodean. Desde estos sitios parten calzadas que se dirigen hacia los de menor nivel (Vargas 2011: 12).

dos modelos para explicar la dinámica evolutiva y las formas de organización espacial y política de las sociedades complejas prehispánicas de la región. En estos modelos el conflicto aparece como la principal causa de cambio, sin embargo, dentro de cada uno de dichos enfoques el énfasis que se hace en las variables que se evalúan es diferente, de manera que se generan imágenes contradictorias de sociedades que en principio parecen similares. El primer modelo de evolución social formula que los rasgos característicos de las sociedades complejas barinesas fueron la centralización, la tributación y la coerción militar. El segundo modelo contempla que la sociabilidad, la complementariedad y el comercio fueron procesos centrales de la dinámica evolutiva de estas sociedades (Gassón 2006, 2009, Vargas 2011)

- Conquista y periodo colonial

En la primera mitad del siglo XVI se cuentan varias expediciones europeas realizadas por diferentes frentes al territorio llanero. Entre las primeras están la ordenada por Gonzalo Jiménez de Quesada y encabezada por el capitán Pedro Fernández Valenzuela, en busca de las minas de esmeraldas de la provincia y señorío de Somondóco, lugar desde donde se podía divisar los Llanos. La realizada por Nicolás de Federmann teniente de Jorge Espira, gobernador de Venezuela, quien había entrado en demanda de El Dorado, expedición que llego hasta el pueblo de Nuestra Señora, donde se pobló la ciudad de San Juan de los Llanos. La del capitán Montalvo, enviado por Espira en busca de Federmann. Y la de Pérez de Quesada, quien promovió la idea de organizar una gran expedición para descubrir El Dorado. Esta última fue quizá la expedición más numerosa que ingreso a los Llanos en septiembre de 1540 (Gómez 1991).

Esta primera etapa involucro el saqueo sin freno que practicaron soldados, funcionarios y comerciantes, como efecto, se presentó una precariedad en las primeras ocupaciones españolas porque no existía un ánimo colonizador con una ocupación permanente del suelo o un proyecto de largo aliento de parte de los españoles, los contactos con los grupos indígenas fueron pasajeros y en general devastadores. Este fenómeno de inestabilidad se explica en parte por el desconocimiento de los conquistadores de la extensión real de sus descubrimientos, la visión del espacio postergo indefinidamente una exploración prometedora pero llena de incertidumbres (Melo 1997).

Digitalización: Biblioteca Especializada Anita Brenner de Kuckertz. ICANH

Los buscadores de *El Dorado* fueron los precursores de la dominación española en esta región, la fundación de poblaciones trajo consigo los primeros núcleos permanentes de influencia europea en los Llanos, no obstante, al principio dichas expediciones no lograron consolidar núcleos de población que perduraran en el tiempo. Ese es el caso de asentamientos como Nuestra Señora de la Asunción, la Fragua y Santiago de las Atalayas, que no perduraron, ya que sus expediciones no contaban con el número suficiente de hombres o abastecimientos para sostener avanzadas tan remotas durante periodos prolongados de tiempo.

En general, era frecuente que los habitantes de un lugar fueran trasladados a otro en busca de climas más saludables, por mejores posibilidades económicas o para escapar a los ataques indígenas. Esta inestabilidad urbana de los Llanos, caracterizada por la presencia de poblaciones efímeras o ambulatorias, también es reflejo de la inestabilidad propia de una región que no estaba interconectada con la metrópolis por medio del intercambio y el comercio (Rausch 1994).

Con el tiempo, seis poblados españoles se arraigaron tanto que pudieron sostenerse durante toda la época de la colonia, estos fueron; San Juan, San Martin, Santiago, Pore, Cravo y Chire, los cuales abrieron el camino para la aclimatación de bovinos y equinos.

Una vez las riquezas de los grupos indígenas fueron agotadas y ante la necesidad de alimentar las huestes españolas que se habían internado en el continente, fue necesario sistematizar la explotación de las sociedades indígenas para mantener la conquista (Melo 1996).

Después de las primeras incursiones se implementaron algunas formas de dominación como la encomienda[4] y el sistema de tributo ordinario, pero a diferencia de la experiencia en el altiplano cundiboyacense, estas instituciones no tuvieron éxito y la colonización española en los Llanos perdió ímpetu desde mediados del siglo XVII. En esta región, los repartimientos de indios fueron escasos y las encomiendas que se concedieron no rindieron los tributos esperados por los titulares, a causa de la forma de ocupación del espacio y el aprovechamiento de los recursos por parte de los indígenas. Lo anterior, porque la mayoría de los grupos de los Llanos eran nómadas y se resistieron a congregarse en centros poblados, a excepción de los grupos indígenas que estaban asentados en el piedemonte.

Una vez se esfumo el sueño del Dorado los aventureros que anhelaban encontrarlo cedieron el paso a un grupo humano más pragmático, compuesto por misioneros, quienes fundaron pueblos y se dedicaron a la cría de ganado, logrando congregar a los grupos indígenas alrededor de misiones.

La misión fue la institución a la que recurrió la Corona para asegurar el dominio sobre vastos sectores de tierras americanas, ocupadas por una población indígena no encomendada resistente al poblamiento hispánico que vivían en forma dispersa. Esta labor la llevaron a cabo distintas órdenes religiosas en espacios geográficos definidos, con el objetivo de evangelizar y sedentarizar al indígena en los pueblos de misión o reducciones (Rausch 1994).

Las órdenes religiosas que participaron activamente en esta labor fueron los Jesuitas y Franciscanos. La labor de la Compañía de Jesús tuvo dos etapas, la primera desde el año 1625 al 1628, momento en el que se les privó de las facultades y derechos como doctrineros, y la segunda etapa desde el año 1659, concluyendo con su expulsión de la Nueva Granada en el año de 1767. Los Franciscanos por su parte entraron al Llano en 1656 a iniciar su labor misionera hasta el año de 1863, otras comunidades como los Agustinos y Dominicos hicieron presencia también, pero esta sería más notable de forma tardía, luego de la expulsión de los Jesuitas (Gómez 1991).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La reducción de los indios fue una tarea dispendiosa para los misioneros, por causa del asentamiento estacional de los grupos indígenas, que subsistían por medio de la cacería, recolección y la horticultura. Esto hizo que gran parte de los recursos de las misiones se destinaran a la compra de herramientas y otro tipo de regalos con los que se pretendía atraer a los indios. Cuando los obsequios no daban resultados, las misiones permitieron expediciones de cacerías de indios, con el propósito de capturarlos y obligarlos a trabajar.

Con la acción misionera principalmente de la Compañía de Jesús y la vinculación de los misioneros Franciscanos, se inició una nueva etapa de colonización de los Llanos, esta labor no solo busco reducir y catequizar a los indios, sino abrir y colonizar un territorio que planteaba dificultades para la administración política y económica.

[4] La encomienda consistía en un núcleo de indígenas que era obligado como grupo primero y más tarde *per cápita,* a pagar temporalmente a un español meritorio un tributo que fijaban los oficiales de la Corona. Álvaro Tirado Mejía (2008: 24) señala las siguientes características de esta institución:

- ✓ Tenía una finalidad tributaria. En un comienzo dio facultad al encomendero para obtener el servicio personal de los indios encomendados y aún después de que esta práctica fue prohibida por la ley, la necesidad económica siguió primando sobre el derecho y los indígenas, además de estar sujetos al tributo, lo estuvieron a la carga del servicio personal.
- ✓ La encomienda no daba ningún derecho sobre la tierra, pero en la práctica el encomendero muchas veces se apoderó de ella y aun hubo ocasiones en las que se alegó con éxito para obtenerla, pero su sentido era otro, el de la prestación de servicios en un comienzo y de tributos después.
- ✓ En esta institución, como en otras de la Colonia, hubo contradicción entre lo predicado por las leyes y lo practicado, imponiéndose la práctica sobre las primeras.
- ✓ La encomienda, sobre todo en la forma de servicios personales, era una institución económica fundamental, en épocas en las que la tierra valía poco y en las que lo escaso era la mano de obra.

Y se obtuvieron resultados en este sentido, porque durante los siglos XVII y XVIII, la labor de las misiones por medio de sus haciendas, permitieron la incorporación parcial de los Llanos a la dinámica colonial. En efecto, desde los Llanos se llevaba carne y otros productos hacia los centros poblados del altiplano Cundiboyacense, y de allí para las misiones se traían herramientas y sal, entre otros artículos (Colmenares 1998).

Las haciendas constituyeron el apoyo económico de las misiones, puesto que con los recursos provenientes de estas se abastecieron las distintas misiones de los actuales departamentos del Meta y Casanare, la mano de obra para las haciendas fue obtenida de los resguardos del piedemonte y de algunas misiones, también se sumó mano de obra esclava, aunque su número era muy bajo. Es importante anotar que en los Llanos predominaba una economía natural, es así como en las haciendas el salario de los indios se hacía con géneros de todo tipo, debido a la baja circulación de moneda. La consolidación de las misiones y haciendas de los Jesuitas durante el siglo XVIII, significo el desarrollo de la ganadería regional

Algunos grupos indígenas han sobrevivido a los procesos de colonización iniciados en la Orinoquia desde el siglo XVI, este es el caso de los Guahíbos. En efecto, desde la llegada de las hordas de Nicolás de Federman y Hernán Pérez de Quesada, la información disponible nos indica que en la Orinoquia se presentaron intensos contactos y conflictos interculturales. Eso habría de proseguir con la llegada de los Jesuitas y otras órdenes religiosas, quienes se impusieron con sus reducciones, sus sotanas y sus hatos de ganado. Después de la independencia nuevas oleadas colonizadoras se presentaron por la extracción de especies forestales, otros recursos naturales y la extensión de los hatos ganaderos.

3. METODOLOGÍA

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Según los lineamientos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH, el propósito de la fase de prospección es establecer las características arqueológicas de las áreas de estudio, así como el estado de conservación de los contextos arqueológicos y otra información relevante que sirva para mejorar el conocimiento de procesos sociales del pasado. También se busca identificar y evaluar los impactos previsibles sobre el patrimonio arqueológico por la ejecución de las actividades de ingeniería. Esto servirá de base para proponer las medidas de manejo adecuadas que se deberán implementar con anterioridad a las etapas constructivas de los proyectos o simultáneos a ellas. (ICANH 2010).

En esta sección se expone la metodología que se implementó en la fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico del programa de arqueología preventiva, para la construcción de los centros de maniobra CM01, CM02, CM03, CM04 y CM05, y las áreas donde se enterraran los postes que conformaran los distintos ramales y las troncales eléctricas 1 y 3.

Para hacer la prospección del área de estudio, se llevó a cabo un conjunto de actividades que permitieron proponer y fundamentar las medidas de manejo. Este conjunto de actividades se divide en tres (3) grandes fases, a saber: las actividades de pre-campo, las actividades desarrolladas durante el trabajo de campo y las actividades pos-campo o trabajo de gabinete (**Tabla 4**).

Tabla 4 Actividades de la fase de prospección y formulación del plan de manejo

FASE	ACTIVIDADES	ACTIVIDAD
Pre campo	Investigación bibliográfica	Revisión de informes de arqueología preventiva.
		Revisión publicaciones de arqueología y etnohistoria a nivel regional.
	Revisión cartográfica	Consulta Atlas Arqueológico Nacional (en-línea).
		Revisión de la cartografía del área de estudio.

FASE	ACTIVIDADES	ACTIVIDAD
Campo		Diseño de prospección previa a la salida de campo.
	Diseño de herramientas técnicas e informáticas	Elaboración de fichas de recolección de información en campo.
		Estructuración de la base de datos en Ms. Access.
		Preparación de taller de arqueología para los niños y niñas de la escuela de la vereda Puerto Triunfo
	Prospección	Prospección de las áreas autorizadas realizando la excavación de pozos de sondeo.
		Desarrollo de pruebas de barreno.
		Revisión de perfiles expuestos.
	Registro	Registro de información de cada una de los pozos de sondeo
		Registro fotográfico digitalizado de los pozos de sondeo
		Geolocalización del 100% de los pozos de sondeo
	Entrevistas	Entrevistas no estructuradas con habitantes de la vereda Puerto Triunfo
	Capacidad de Gestión	Visita a entidades locales interesadas en el fomento y conservación del patrimonio arqueológico.
		Identificación de bienes de interés cultural en el municipio de Puerto Gaitán.
	Divulgación y capacitación	Desarrollo de taller de arqueología a los niños y niñas que asisten a la escuela de la vereda Puerto Triunfo.
Post campo	Análisis de Información	Análisis y estudio de los vestigios arqueológicos encontrados
		Ingreso de las fichas de campo a la base de datos
		Consultas a partir de la Base de Datos
	Productos entregables al ICANH	Elaboración informe de prospección arqueológica
		Definición del potencial arqueológico
		Representación del potencial arqueológico en la cartografía temática
		Formulación del Plan de Manejo Arqueológico

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Fase pre campo**

✓ Investigación bibliográfica

Se consultó la base de datos del ICANH para identificar los informes de arqueología preventiva realizados en el municipio de Puerto Gaitán, de ese listado se revisaron aquellos que reportan vestigios arqueológicos.

También se consultaron artículos y ensayos cuya temática es la arqueología regional. Asimismo, se revisaron las investigaciones etnográficas que tratan sobre los grupos Guahíbo que ocupan distintas zonas de la región. De igual manera, se investigó parte de la bibliografía histórica que aborda los Llanos Orientales de Colombia.

✓ Revisión cartográfica

Con la colaboración de un profesional especialista en sistemas de información geográfica –SIG-, se analizó el material cartográfico y las imágenes disponibles. Esa tarea permitió identificar las coberturas vegetales existentes en las áreas de estudio y reconocer algunas características del relieve.

✓ Diseño de herramientas técnicas e informáticas

Para este proyecto se utilizó una base de datos en Ms Access, con el objetivo de asegurar la información que fue registrada. Con esa herramienta se pudieron hacer consultas particulares de los pozos de sondeo excavados (Ver **Figura 3**).

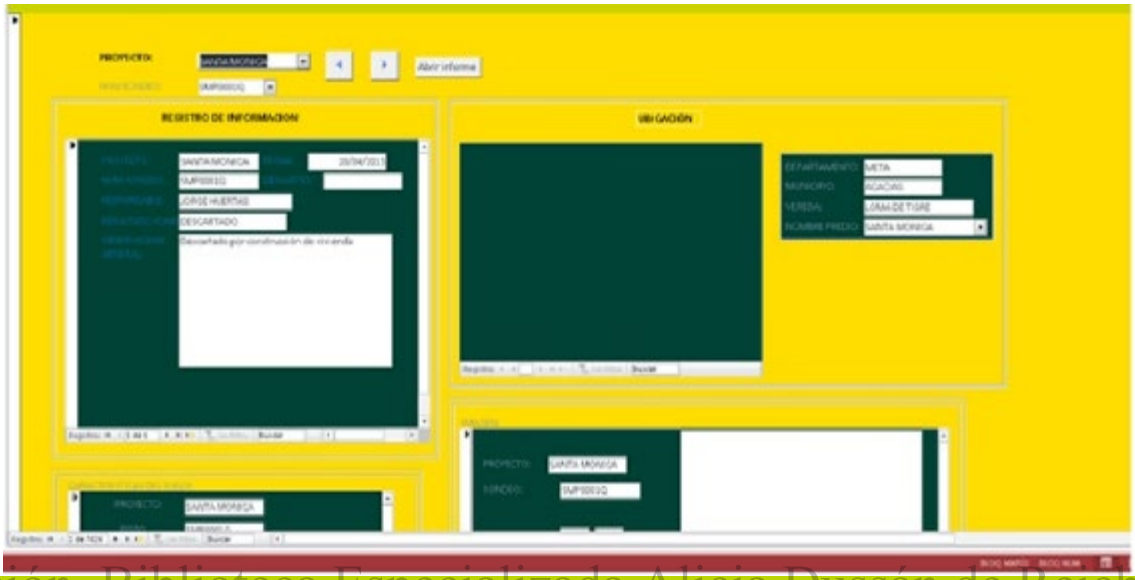


Figura 3 Vista del formulario Access de carga de información de la base de datos

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para facilitar el registró de la información, se utilizó una ficha de toma de información de pozo de sondeos (Ver **Figura 4**).

FICHA DE PROSPECCION ARQUEOLOGICA																							
PROYECTO																							
SUBPROYECTO																							
MUNICIPIO																							
VEREDA																							
PREDIO																							
FECHA																							
POZO DE SONDEO																							
RESULTADO	POSITIVO						NEGATIVO						DESCARTADO										
HORIZONTE	A						AB						B						C				
PROFUNDIDAD																							
COLOR																							
HUMEDAD	A		M		B		A		M		B		A		M		B		A		M		B
GRANO	G		M		F		G		M		F		G		M		F		G		M		F
TEXTURA	A	Ar	L	AAr	AL	LAr	A	Ar	L	AAr	AL	LAr	A	Ar	L	AAr	AL	LAr	A	Ar	L	AAr	AL	LAr
BIOTURBACIÓN	RF	RG	Lb	H	Lv	Bu	Md	Ot	RF	RG	Lb	H	Lv	Bu	Md	Ot	RF	RG	Lb	H	Lv	Bu	Md	Ot
MOTEADO																							
DATOS DE RECUPERACION DE MATERIALES																							
NIVEL	CERAMICA						LITICO						CARBON						OTROS				ROTULO BOLSA
1. (0 - 10 cm)																							
2. (10 -20 cm)																							
3. (20 -30 cm)																							
4. (30 -40 cm)																							
5. (40 -50 cm)																							
6. (50 -60 cm)																							
7. (60 - 70 cm)																							
8. (70 -80 cm)																							
9. (80 - 90 cm)																							
10. (90 - 100 cm)																							
Observacion General																							

Figura 4 Ficha para registro de información de los pozos de sondeo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Fase de campo**

✓ Prospección

Para desarrollar la prospección se realizaron pozos de sondeo y pruebas de barreno.

Para prospectar los centros de maniobra CM1, CM2, CM3, CM4 y CM5, se hizo un muestreo sistemático alineado por medio de pozos de sondeo. Como cada una de las áreas que conformaran los centros de maniobra fueron delimitadas por polígonos regulares de veinticinco (25) metros cuadrados, en esos lugares se realizó un pozo de sondeo en cada uno de los cuatro vértices. Es decir, para caracterizar estas áreas se hicieron pozos de sondeo con un espaciamiento de 5 metros.

Para hacer el tendido del cableado de la red eléctrica se enterrarán postes en los ramales y en las troncales eléctricas 1 y 3, para instalar cada poste se abrirá un hueco de 50 cms de diámetro y 2 mts de profundidad aproximadamente. El cableado se dispondrá de manera aérea sostenida sobre los postes. Como no se intervendrán con obras toda la longitud de la línea eléctrica, sino solo los lugares donde se enterrará los postes, la prospección buscó caracterizar esos lugares.

Con el fin de caracterizar arqueológicamente las áreas donde se instalarán los postes, se realizó una prospección por medio de pozos de sondeo. Para esto se trazaron polígonos regulares cuyo centro es la coordenada donde se enterrarán los postes, los polígonos median 5 por 5 metros de lado y se excavó un pozo de sondeo en los vértices de dicho polígono. Es decir, se excavaron cuatro (4) pozos de sondeo por cada lugar donde se instalará un poste.

En el CD anexo se presenta un archivo que contiene una tabla con las coordenadas de los centros de maniobra y los lugares que se caracterizaron donde se instalaran los postes, también se muestra

una relación de las coordenadas de los pozos de sondeo realizados y descartados, para estas estructuras. En el mapa arqueológico anexó se puede observar la distribución de las distintas estructuras, como los centros de maniobra y los postes.

Los pozos de sondeo se hicieron con el fin de determinar la presencia de vestigios arqueológicos en el subsuelo, cada pozo de sondeo midió 40 por 40 centímetros de lado y las profundidades variaron según las condiciones del terreno.

Con el fin de ampliar y complementar la información se realizó una caracterización ambiental de las áreas de estudio sustentado la descripción en criterios geomorfológicos y de cobertura vegetal. El primer criterio sirvió para determinar la posibilidad de anegación o inundación del terreno, el segundo criterio permitió conocer el grado de intervención antrópica reciente del área de estudio, en especial por actividades agropecuarias. Esto sirvió también para estudiar los factores y procesos que afectan la formación de los yacimientos y la preservación de las evidencias arqueológicas en las áreas de intervención de los proyectos de construcción.

Para hacer una caracterización de los suelos del área de estudio, se consideraron los datos tomados por medio de los pozos de sondeo y las pruebas de barreno. No se realizó la limpieza de perfiles propuesta en principio. En el área de estudio los únicos perfiles antrópicos existentes son los cortes que se hacen en algunas colinas para las vías, en estos no se pudo hacer una limpieza porque se podía afectar el talud que se construyen y que se deben mantener para evitar derrumbes

✓ Registro

En cada uno de los pozos de sondeo realizados y descartados, se diligenció la ficha expuesta en la **Figura 4**. También se tomó un registro fotográfico digital de cada una de esas pruebas, además se realizó el mismo registro fotográfico de las pruebas de barreno. En terreno cada una de las pruebas realizadas se geo referenció por medio de un dispositivo GPS.

Digitalización: Biblioteca Especializada Aquia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Entrevistas

Se realizaron entrevistas informales no estructuradas, con habitantes de la vereda Puerto Triunfo para determinar la aparición y ocurrencia de hallazgos arqueológicos. Las personas consultadas fueron los obreros o baquianos que participaron en la prospección arqueológica y quienes habitan desde hace varios años la vereda Puerto Triunfo.

✓ Capacidad de gestión

Se visitó la casa de la cultura y la biblioteca del municipio de Puerto Gaitán para establecer la capacidad de gestión sobre el patrimonio arqueológico.

✓ Divulgación y capacitación

Se realizó un taller de arqueología dirigido a los niños y niñas que asisten a la escuela de la vereda Puerto Triunfo, esta actividad tuvo como propósito exponer en qué se fundamenta el oficio desarrollado por los arqueólogos, que es el patrimonio arqueológico y en qué consiste la actividad de prospección que se desarrolló en la vereda Puerto Triunfo.

➢ **Fase post campo**

✓ Análisis de Información

No se identificaron vestigios arqueológicos durante la fase de campo de la prospección, por lo tanto, no se ejecutó ninguna actividad de laboratorio. La información contenida en las fichas de campo, se digitalizó en el formulario de la base de datos en Ms Access previamente diseñada. Una vez se ingresó la información a la base de datos, se procedió a generar consultas por tipo de estrato, color, grado de humedad, etc.

✓ Productos entregables al ICANH

Para la elaboración del informe, se ordenó la información obtenida en campo para su exposición, se seleccionó el material fotográfico más relevante para incluirlo en el documento y se depuró la información geográfica para generar los mapas arqueológicos. A partir de los resultados, se estableció el potencial arqueológico de las áreas estudiadas y se formuló el plan de manejo arqueológico, el cual debe desarrollarse antes o durante las obras de adecuación y construcción.

4. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

➢ **Predio**

Los proyectos se encuentran en los predios Finca la Portuguesa y Hato Rubiales de la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

➢ **Características paisajísticas del área de estudio**

Thomas van der Hammer (1992), a partir de dos diagramas de polen, registró en los Llanos Orientales cambios en la conformación de la vegetación. Estos han ocurrido en la relación proporcional entre la sabana abierta (herbazal denso no arbolado), el bosque de sabana (herbazal denso arbolado) y las zonas boscosas.

Uno de los diagramas de polen fue realizado en la laguna de Agua Sucia, al sur de San Martin de los Llanos en cercanías al río Ariari, ese es un lugar dominado por la sabana abierta y bosques de galería en los lugares bajos.

En la parte inferior de ese diagrama se obtuvo una primera fecha de 4000 años A.P. los datos indican un dominio de sabana de gramíneas y la sequía estacional de la laguna. La información muestra que hacia el año 3800 A.P. subió el nivel de la laguna permaneciendo con agua todo el año, a eso se suma la invasión de bosque *Byrsonima*, conocido localmente como peralejo chaparro (Ver **Fotografía 2**), el cual llego a ser dominante, eso mostraría que el clima se volvió más húmedo.



Fotografía 2 Vista de un individuo del género *Byrsonima* conocido como Chaparro peralejo

Hacia el año 2200 A.P. de manera gradual la sabana abierta aumentó, el nivel de la laguna bajó y hubo una invasión en el área de la laguna de bosque *Mauritia* (cobertura de morichales o palmares). Después hubo un aumento en el nivel de la laguna y de las sabanas gramíneas. Según lo anterior, durante el Holoceno se presentaron cambios en la precipitación, lo cual suscito cambios notorios en la proporción de sabana con respecto al bosque de sabana.

Digitalización: Biblioteca Especializada de Alcina Duarte de Rendón. ICANH

Otro de los diagramas de polen se hizo en la laguna Moreiru en la sabana de Rupununi en la Guyana. En la parte inferior del diagrama se observaron proporciones similares de bosque de sabana y sabana abierta, seguido por una mayor extensión de sabana abierta que coincide con un nivel bajo de la laguna. Cuando el nivel de la laguna comenzó a subir se presentó una invasión de bosque de sabana *Bysonima* alrededor de la laguna, de modo que ninguna sabana abierta permaneció. Las sabanas abiertas aumentaron alrededor del año 7300 A.P. después sigue un pequeño aumento de *Byrsonima* y subsecuentemente un aumento de sabanas abiertas, esta última data del año 6000 A.P. Los datos disponibles probarían una alternancia de fases húmedas y más secas en el holoceno y el pleistoceno tardío.

Los datos registrados en los dos diagramas de polen muestran que entre el 4000 y 3800 A.P. se presentó un periodo en que casi no existía la sabana abierta (coberturas de herbazales no arbolados). Posteriormente hubo un periodo más húmedo y frio en el cual se propiciaron modificaciones en la fisionomía de los Llanos, que en ese entonces se caracterizaba por el predominio de la selva y la sabana arbustiva (coberturas de herbazales arbolados). También se afirma que 2000 años A.P. había en los Llanos Orientales más de 50% de bosque y de sabana arbustiva, esa condición no sobrepasa hoy el 5%.

Una hipótesis relacionada con la configuración del paisaje en los Llanos en el pasado sostiene que la selva cubría la región, pero la acción del fuego la habría destruido. La erosión subsiguiente habría transformado tanto el paisaje que fue imposible el regreso de la vegetación selvática. En ese orden de ideas, los seres humanos serían los responsables de la extensión de la sabana y la destrucción de la selva porque hacen un uso controlado de la quema para fines ganaderos y no controlado para la cacería. Otras investigaciones confirmarían que las quemas o su ausencia serían los responsables

de los cambios en la fisionomía y estructura de la vegetación de esa región. Algunas investigaciones adelantadas en la hacienda experimental Carimagua, ubicada en el municipio de Puerto Gaitán, mostrarían que, en las parcelas protegidas, los descansos de larga duración que recibe la vegetación después de la quema inicial propician la arborización del área protegida; lo anterior significa que las quemas serian un factor de "sabanización" (Rippstein, Amézquita, Escobar y Grollier 2001).

En conclusión, las investigaciones muestran que las quemas inciden en la fisionomía de la altillanura, sin embargo, esto no sería el único factor, los análisis del polen indican que esa fisionomía sería el efecto de un cambio de clima, el cual tiende a ser cada vez más seco y alcanzar temperaturas más altas. Así, la sabana actual sería una interrelación de factores naturales como la aparición de la estacionalidad del clima, caracterizado hoy por una época seca de cuatro (4) o cinco (5) meses, que alterna con una época lluviosa el resto del año (antes tal alternancia no existía), el régimen hídrico del suelo y la pobreza fisicoquímica de los suelos.

✓ Geomorfología

En este sector del municipio de Puerto Gaitán, las geoformas se caracterizan por presentar superficies con un índice de ondulamiento suave, se identificaron vaguadas o bajos amplios y alargados, intercaladas con semi-interfluvios achatados, los cuales conforman pequeñas colinas. Este relieve ondulado se ha modelado gracias a los cuerpos de agua que actúan sobre los estratos de la unidad litoestratigráfica continental del Neógeno. Asimismo, su origen se relaciona con eventos climáticos –particularmente glaciaciones- que actuaron durante largos periodos de tiempo, ocasionando un desgaste lento y continuo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 3 Vista de la geoforma predominante con un suave índice de ondulamiento, desde esta perspectiva la expresión de relieve parece plana



Fotografía 4 Desde esta perspectiva se observa el contraste entre vaguadas o bajos y colinas que caracteriza al área de estudio



Fotografía 5 Detalle de semi-interfluvio o semi-divisoria de aguas achatada, característico de la geoforma –GAIOS-



Fotografía 6 Detalle de una vaguada tipo en el área de estudio

Otra característica del área de estudio es la impermeabilidad de las superficies de las colinas, porque en estos lugares los estratos arcillosos no son profundos. Eso suscita que al caer las aguas lluvias sobre las colinas, estas fluyen hacia las vaguadas o bajos, allí los estratos de arenisca son de mayor espesor y tienen más contenido de material orgánico, lo que permite que el agua de escorrentía se infiltre. Sin embargo, la capacidad de infiltración no es muy grande y estos lugares se anegan con frecuencia en épocas de lluvias. Lo anterior significa que, en los bajos o vaguadas, las probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos son menores con relación a las colinas, porque la acción del agua cuando las superficies se inundan, podría acelerar el proceso de deterioro de los vestigios de cultura material que hayan podido depositarse.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los principales procesos erosivos identificados corresponden a retrocesos de cabecera, que se generan por los flujos de aguas de escorrentía, estas aguas al caer con fuerza perpendicularmente sobre las zonas donde el estrato de arcilla es más superficial, forman pocetas circulares escalonadas, que se comunican entre sí por canales estrechos y profundos. Estos retrocesos de cabecera se encuentran con frecuencia en los inicios de los bosques de galería y morichales. Esas pocetas se suelen confundir con manantiales o “nacimientos” de agua, sin embargo, algo que prueba que el agua de estos lugares es producida por la escorrentía de las aguas lluvias, es porque en verano las pocetas y los canales se secan. En ocasiones, la vegetación asociada a esos canales hace que la evaporación del agua sea más lenta, produciendo que en los canales haya agua estancada al inicio de los periodos de sequía.

Por lo anterior, en periodo de sequía muchos animales suelen movilizarse hacia áreas donde encuentren agua disponible, aunque los mamíferos de mayor tamaño como venados y chigüiros son más resistentes a esas condiciones y no suelen hacerlo, por lo cual, se presenta una concentración estacional de fauna asociado a la escasa oferta hídrica. Teniendo en cuenta lo anterior, en épocas de sequía esta concentración facilita algunos tipos de práctica tradicional de cacería.



Fotografía 7 Retroceso de cabecera profundo



Fotografía 8 Poceta formada a un costado del caño Chigüiro

- **Actividad antrópica y fenómenos naturales que pueden afectar los vestigios arqueológicos**

En este sector del municipio de Puerto Gaitán, es evidente la influencia de la acción humana reciente sobre el ecosistema, el cual ha sido trasformado sobre todo por actividades pecuarias que condujeron a extender los pastizales, quedando la vegetación arbórea asociada a las márgenes de los ríos y caños que corren en la zona.

En el área de estudio se identificaron siete (7) coberturas vegetales:

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- ✓ **Bosque de galería**: Los bosques de galería corresponden a la cobertura vegetal asociada a los cursos de agua permanentes y son considerados como corredores de movimiento y de flujo genético, puesto que permiten la comunicación entre poblaciones aisladas de fauna silvestre. Algunas características relevantes como su microclima, la fertilidad del suelo, las fluctuaciones del nivel freático y su función hidrológica, ligada con la influencia de factores como la escorrentía, la estabilidad de las márgenes, el equilibrio térmico del agua, el ciclaje de nutrientes y el control de la sedimentación, entre otros, los hace propicios para el desarrollo y ocurrencia de una flora y fauna silvestre particulares. Su importancia radica en que su conservación contribuye a la regulación de las aguas y al control de la erosión, entre otros aspectos. En esta cobertura por sus características, habría una mayor concentración mamíferos de mediano y pequeño tamaño, como dantas, lapas, saínos, cusumbos, picure, monos, perezosos, ratones, fara, gurres o armadillos, por lo cual, esta cobertura se constituye en una fuente que facilita las prácticas de cacería.





Fotografía 9 Bosque de Galería en el área de estudio

- ✓ **Morichales**: Es la vegetación de tipo arbóreo asociada a las franjas adyacentes de los cuerpos de agua loticos, se ubican particularmente en las vegas de divagación y franjas de desborde que tienen inundaciones periódicas con una duración mayor a dos meses. Esta cobertura en el área de estudio se caracteriza por la predominancia de *Mauritia flexuosa* (Moriche), ocupan las depresiones y áreas inundadas de las áreas de estudio y los frutos de esta palma y de las especies asociadas a ella, son consumidos por diversas especies de mamíferos y aves silvestres. Es importante mencionar que los antecedentes de investigación indican que este tipo de palma habría servido como materia prima para la elaboración de tejidos entre otras cosas.



Fotografía 10 Palmares (Morichales). Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- ✓ **Herbazal denso de tierra firme no arbolado**: El herbazal denso de tierra firme no arbolado se caracteriza por la predominancia de pastos naturales y por no tener arbustos, ni árboles. Las herbáceas forman una cobertura densa que se desarrolla en áreas no sujetas a períodos de inundaciones. Estas zonas están sometidas a las condiciones más fuertes y prolongadas de sequía, épocas donde con frecuencia se realizan quemas, en ocasiones más de una por año, con el fin de obtener retoños y brotes de vegetación y gramíneas para la ganadería. Las quemas realizadas sobre esta cobertura podrían poner en riesgo los vestigios que se encuentren depositados, porque las altas temperaturas que se alcanzan los destruiría o deterioraría.



Fotografía 11 Herbazal denso de tierra firme no arbolado. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán

- ✓ **Herbazal denso inundable no arbolado**: Corresponde a aquellas superficies dominadas por vegetación natural herbácea, en suelos permanentemente sobresaturados, que durante los periodos de lluvia (4-8 meses al año en la temporada de lluvias de abril a agosto) pueden estar cubiertos por una lámina de agua. Puede presentar algunos elementos arbóreos en forma de parches o matas de monte y áreas con comunidades de palmas o 'morichales', dispersos o pueden estar rodeados de áreas de bosques de galería. En estas zonas donde existe dicha cobertura, habría menores probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos, porque la acción del agua en las superficies saturadas podría acelerar el proceso de deterioro de los vestigios de cultura material que se encuentren.



Fotografía 12. Herbazal denso inundable no arbolado. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- ✓ **Red vial y terrenos asociados**: Esta comprende las áreas cubiertas por la infraestructura vial, como carreteras y zonas de estacionamiento. En estos lugares las probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos son mínimas, porque ya fueron intervenidas con obras civiles.



Fotografía 13 Vía de acceso a la plataforma Mito-1. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán

- ✓ **Explotación de hidrocarburos**: Esta corresponde a la infraestructura petrolera existente en el Campo de Producción Mago. Las probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos en esas áreas son casi inexistentes porque ya fueron intervenidas.



Fotografía 14 Plataforma Mito-1, Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán

- ✓ **Pastos limpios**: Son terrenos que han sido sometidos a la tala y quema de bosques y rastrojos, para destinarlos a la ganadería extensiva, por medio de especies gramíneas sembradas y manejadas para obtener mayor rendimiento nutricional en la actividad pecuaria. Al establecer coberturas nobles y ejecutar prácticas de manejo, como la limpieza, preparación del terreno, encalamiento y fertilización, se obstaculiza la presencia o el desarrollo de otras coberturas. En general, esto disminuye la oferta de habitad y recursos alimenticios disponibles para cualquier especie. Por las actividades asociadas a la siembra de pastos, se considera que las probabilidades de encontrar vestigios arqueológicos son bajas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 15 Pastos limpios. Vereda Puerto Triunfo-Puerto Gaitán

Las coberturas más extensas en el área de estudio son los herbazales y pastos limpios, asociadas a prácticas de ganadería extensiva, lo que confirmaría el alto grado de intervención antrópica reciente. Es importante señalar que hay una baja concentración de viviendas en el área, las cuales se encuentran dispersas y distantes entre sí.

- **Prospección arqueológica**

✓ Troncal 3

Para la Troncal 3 se propuso realizar 268 pozos de sondeo, de los cuales se hicieron 164 en donde no se registraron vestigios arqueológicos y fueron descartados 104. Los puntos de sondeo se descartaron por la presencia de costras ferruginosas en la superficie que impedían la excavación de estos.



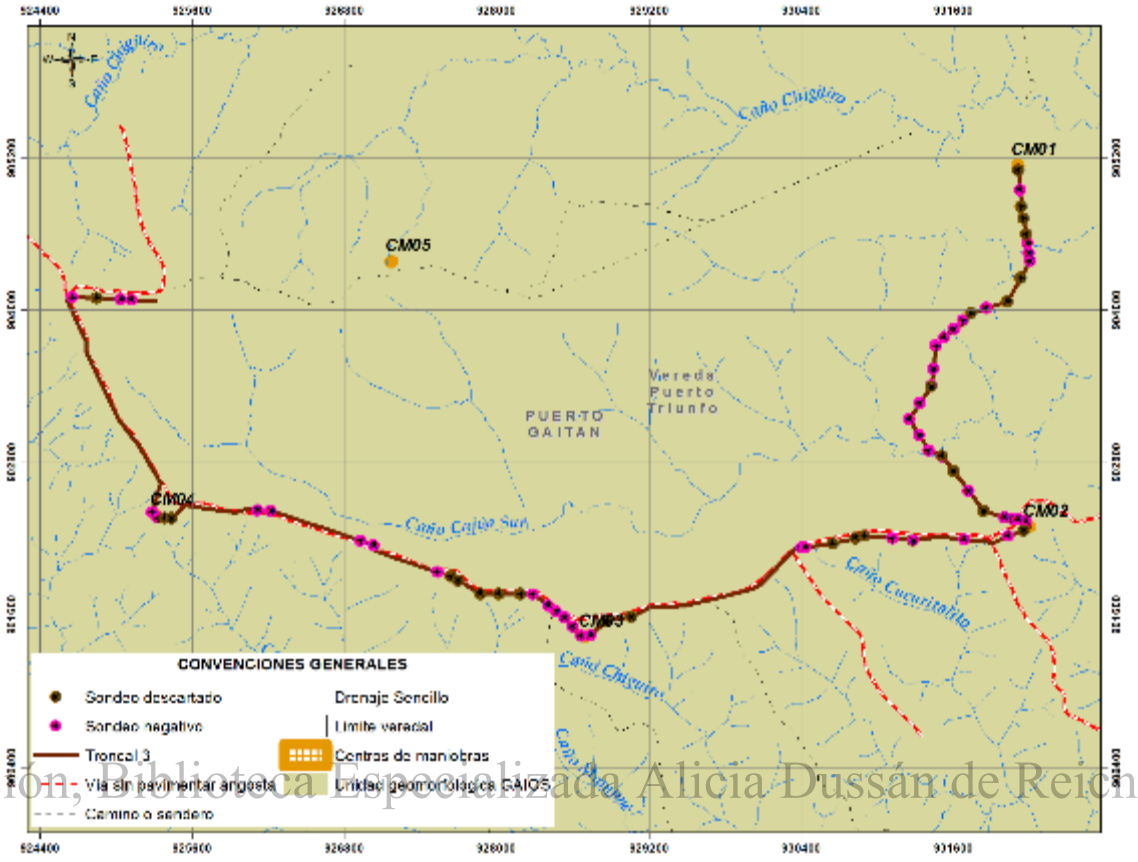
Fotografía 16 Proceso de apertura de pozos de sondeo en la troncal 3

El relieve predominante que se observó está caracterizado por ondulamientos suaves, conformados por colinas de baja altura y zonas de recarga de aguas de escorrentía. La cobertura predominante la constituyen los herbazales no arbolados; aunque en los alrededores también se observaron algunas franjas de morichales.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 17 Herbazales no arbolados



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 5 Geomorfología de la troncal 3

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en la troncal 3, se obtuvo la **Figura 6**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo. Por ese motivo, los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 180 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 240 m.s.n.m. Los puntos más bajos están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los puntos más altos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura.

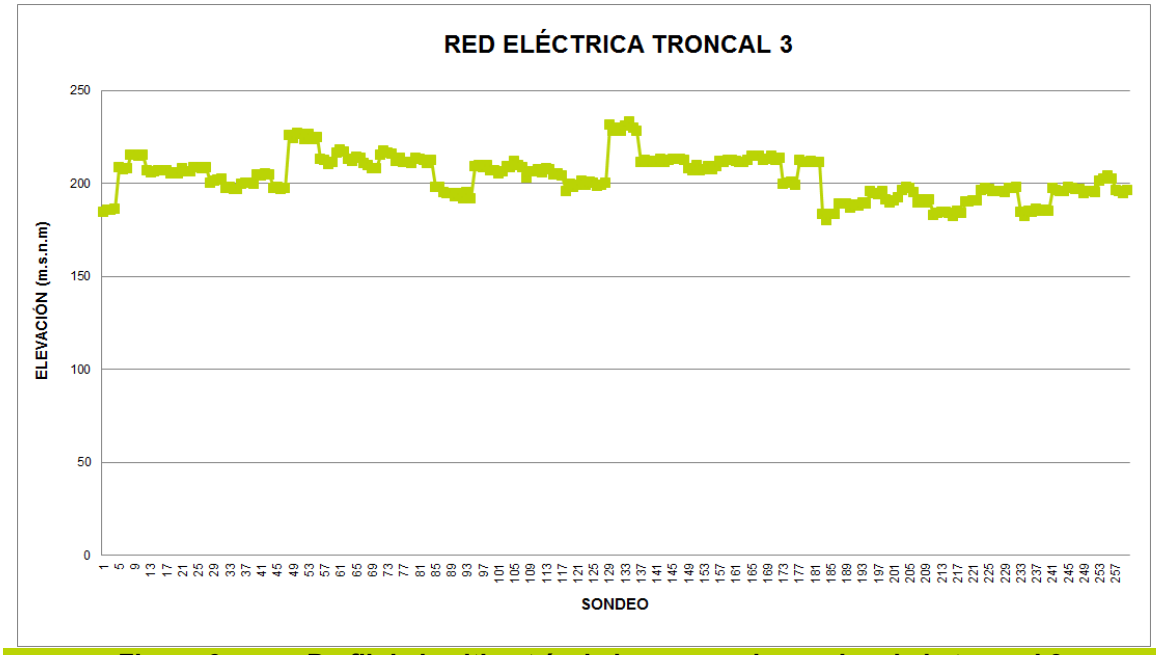


Figura 6 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo de la troncal 3

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo de la Troncal 3: La textura predominante en el horizonte A es la areno limosa seguida de la arcillo limosa, en el horizonte AB se registró suelos arcillo arenosos, en el B predomino la arcillo limosa y en el C la textura arcillosa (Ver **Figura 7**). Es importante aclarar que el número de registros de texturas varía con respecto al número de pozos de sondeo, porque en un mismo sondeo se pueden identificar una o más texturas.

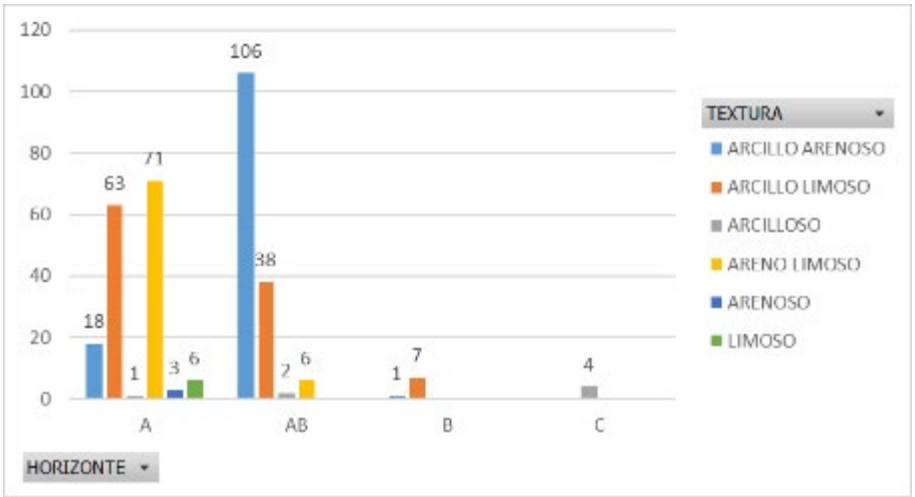


Figura 7 Texturas de los suelos identificadas en la Troncal 3

- Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo de la Troncal 3: En el horizonte A predomina el color 10YR4/4, en el AB el 10YR7/8, en el B el 7.5YR5/6 y en el C el Gley 1 6/N (Ver **Figura 8**). El número de registros de colores varia en comparación con el número de pozos de sondeo porque en un mismo sondeo se podían identificar uno o más colores.

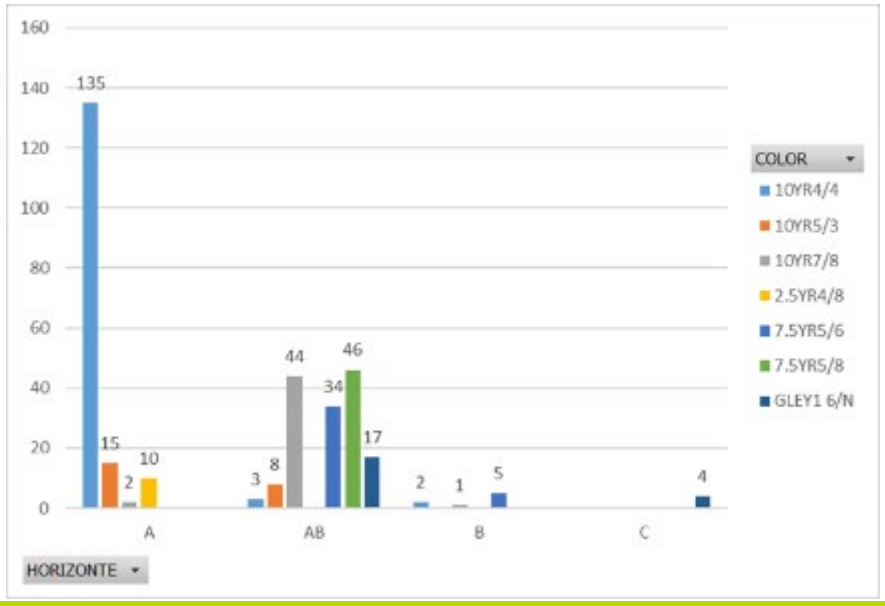


Figura 8 Colores de los suelos identificados en la Troncal 3

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Bioturbación identificada en los pozos de sondeo de la Troncal 3: se identificaron pocas bioturbaciones, la mayoría de estas corresponden a raíces finas, pero hay pocas relacionadas con insectos o animales. Las posibles bioturbaciones se identificaron solo en los dos primeros horizontes (Ver **Figura 9**).

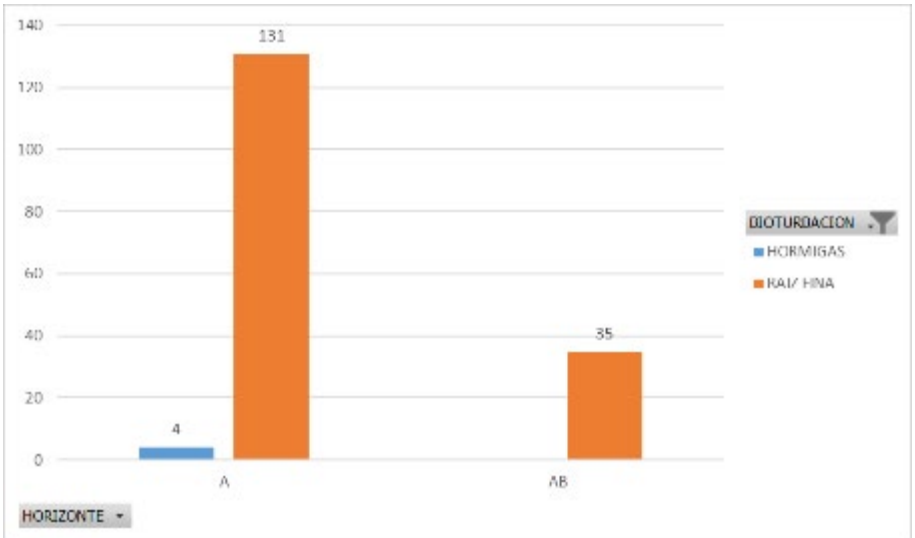
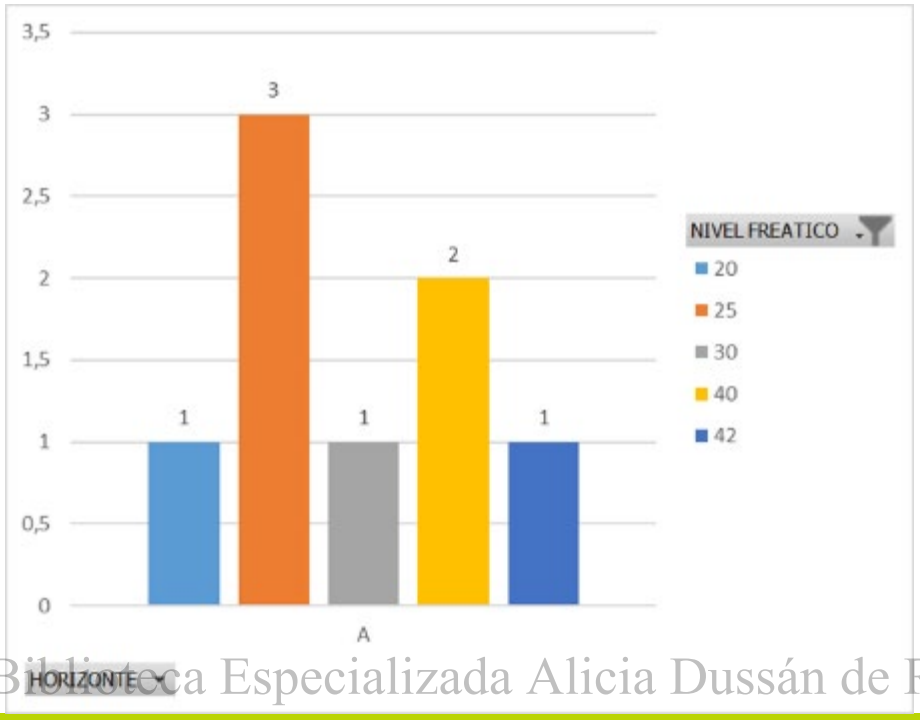


Figura 9 Bioturbaciones de los suelos identificados en la Troncal 3

- Nivel piezométrico identificado en los pozos de sondeo de la Troncal 3: se identificaron en 10 pozos de sondeo un nivel piezométrico. Las profundidades variaron entre 20 y 42 cm. (Ver **Figura 10**)



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 10 Bioturbaciones de los suelos identificados en la Troncal 3

A continuación, se presenta la **Tabla 5** con las características de los pozos de sondeo. Es importante advertir que los id de los sondeos en la tabla, se repiten cuando se está describiendo más de un horizonte en el mismo sondeo.

Tabla 5Características pozos de sondeos Troncal 3

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S1	NEGATIVO	<Null>	13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S1	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S2	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S2	NEGATIVO	<Null>	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S3	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S3	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S4	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S4	NEGATIVO	<Null>	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S5	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S5	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S6	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S6	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S7	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S7	NEGATIVO	<Null>	17-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S8	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S8	NEGATIVO	<Null>	19-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S9	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S10	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S11	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S12	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S13	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S13	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S14	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S14	NEGATIVO	<Null>	10-55	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S15	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S15	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S16	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S16	NEGATIVO	<Null>	18-58	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S17	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S17	NEGATIVO	<Null>	67	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S18	NEGATIVO	<Null>	O-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S18	NEGATIVO	<Null>	70	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S19	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S19	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S20	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S20	NEGATIVO	<Null>	12-66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S20	NEGATIVO	<Null>	12-66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
T3S21	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S21	NEGATIVO	<Null>	15-50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S22	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S22	NEGATIVO	<Null>	10-59	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S23	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S23	NEGATIVO	<Null>	16-58	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S24	NEGATIVO	<Null>	014	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S24	NEGATIVO	<Null>	14-55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S25	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S25	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S26	NEGATIVO	<Null>	-06	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S26	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S27	NEGATIVO	<Null>	O-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S27	NEGATIVO	<Null>	49	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S28	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S28	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S29	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S29	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S30	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S30	NEGATIVO	<Null>	22-55	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S31	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S31	NEGATIVO	<Null>	18-60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S32	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S32	NEGATIVO	<Null>	17-55	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S33	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S33	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S33	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S34	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S34	NEGATIVO	<Null>	57	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S35	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S35	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S36	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S36	NEGATIVO	<Null>	53	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	AB
T3S37	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S37	NEGATIVO	<Null>	20-50	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
T3S38	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S38	NEGATIVO	<Null>	10-50	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
T3S39	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S39	NEGATIVO	<Null>	20-52	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
T3S40	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S40	NEGATIVO	<Null>	17-51	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
T3S41	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
T3S41	NEGATIVO	<Null>	61	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S42	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
T3S42	NEGATIVO	<Null>	63	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S43	NEGATIVO	<Null>	13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S43	NEGATIVO	<Null>	58	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S44	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S44	NEGATIVO	<Null>	62	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S45	DESCARTADO	ROCAS	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S45	DESCARTADO	ROCAS	66	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S46	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S47	DESCARTADO	ROCAS	6-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S47	DESCARTADO	ROCAS	66	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S48	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S49	DESCARTADO	ROCAS	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S50	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S51	DESCARTADO	ROCAS	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S52	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S53	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S54	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S55	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S56	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S57	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S58	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S59	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S60	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S61	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S62	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S63	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S64	DESCARTADO	ROCAS	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S65	NEGATIVO	<Null>	28	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S65	NEGATIVO	<Null>	58	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S66	NEGATIVO	<Null>	22	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S66	NEGATIVO	<Null>	58	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S67	NEGATIVO	<Null>	18	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S67	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S68	NEGATIVO	<Null>	16	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S68	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S69	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S69	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S69	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S69	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S70	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S70	NEGATIVO	<Null>	12-55	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S71	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S71	NEGATIVO	<Null>	11-57	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S72	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S72	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S73	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S73	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S74	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S74	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S75	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S75	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S76	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S76	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S77	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S77	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S78	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S78	NEGATIVO	<Null>	12-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S78	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S79	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S79	NEGATIVO	<Null>	15-55	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S80	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S80	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S81	NEGATIVO	<Null>	28	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S81	NEGATIVO	<Null>	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S82	NEGATIVO	<Null>	35	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S82	NEGATIVO	<Null>	67	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S83	NEGATIVO	<Null>	19	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S83	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S84	NEGATIVO	<Null>	24	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S84	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S85	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S86	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S87	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S88	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S89	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S90	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S91	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S92	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S93	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S93	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S94	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S94	NEGATIVO	<Null>	14-50	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
T3S95	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S95	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	B
T3S96	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S96	NEGATIVO	<Null>	19-53	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
T3S97	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S98	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S99	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S100	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S101	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S101	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S102	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S102	NEGATIVO	<Null>	12-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S103	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S103	NEGATIVO	<Null>	11-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S104	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S104	NEGATIVO	<Null>	16-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S105	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S105	NEGATIVO	<Null>	47	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S106	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S106	NEGATIVO	<Null>	56	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S107	NEGATIVO	<Null>	O-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S107	NEGATIVO	<Null>	38	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S108	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S108	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S109	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S110	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S111	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S111	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
T3S112	NEGATIVO		<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S113	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S113	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S114	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S114	NEGATIVO	<Null>	48	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S115	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S115	NEGATIVO	<Null>	59	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S116	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
T3S116	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T3S117	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S118	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S119	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S120	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S121	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S122	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S123	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S124	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S125	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S126	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S127	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S128	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S129	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S129	NEGATIVO	<Null>	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S130	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S130	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S131	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
T3S131	NEGATIVO	<Null>	52	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S132	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
T3S132	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S133	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	A
T3S133	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S134	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S134	NEGATIVO	<Null>	18-55	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S135	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S135	NEGATIVO	<Null>	16-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S135	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
T3S135	NEGATIVO	<Null>	61	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S136	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S136	NEGATIVO	<Null>	17-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S137	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S138	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S139	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S140	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S141	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S142	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S143	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S144	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S145	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S146	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S146	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S147	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S147	NEGATIVO	<Null>	14	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S148	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S148	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S149	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S149	NEGATIVO	<Null>	25-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S150	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S150	NEGATIVO	<Null>	22-53	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
T3S151	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S151	NEGATIVO	<Null>	20-53	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
T3S152	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S153	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S153	NEGATIVO	<Null>	51	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S154	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
T3S154	NEGATIVO	<Null>	61	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S155	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
T3S155	NEGATIVO	<Null>	56	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S156	NEGATIVO	<Null>	O-18	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S156	NEGATIVO	<Null>	56	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S157	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S157	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S158	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S158	NEGATIVO	<Null>	10-58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S159	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S159	NEGATIVO	<Null>	8-58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S160	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S160	NEGATIVO	<Null>	5-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S161	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S161	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S161	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S162	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S162	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S163	DESCARTADO	<Null>	0-12	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S163	DESCARTADO	<Null>	66	7.5YR5/8	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S164	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S164	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S165	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S166	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S167	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S168	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S169	NEGATIVO	<Null>	9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S169	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S170	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S170	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
T3S171	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S171	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	AB
T3S172	NEGATIVO	<Null>	0-19	2.5YR4/8	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	OTRO	A
T3S172	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S173	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S174	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S175	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S176	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S177	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	OTRO	A
T3S177	NEGATIVO	<Null>	53	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T3S178	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S178	NEGATIVO	<Null>	59	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S179	DESCARTADO	ROCAS	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S179	DESCARTADO	ROCAS	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S180	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S181	NEGATIVO	<Null>	0-50	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S182	NEGATIVO	<Null>	0-52	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S183	NEGATIVO	<Null>	0-55	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S184	NEGATIVO	<Null>	0-50	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S185	NEGATIVO	<Null>	0-34	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S185	NEGATIVO	<Null>	55	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S186	NEGATIVO	<Null>	0-24	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	OTRO	A
T3S186	NEGATIVO	<Null>	55	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S187	NEGATIVO	<Null>	0-28	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S187	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S188	NEGATIVO	<Null>	10-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S188	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S189	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S189	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S190	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S190	NEGATIVO	<Null>	25-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S191	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S191	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S192	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S192	NEGATIVO	<Null>	21-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S193	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S194	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S194	NEGATIVO	<Null>	58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S195	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S195	NEGATIVO	<Null>	59	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T3S196	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S196	NEGATIVO	<Null>	53	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T3S197	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S198	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S199	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S200	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S201	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S201	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S202	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S202	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T3S203	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S203	NEGATIVO	<Null>	59	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S204	NEGATIVO	<Null>	50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T3S205	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S205	NEGATIVO	<Null>	10-53	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S206	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S206	NEGATIVO	<Null>	8-50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S207	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S207	NEGATIVO	<Null>	11-26	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S208	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S208	NEGATIVO	<Null>	12-59	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S209	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S209	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S210	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
T3S210	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S211	NEGATIVO	<Null>	-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S211	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S212	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S212	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S213	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S213	NEGATIVO	<Null>	12-59	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S214	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S214	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T3S215	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S215	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S216	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S216	NEGATIVO	<Null>	21-50	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T3S217	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S218	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S219	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S220	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S221	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S222	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S223	DESCARTADO	ROCAS	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
T3S223	DESCARTADO	ROCAS	17	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S224	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S225	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S225	NEGATIVO	<Null>	52	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S226	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S226	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T3S227	NEGATIVO	<Null>	0-72	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
T3S227	NEGATIVO	<Null>	13	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S228	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S228	NEGATIVO	<Null>	51	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S229	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S230	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S231	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S232	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S233	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S234	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S235	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S236	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S237	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S238	NEGATIVO	<Null>	0-35	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S239	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S240	NEGATIVO	<Null>	0-32	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T3S241	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S242	NEGATIVO	<Null>	35	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S243	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S244	NEGATIVO	<Null>	19	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S245	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S245	NEGATIVO	<Null>	61	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S246	NEGATIVO	<Null>	35	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S246	NEGATIVO	<Null>	70	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S247	NEGATIVO	<Null>	33	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S247	NEGATIVO	<Null>	62	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S248	NEGATIVO	<Null>	30	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S248	NEGATIVO	<Null>	59	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S249	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACIÓN	HORIZONTE
T3S250	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S251	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S252	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S253	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S254	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S255	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S256	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S257	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S258	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S259	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S260	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S261	NEGATIVO	<Null>	20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S261	NEGATIVO	<Null>	63	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S262	NEGATIVO	<Null>	23	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S262	NEGATIVO	<Null>	55	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S263	NEGATIVO	<Null>	33	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S263	NEGATIVO	<Null>	72	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S264	NEGATIVO	<Null>	30	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T3S264	NEGATIVO	<Null>	62	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T3S265	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S266	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S267	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T3S268	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Troncal 1

Para la troncal 1 se propuso 268 puntos de sondeo de los cuales se hicieron 177 y se descartaron 91. De este conjunto, 79 fueron descartados por ubicarse sobre superficies rocosas y 12 por estar sobre lugares donde se acumulan agua. En ninguno de los sondeos realizados se encontró vestigios arqueológicos.



Fotografía 18 Proceso de apertura de pozos de sondeo en la troncal 1

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El relieve predominante se caracterizó por ser plano, con la presencia de suaves ondulaciones formadas por colinas de baja altura. La cobertura predominante está compuesta por herbazales o pastos naturales, que son quemados de manera sistemática hasta 3 veces al año con el fin de producir rebrotes que son consumidos por el ganado bovino. En este sector también se pudo observar algunas pequeñas franjas de morichales.





Fotografía 19 Relieve y coberturas predominantes en la troncal 1

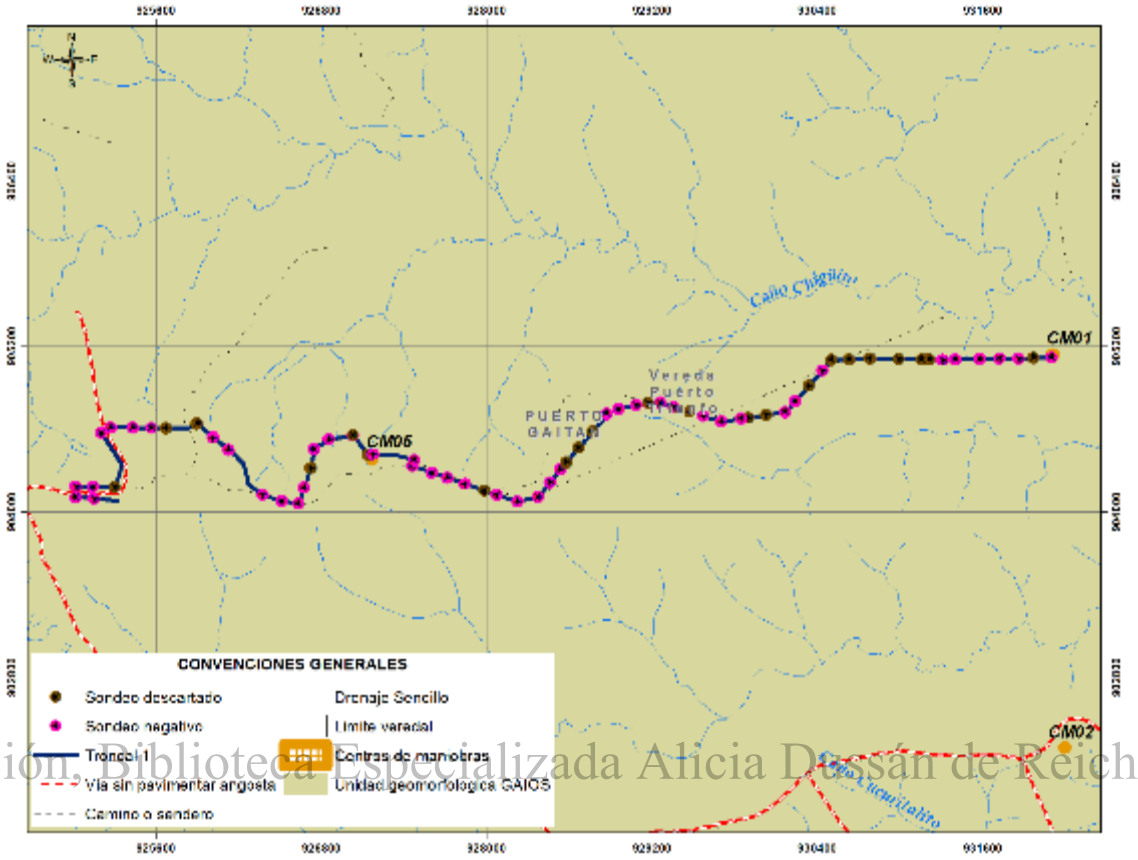


Figura 11 Geomorfología de la troncal 1

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en la troncal 1, se obtuvo la **Figura 12**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo. Por ese motivo, los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 205 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 238 m.s.n.m. Los puntos más bajos están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los puntos más altos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura. Es importante aclarar que los cambios de altura no son significativos y la franja de fluctuación es mínima, por lo que se podría inferir que el relieve es muy homogéneo.

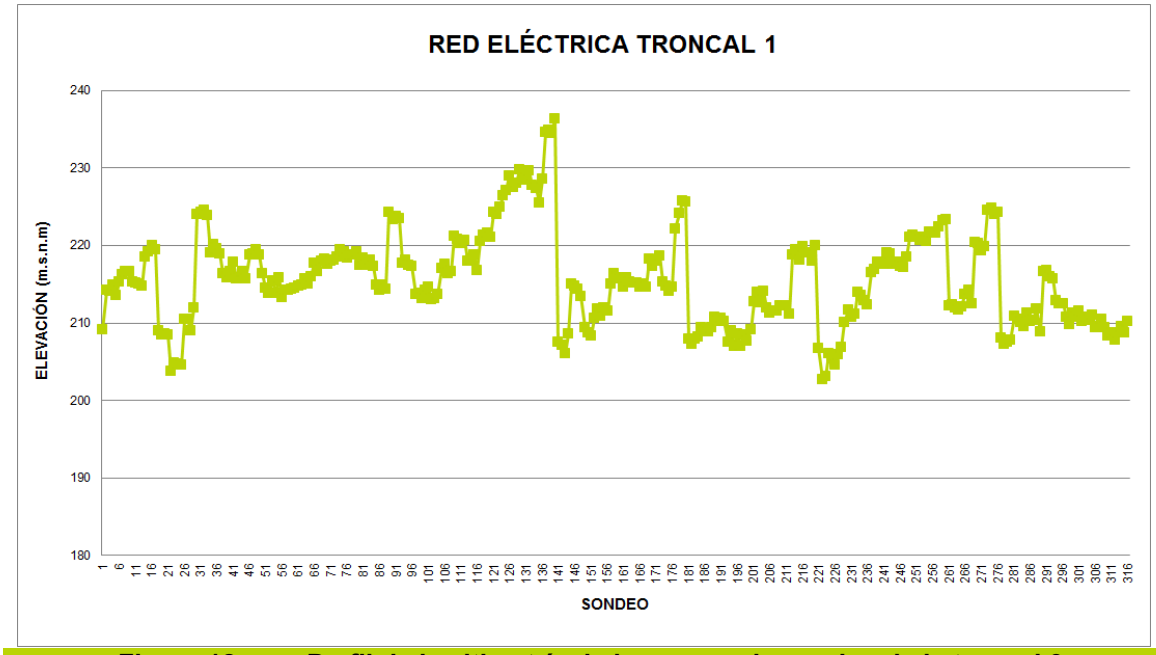


Figura 12 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo de la troncal 3

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo de la Troncal 1: En el horizonte A predomina la textura arcillo limosa, en el AB la textura arcillo arenosa y en el C la arcillosa y la arcillo limosa. (Ver **Figura 13**).

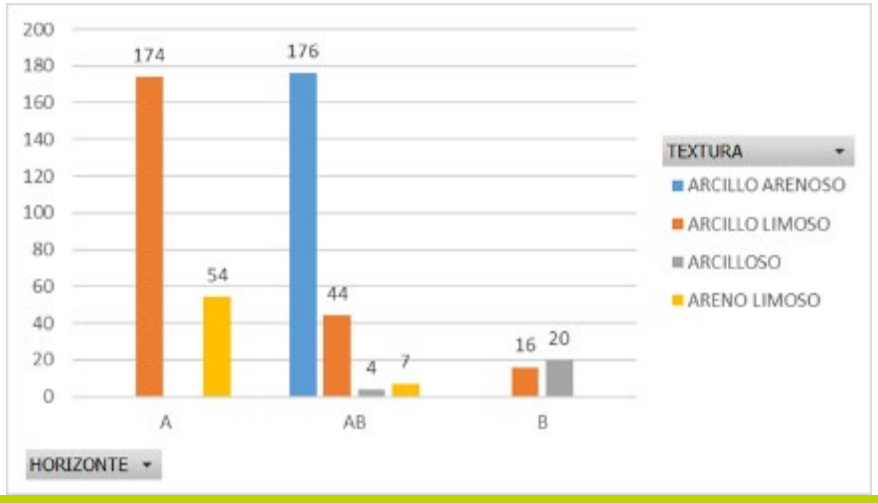


Figura 13 Texturas de los suelos identificados en la Troncal 1

- Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo de la Troncal 1: En el horizonte A el color predominante fue el 10YR4/4, en el AB el 7.5YR5/8, en el B el 10YR7/8. (Ver **Figura 14**)

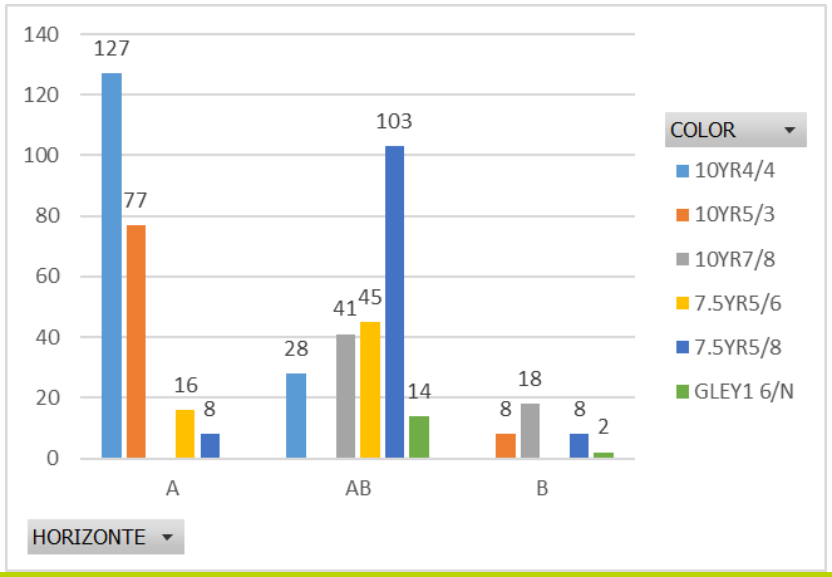


Figura 14 Colores de los suelos identificados en la Troncal 1

- Bioturbación identificada en los pozos de sondeo de la Troncal 1: Las bioturbaciones en el suelo que se identificaron corresponden en su mayoría a raíces finas, poca incidencia tiene las lombrices y otros más (Ver **Figura 15**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

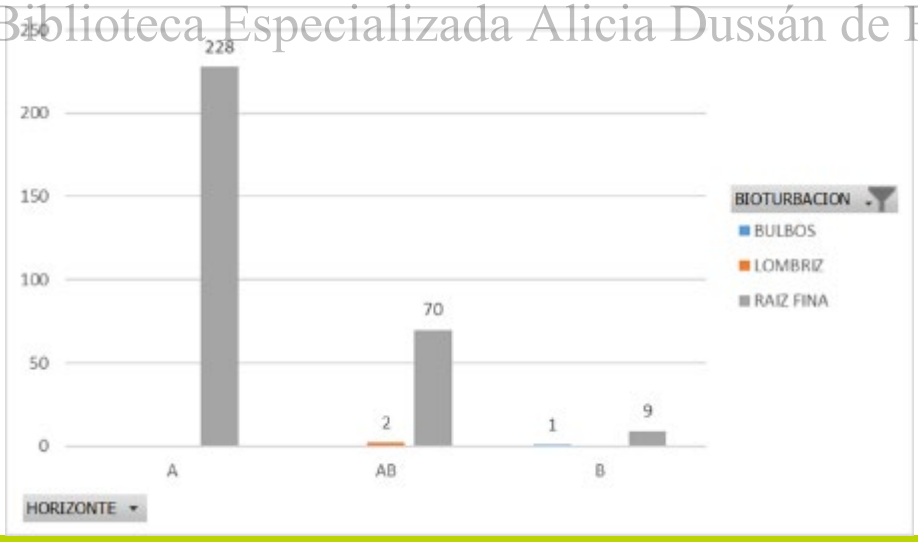


Figura 15 Bioturbaciones de los suelos identificados en la Troncal 1

- Nivel piezométrico identificado en los pozos de sondeo de la Troncal 1: Solo se registró un pozo de sondeo con nivel freático, corresponde al T1S077.

A continuación, se presenta la **Tabla 6** con las características de los pozos de sondeo. Es importante advertir que los id de los sondeos en la tabla, se repiten cuando se está describiendo más de un horizonte en el mismo sondeo.

Tabla 6 Características pozos de Sondeo Troncal 1

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S1	NEGATIVO	<Null>	11	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S1	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
T1S1	NEGATIVO	<Null>	11	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S1	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
T1S2	NEGATIVO	<Null>	13	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
T1S2	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S2	NEGATIVO	<Null>	13	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
T1S2	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S3	NEGATIVO	<Null>	11	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S3	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S3	NEGATIVO	<Null>	11	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S3	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S4	NEGATIVO	<Null>	9	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S4	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S4	NEGATIVO	<Null>	9	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S4	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S5	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S5	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S5	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S5	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S6	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S6	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S6	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S6	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S7	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S7	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S7	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S7	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S8	NEGATIVO	<Null>	9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S8	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S8	NEGATIVO	<Null>	9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S8	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S9	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S9	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S10	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S10	NEGATIVO	<Null>	25-55	7.5YR5/8	GLEY1 6/N	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S11	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S11	NEGATIVO	<Null>	30-50	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S12	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S12	NEGATIVO	<Null>	25-60	7.5YR5/8	GLEY1 6/N	ARCILLOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S13	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S13	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S14	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S14	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S15	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S15	NEGATIVO	<Null>	15-55	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S16	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S16	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S17	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S18	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S19	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S20	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S21	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S21	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S22	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S22	NEGATIVO	<Null>	10-65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S23	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S23	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S24	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S24	NEGATIVO	<Null>	15-65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S25	NEGATIVO	<Null>	21	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S25	NEGATIVO	<Null>	30	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S25	NEGATIVO	<Null>	74	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S25	NEGATIVO	<Null>	21	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S25	NEGATIVO	<Null>	30	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S25	NEGATIVO	<Null>	74	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S26	NEGATIVO	<Null>	14	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S26	NEGATIVO	<Null>	25	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S26	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S26	NEGATIVO	<Null>	14	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S26	NEGATIVO	<Null>	25	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S26	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S27	NEGATIVO	<Null>	17	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S27	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S27	NEGATIVO	<Null>	69	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S27	NEGATIVO	<Null>	17	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S27	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S27	NEGATIVO	<Null>	69	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S28	NEGATIVO	<Null>	16	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S28	NEGATIVO	<Null>	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S28	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S28	NEGATIVO	<Null>	16	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S28	NEGATIVO	<Null>	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S28	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S29	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S29	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S30	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S30	NEGATIVO	<Null>	20-65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S31	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S31	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S32	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S32	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S33	NEGATIVO	<Null>	13	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S33	NEGATIVO	<Null>	31	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S33	NEGATIVO	<Null>	79	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S33	NEGATIVO	<Null>	13	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S33	NEGATIVO	<Null>	31	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S33	NEGATIVO	<Null>	79	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S34	NEGATIVO	<Null>	11	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S34	NEGATIVO	<Null>	27	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S34	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S34	NEGATIVO	<Null>	11	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S34	NEGATIVO	<Null>	27	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S34	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S35	NEGATIVO	<Null>	12	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S35	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S35	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S35	NEGATIVO	<Null>	12	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S35	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S35	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S36	NEGATIVO	<Null>	11	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S36	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S36	NEGATIVO	<Null>	78	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S36	NEGATIVO	<Null>	11	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S36	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S36	NEGATIVO	<Null>	78	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S37	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S38	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S39	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S40	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S41	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S42	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S43	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S44	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S45	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S45	NEGATIVO	<Null>	20-62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	AB
T1S46	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S46	NEGATIVO	<Null>	18-61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S47	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S47	NEGATIVO	<Null>	22-59	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	AB
T1S48	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S48	NEGATIVO	<Null>	25-61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S49	NEGATIVO	<Null>	38	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S49	NEGATIVO	<Null>	56	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S49	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S49	NEGATIVO	<Null>	38	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S49	NEGATIVO	<Null>	56	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S49	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S50	NEGATIVO	<Null>	27	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S50	NEGATIVO	<Null>	38	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S50	NEGATIVO	<Null>	73	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S50	NEGATIVO	<Null>	27	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S50	NEGATIVO	<Null>	38	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S50	NEGATIVO	<Null>	73	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
T1S51	NEGATIVO	<Null>	39	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S51	NEGATIVO	<Null>	39	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S52	NEGATIVO	<Null>	36	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S52	NEGATIVO	<Null>	52	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S52	NEGATIVO	<Null>	36	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S52	NEGATIVO	<Null>	52	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S53	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S53	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S54	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S54	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S55	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S55	NEGATIVO	<Null>	16-60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S56	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S56	NEGATIVO	<Null>	16-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S57	NEGATIVO	<Null>	16	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S57	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S57	NEGATIVO	<Null>	16	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S57	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S58	NEGATIVO	<Null>	9	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S58	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S58	NEGATIVO	<Null>	9	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S58	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S59	NEGATIVO	<Null>	13	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S59	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S59	NEGATIVO	<Null>	13	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S59	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S60	NEGATIVO	<Null>	11	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S60	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S60	NEGATIVO	<Null>	11	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S60	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S61	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S61	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S62	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S62	NEGATIVO	<Null>	12-56	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S63	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S63	NEGATIVO	<Null>	15-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S64	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S64	NEGATIVO	<Null>	16-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S65	NEGATIVO	<Null>	17	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S65	NEGATIVO	<Null>	55	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S65	NEGATIVO	<Null>	17	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S65	NEGATIVO	<Null>	55	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S66	NEGATIVO	<Null>	19	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S66	NEGATIVO	<Null>	49	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S66	NEGATIVO	<Null>	19	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S66	NEGATIVO	<Null>	49	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S67	NEGATIVO	<Null>	24	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S67	NEGATIVO	<Null>	52	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	AB
T1S67	NEGATIVO	<Null>	24	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S67	NEGATIVO	<Null>	52	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	AB
T1S68	NEGATIVO	<Null>	21	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S68	NEGATIVO	<Null>	59	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S68	NEGATIVO	<Null>	21	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S68	NEGATIVO	<Null>	59	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S69	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S70	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S71	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S72	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S73	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S73	NEGATIVO	<Null>	58	GLEY1 6/N	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S73	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S73	NEGATIVO	<Null>	58	GLEY1 6/N	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S74	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S74	NEGATIVO	<Null>	69	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S74	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S74	NEGATIVO	<Null>	69	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S75	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S75	NEGATIVO	<Null>	29	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T1S75	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S75	NEGATIVO	<Null>	29	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T1S76	NEGATIVO	<Null>	29	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S76	NEGATIVO	<Null>	32	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T1S76	NEGATIVO	<Null>	29	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S76	NEGATIVO	<Null>	32	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T1S77	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S77	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S78	NEGATIVO	<Null>	0-32	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S78	NEGATIVO	<Null>	32-61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S79	NEGATIVO	<Null>	0-33	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S79	NEGATIVO	<Null>	33-61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S80	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S81	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S82	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S82	NEGATIVO	<Null>	53	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S82	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S82	NEGATIVO	<Null>	53	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S83	NEGATIVO	<Null>	8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S83	NEGATIVO	<Null>	26	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T1S83	NEGATIVO	<Null>	8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S83	NEGATIVO	<Null>	26	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
T1S84	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S85	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S86	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S87	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S88	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S89	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S90	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S91	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S92	DESCARTADO	ESPEJO DE AGUA	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S93	NEGATIVO	<Null>	37	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S93	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S93	NEGATIVO	<Null>	37	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S93	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S94	NEGATIVO	<Null>	41	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S94	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S94	NEGATIVO	<Null>	41	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S94	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S95	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S95	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S95	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S95	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S96	NEGATIVO	<Null>	36	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S96	NEGATIVO	<Null>	75	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S96	NEGATIVO	<Null>	36	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S96	NEGATIVO	<Null>	75	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S97	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S97	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S97	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S97	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S98	NEGATIVO	<Null>	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S98	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S98	NEGATIVO	<Null>	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S98	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S99	NEGATIVO	<Null>	28	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S99	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S99	NEGATIVO	<Null>	28	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S99	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S100	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S100	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S100	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S100	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S101	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S101	NEGATIVO	<Null>	20-55	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S102	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S102	NEGATIVO	<Null>	25-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S103	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S103	NEGATIVO	<Null>	21-59	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S104	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S104	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S105	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S105	NEGATIVO	<Null>	25-55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S106	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S106	NEGATIVO	<Null>	18-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S107	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S107	NEGATIVO	<Null>	25-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S108	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S108	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S109	NEGATIVO	<Null>	27	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S109	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S109	NEGATIVO	<Null>	27	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S109	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S110	NEGATIVO	<Null>	31	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S110	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S110	NEGATIVO	<Null>	31	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S110	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S111	NEGATIVO	<Null>	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S111	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S111	NEGATIVO	<Null>	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S111	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S112	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S112	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S112	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S112	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S113	NEGATIVO	<Null>	0-13	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S113	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
T1S114	NEGATIVO	<Null>	0-20	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S114	NEGATIVO	<Null>	20-59	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
T1S115	NEGATIVO	<Null>	0-20	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S115	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
T1S116	NEGATIVO	<Null>	0-18	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S116	NEGATIVO	<Null>	18-58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
T1S117	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S118	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S119	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S120	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S121	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S121	NEGATIVO	<Null>	15-62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S122	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S122	NEGATIVO	<Null>	20-61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S123	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S123	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S124	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S124	NEGATIVO	<Null>	15-62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S125	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S125	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S125	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S125	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S126	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S126	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S126	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S126	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S127	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S127	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S127	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S127	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S128	NEGATIVO	<Null>	21	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S128	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S128	NEGATIVO	<Null>	21	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S128	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S129	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S129	NEGATIVO	<Null>	20-65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S130	NEGATIVO	<Null>	0-29	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S130	NEGATIVO	<Null>	29-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S131	NEGATIVO	<Null>	0-23	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S131	NEGATIVO	<Null>	23-61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S132	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S133	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S133	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S133	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S133	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S134	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S134	NEGATIVO	<Null>	18-55	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S134	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S134	NEGATIVO	<Null>	77	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S134	NEGATIVO	<Null>	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S134	NEGATIVO	<Null>	77	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S135	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S135	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S135	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S135	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S136	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S136	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S136	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S136	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S137	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S137	NEGATIVO	<Null>	18-58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S138	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S138	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S139	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S139	NEGATIVO	<Null>	21-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S140	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S140	NEGATIVO	<Null>	18-61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S141	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S142	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S143	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S144	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S145	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S146	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S147	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S148	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S149	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S150	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S151	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S152	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S153	NEGATIVO	<Null>	0-35	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S153	NEGATIVO	<Null>	35-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S154	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S154	NEGATIVO	<Null>	30-59	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S155	NEGATIVO	<Null>	0-40	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S155	NEGATIVO	<Null>	40-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S156	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	a
T1S156	NEGATIVO	<Null>	30-61	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S157	NEGATIVO	<Null>	42	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S157	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S157	NEGATIVO	<Null>	42	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S157	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S158	NEGATIVO	<Null>	39	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S158	NEGATIVO	<Null>	74	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S158	NEGATIVO	<Null>	39	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S158	NEGATIVO	<Null>	74	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S159	NEGATIVO	<Null>	33	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S159	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S159	NEGATIVO	<Null>	33	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S159	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S160	NEGATIVO	<Null>	29	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S160	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S160	NEGATIVO	<Null>	29	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S160	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S161	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S162	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S163	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S164	NEGATIVO	<Null>	0-26	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S165	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S166	NEGATIVO	<Null>	9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S166	NEGATIVO	<Null>	9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S167	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S168	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S169	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S169	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S170	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S170	NEGATIVO	<Null>	25-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S171	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S171	NEGATIVO	<Null>	25-62	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S172	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S172	NEGATIVO	<Null>	22-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S173	NEGATIVO	<Null>	28	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S173	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S173	NEGATIVO	<Null>	28	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S173	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T1S174	NEGATIVO	<Null>	18	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S174	NEGATIVO	<Null>	52	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S174	NEGATIVO	<Null>	18	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S174	NEGATIVO	<Null>	52	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S175	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S176	NEGATIVO	<Null>	7	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S176	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S176	NEGATIVO	<Null>	7	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S176	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S177	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S178	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S179	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S180	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S181	NEGATIVO	<Null>	23	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S181	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S182	NEGATIVO	<Null>	20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S182	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S183	NEGATIVO	<Null>	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S183	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S184	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S184	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S185	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S185	NEGATIVO	<Null>	17-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S186	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S186	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S187	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S187	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S188	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S188	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S189	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S189	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S190	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S190	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S191	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S191	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S192	NEGATIVO	<Null>	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S192	NEGATIVO	<Null>	53	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S193	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S194	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S195	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S196	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S197	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S198	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S199	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S200	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S201	NEGATIVO	<Null>	0-45	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S202	NEGATIVO	<Null>	0-50	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	BULBOS	B
T1S203	NEGATIVO	<Null>	0-40	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
T1S204	NEGATIVO	<Null>	0-45	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S205	NEGATIVO	<Null>	21	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S205	NEGATIVO	<Null>	75	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S206	NEGATIVO	<Null>	23	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S206	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S207	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S207	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S208	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S208	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S209	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S210	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S211	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S212	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S213	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S213	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S214	NEGATIVO	<Null>	8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S214	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S215	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S215	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S216	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S216	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S217	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S218	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S219	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S220	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S221	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S222	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S223	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S224	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S225	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S226	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S227	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S228	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S229	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S230	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S231	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S232	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S233	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S234	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S235	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S236	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S237	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S238	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S239	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S240	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S241	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S241	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S242	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S242	NEGATIVO	<Null>	5-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S243	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S243	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
T1S244	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S244	NEGATIVO	<Null>	10-58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S245	NEGATIVO	<Null>	27	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S245	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S246	NEGATIVO	<Null>	25	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S246	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S247	NEGATIVO	<Null>	33	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S247	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T1S248	NEGATIVO	<Null>	25	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S248	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
T1S249	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S249	NEGATIVO	<Null>	13-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S250	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S250	NEGATIVO	<Null>	12-50	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S251	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S251	NEGATIVO	<Null>	15-61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S252	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
T1S252	NEGATIVO	<Null>	12-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S253	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S253	NEGATIVO	<Null>	54	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S254	NEGATIVO	<Null>	10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S254	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S255	NEGATIVO	<Null>	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S255	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S256	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S256	NEGATIVO	<Null>	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
T1S257	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S257	NEGATIVO	<Null>	17-59	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
T1S258	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S258	NEGATIVO	<Null>	17-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
T1S259	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S259	NEGATIVO	<Null>	17-55	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
T1S260	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
T1S260	NEGATIVO	<Null>	14-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
T1S261	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S262	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S263	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S264	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
T1S265	NEGATIVO	<Null>	13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S265	NEGATIVO	<Null>	48	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S265	NEGATIVO	<Null>	13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S265	NEGATIVO	<Null>	48	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S266	NEGATIVO	<Null>	14	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S266	NEGATIVO	<Null>	44	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S266	NEGATIVO	<Null>	14	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S266	NEGATIVO	<Null>	44	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S267	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S267	NEGATIVO	<Null>	47	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S267	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S267	NEGATIVO	<Null>	47	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S268	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S268	NEGATIVO	<Null>	46	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
T1S268	NEGATIVO	<Null>	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
T1S268	NEGATIVO	<Null>	46	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01

Para este centro de maniobras se proyectaron 4 pozos de sondeo, los cuales fueron descartados por encontrarse sobre una superficie con costras ferruginosas que impidieron la excavación de los sondeos. Para el ramal eléctrico se propusieron 224 puntos de sondeo, de los cuales se realizaron 175 y fueron descartados 49. Los sondeos descartados lo fueron porque se ubicaban en superficies con costas ferruginosas. En ninguna de las pruebas realizadas se encontraron vestigios arqueológicos.



Fotografía 20 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El relieve predominante está conformado por ondulamientos suaves que se extienden formando vaguadas o zonas de recarga de aguas de escorrentía y colinas de baja altura. La cobertura vegetal predominante son los herbazales no arbolados, los cuales son quemados con frecuencia para producir rebrotes de hierva que son consumidos por el ganado bovino.





Fotografía 21 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 16 Geomorfología del ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en el ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01, se obtuvo la **Figura 17**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo. Por ese motivo, los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 175 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 206 m.s.n.m. Los puntos más bajos están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los puntos más altos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura. Es importante aclarar que los cambios de altura no son significativos y la franja de fluctuación es mínima, por lo que se podría inferir que el relieve es muy homogéneo.

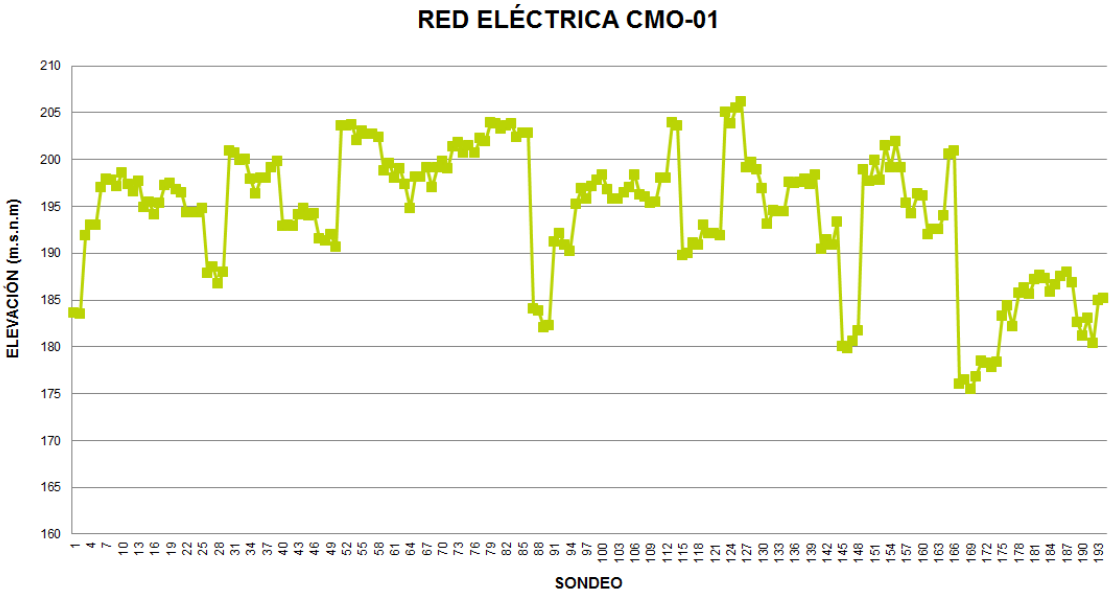


Figura 17 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM01 y centro de maniobra CM01

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM01: La textura predominante en el horizonte A es la areno limosa, en el horizonte AB fue la arcillo arenosa, en la B la arcillo limosa y en la C la arcillosa. (Ver **Figura 18**)

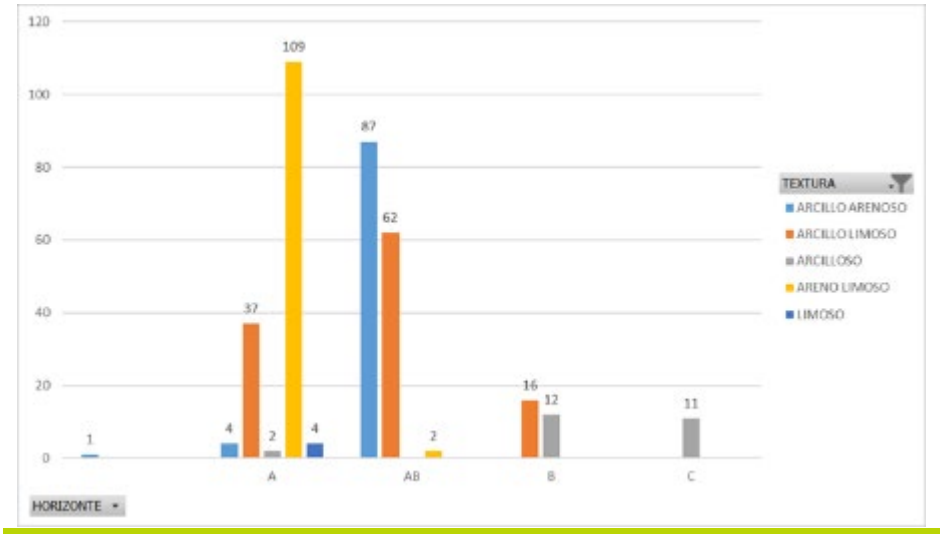


Figura 18 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM01

Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM01: El colo predominante en el horizonte A fue el 10YR 4/4, en el AB el 10YR 7/8, en el B el 7.5YR 5/6 y en el C el Gley1 6/N. (Ver **Figura 19**)

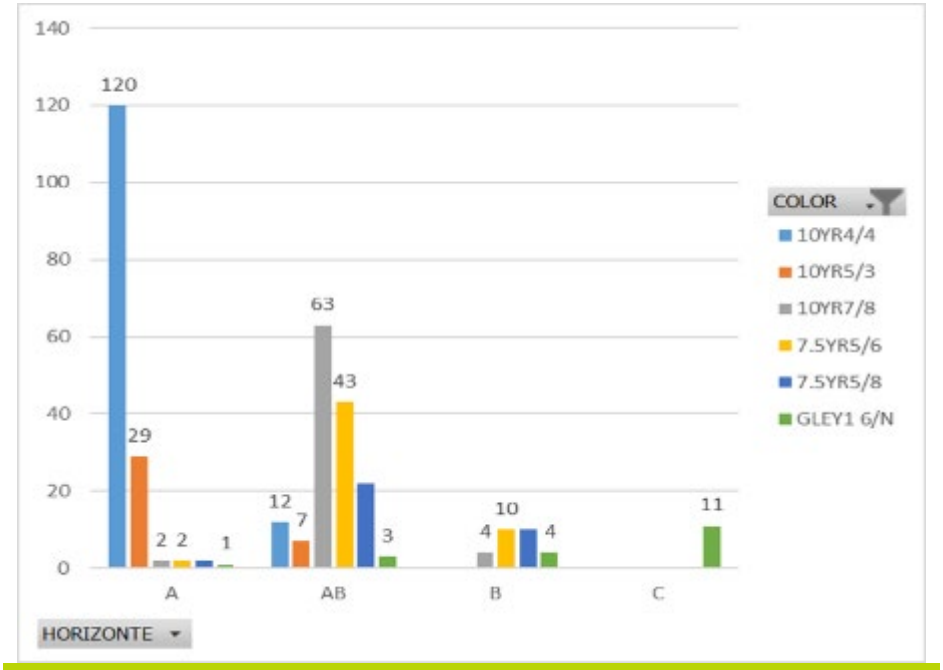


Figura 19 Colores de los suelos identificados en el ramal CM01

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Bioturbación identificada en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM01: La bioturbación predominante en los horizontes A hasta B, fueron las raíces finas de los herbazales y pastos limpios. (Ver **Figura 20**)

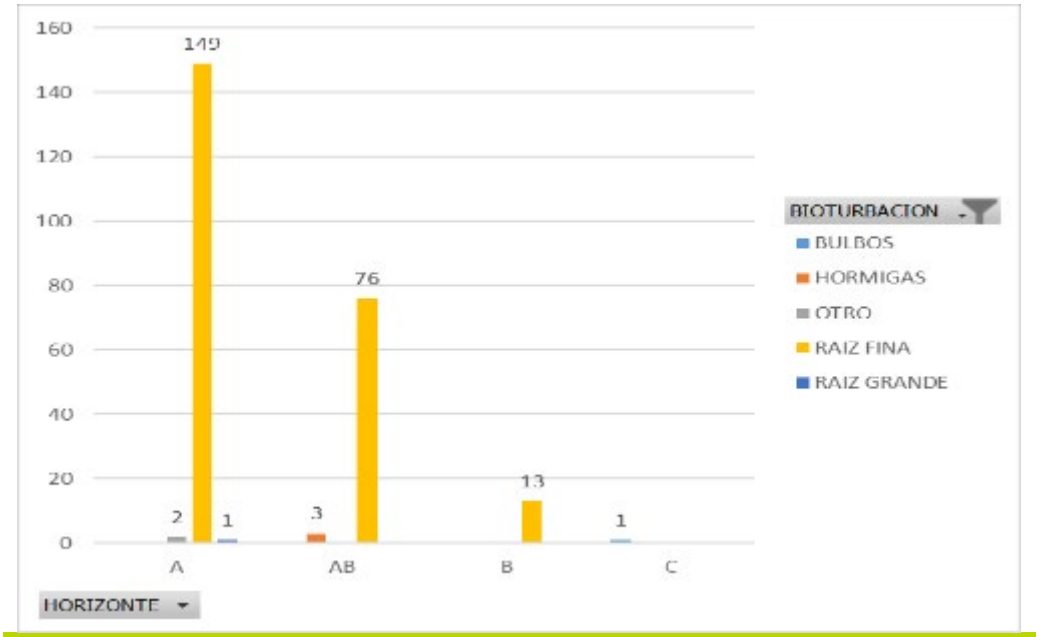


Figura 20 Colores de los suelos identificados en el ramal CM01

Nivel piezométrico identificado en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM01: En los pozos de sondeo CM1S129, CM1S130, CM1S131 y CM1S132, se identificó aproximadamente a los 10cm un

nivel piezométrico. A continuación, se presenta la Tabla 7 donde se presenta las características de los pozos de sondeo. Es importante indicar que en la tabla aparece la numeración de los pozos de sondeo, cuando se describe cada uno de sus horizontes.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 7 Caracteristicas de lospozos de Sondeos CM01

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S1	NEGATIVO	<Null>	0-10	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S1	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM1S1	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM1S2	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S2	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S3	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S3	NEGATIVO	<Null>	Oct.-50	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S4	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S4	NEGATIVO	<Null>	Dic.-59	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLOSO	GRUESO	<Null>	B
CM1S5	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S6	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S7	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S8	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S9	NEGATIVO	<Null>	0-35	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM1S9	NEGATIVO	<Null>	35-56	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S10	NEGATIVO	<Null>	0-36	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM1S10	NEGATIVO	<Null>	36-55	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S11	NEGATIVO	<Null>	0-29	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM1S11	NEGATIVO	<Null>	29-55	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S12	NEGATIVO	<Null>	0-36	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM1S12	NEGATIVO	<Null>	36-55	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S13	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S14	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S15	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S16	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S17	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S17	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S18	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S18	NEGATIVO	<Null>	19-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S19	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S19	NEGATIVO	<Null>	25-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	AB
CM1S20	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S20	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	AB
CM1S21	NEGATIVO	<Null>	31	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S21	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S22	NEGATIVO	<Null>	29	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S22	NEGATIVO	<Null>	58	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S23	NEGATIVO	<Null>	38	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S23	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S24	NEGATIVO	<Null>	37	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S24	NEGATIVO	<Null>	57	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S25	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S25	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S26	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S26	NEGATIVO	<Null>	16-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S27	NEGATIVO	<Null>	0-27	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S27	NEGATIVO	<Null>	Oct.-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S28	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S28	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S29	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S30	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S31	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S32	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S32	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S33	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S33	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S34	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S34	NEGATIVO	<Null>	Oct.-61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S35	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S35	NEGATIVO	<Null>	15.60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S36	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S36	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S37	NEGATIVO	<Null>	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S37	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S38	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S38	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S39	NEGATIVO	<Null>	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S39	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S40	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S40	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S41	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S42	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S43	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S44	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S45	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S45	NEGATIVO	<Null>	Oct.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S46	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S47	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S47	NEGATIVO	<Null>	Ago.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S48	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S49	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S49	NEGATIVO	<Null>	Ago.-56	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S50	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S50	NEGATIVO	<Null>	Sept.-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S51	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S51	NEGATIVO	<Null>	Nov.-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S52	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S52	NEGATIVO	<Null>	Nov.-58	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S53	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S53	NEGATIVO	<Null>	Sept.-56	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S54	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S54	NEGATIVO	<Null>	Oct.-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S55	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S55	NEGATIVO	<Null>	Dic.-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S56	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S56	NEGATIVO	<Null>	15-55	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S57	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S57	NEGATIVO	<Null>	Dic.-60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S58	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S58	NEGATIVO	<Null>	14-55	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S59	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S59	NEGATIVO	<Null>	Oct.-56	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S60	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S60	NEGATIVO	<Null>	18--55	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S61	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S61	NEGATIVO	<Null>	Dic.-50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S62	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S63	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S64	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S65	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S65	NEGATIVO	<Null>	Dic.-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S66	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S66	NEGATIVO	<Null>	Oct.-50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S67	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S67	NEGATIVO	<Null>	13-50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S68	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S68	NEGATIVO	<Null>	15-45	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S69	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S69	NEGATIVO	<Null>	Abr.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM1S70	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S70	NEGATIVO	<Null>	Oct.-61	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	HORMIGAS	AB
CM1S71	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S71	NEGATIVO	<Null>	Jun.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S72	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S72	NEGATIVO	<Null>	Ago.-55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S73	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S73	NEGATIVO	<Null>	18-30	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S74	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S74	NEGATIVO	<Null>	20-40	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S74	NEGATIVO	<Null>	40-55	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S75	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S75	NEGATIVO	<Null>	15-35	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S75	NEGATIVO	<Null>	35-50	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S76	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S76	NEGATIVO	<Null>	Dic.-36	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S76	NEGATIVO	<Null>	36-60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S77	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S78	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S79	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S80	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S81	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S81	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S82	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S82	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S83	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S83	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S84	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S84	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S85	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S85	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S86	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S86	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S87	NEGATIVO	<Null>	10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S87	NEGATIVO	<Null>	58	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S88	NEGATIVO	<Null>	13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S88	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S89	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S89	NEGATIVO	<Null>	25-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S90	NEGATIVO	<Null>	0-10-	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S90	NEGATIVO	<Null>	Oct.-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S91	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S91	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S92	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S92	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S93	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S94	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S95	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S96	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S97	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S97	NEGATIVO	<Null>	Oct.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM1S98	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S98	NEGATIVO	<Null>	Ago.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S99	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S99	NEGATIVO	<Null>	Nov.-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S100	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S100	NEGATIVO	<Null>	Sept.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM1S101	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S102	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S103	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S104	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S105	NEGATIVO	<Null>	0-30	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S105	NEGATIVO	<Null>	30-45	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S106	NEGATIVO	<Null>	0-25	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S106	NEGATIVO	<Null>	25-50	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	GRUESO	BULBOS	C
CM1S107	NEGATIVO	<Null>	00-25	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S107	NEGATIVO	<Null>	25-45	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM1S108	NEGATIVO	<Null>	0-36	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S108	NEGATIVO	<Null>	36-50	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S109	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S109	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S110	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S110	NEGATIVO	<Null>	53	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S111	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM1S111	NEGATIVO	<Null>	78	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S112	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S112	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S113	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S113	NEGATIVO	<Null>	22-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S114	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S114	NEGATIVO	<Null>	19-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S115	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S115	NEGATIVO	<Null>	20-58	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S116	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S116	NEGATIVO	<Null>	17-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S117	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S118	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S119	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S120	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S121	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S121	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S122	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S122	NEGATIVO	<Null>	18-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S123	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S123	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S124	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S124	NEGATIVO	<Null>	14-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S125	NEGATIVO	<Null>	0-28	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S125	NEGATIVO	<Null>	58	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S126	NEGATIVO	<Null>	0-32	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM1S126	NEGATIVO	<Null>	62	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S127	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S127	NEGATIVO	<Null>	58	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S128	NEGATIVO	<Null>	0-28	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM1S128	NEGATIVO	<Null>	29	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S129	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S130	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S131	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S132	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S133	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S134	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S135	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S136	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S137	NEGATIVO	<Null>	9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S137	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S138	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S138	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S139	NEGATIVO	<Null>	10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S139	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S140	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S140	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S141	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S142	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S143	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S144	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S145	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S145	NEGATIVO	<Null>	18-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S146	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S146	NEGATIVO	<Null>	18-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S147	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S147	NEGATIVO	<Null>	Oct.-59	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S148	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S148	NEGATIVO	<Null>	Nov.-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S149	NEGATIVO	<Null>	0-30	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S149	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S150	NEGATIVO	<Null>	0-30	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S150	NEGATIVO	<Null>	30-55	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S151	NEGATIVO	<Null>	0-30	7.5YR5/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S151	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S152	NEGATIVO	<Null>	0-20	7.5YR5/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S152	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S153	NEGATIVO	<Null>	0-25	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S154	NEGATIVO	<Null>	0-30	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S155	NEGATIVO	<Null>	0-30	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S156	NEGATIVO	<Null>	0-25	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	B
CM1S157	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S157	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S158	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S158	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S159	NEGATIVO	<Null>	0-23	10YR4/4	10YR4/4	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S159	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S160	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S160	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S161	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S161	NEGATIVO	<Null>	Sept.-60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
CM1S162	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S162	NEGATIVO	<Null>	Ago.-55	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
CM1S163	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S163	NEGATIVO	<Null>	Jul.-55	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S164	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S164	NEGATIVO	<Null>	Jun.-50	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S165	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S166	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S167	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S168	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1S169	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S169	NEGATIVO	<Null>	15-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S170	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S170	NEGATIVO	<Null>	16-60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S171	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S171	NEGATIVO	<Null>	17-59	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S172	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S172	NEGATIVO	<Null>	16-55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S173	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S173	NEGATIVO	<Null>	58	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S174	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S174	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S175	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S175	NEGATIVO	<Null>	12	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S176	DESCARTADO	ROCAS	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S176	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	64	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	<Null>
CM1S177	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S177	NEGATIVO	<Null>	19-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S178	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S178	NEGATIVO	<Null>	21-66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S179	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S179	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S180	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S180	NEGATIVO	<Null>	19-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S181	NEGATIVO	<Null>	0-24	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S181	NEGATIVO	<Null>	24-61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S182	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S182	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S183	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S183	NEGATIVO	<Null>	17-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S184	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S184	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S185	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S185	NEGATIVO	<Null>	19-61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S186	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S186	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S187	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S187	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S188	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S188	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S189	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S189	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S190	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S190	NEGATIVO	<Null>	17-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S191	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S191	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S192	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S192	NEGATIVO	<Null>	22-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S193	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S193	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S194	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S194	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	ab
CM1S195	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S195	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S196	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S196	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S197	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S197	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S198	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S198	NEGATIVO	<Null>	19-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S199	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S199	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S200	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S200	NEGATIVO	<Null>	18-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S201	DESCARTADO	ROCAS	0-24	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM1S201	DESCARTADO	ROCAS	64	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S202	NEGATIVO	<Null>	0-62	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM1S202	NEGATIVO	<Null>	64	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S203	NEGATIVO	<Null>	0-26	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ GRANDE	A
CM1S203	NEGATIVO	<Null>	27	62	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S204	NEGATIVO	<Null>	0-28	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S204	NEGATIVO	<Null>	63	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S205	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S205	NEGATIVO	<Null>	19-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S206	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S206	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S207	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S207	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S208	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S208	NEGATIVO	<Null>	Oct.-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S209	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S209	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S210	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM1S210	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S211	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S211	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	AB
CM1S212	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S212	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S213	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S213	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S214	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S214	NEGATIVO	<Null>	21-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S215	NEGATIVO	<Null>	15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO SONDEO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM1S215	NEGATIVO	<Null>	15-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S216	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S216	NEGATIVO	<Null>	18-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM1S217	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S217	NEGATIVO	<Null>	52	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM1S218	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S218	NEGATIVO	<Null>	55	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S219	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S219	NEGATIVO	<Null>	54	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S220	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM1S220	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
CM1S221	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S221	NEGATIVO	<Null>	Dic.-60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S222	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S222	NEGATIVO	<Null>	15-50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S223	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S223	NEGATIVO	<Null>	13-55	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1S224	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM1S224	NEGATIVO	<Null>	14-59	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM1PS1	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1PS2	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1PS3	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM1PS4	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02.

Para este centro de maniobras se proyectaron 4 pozos de sondeo, los cuales fueron descartados por encontrarse sobre una superficie de costras ferruginosas. Para el ramal se propusieron 296 puntos de sondeo de los cuales se realizaron 167 y se descartaron 129, de estos 128 se descartaron porque se ubicaban sobre superficies con costras ferruginosas y un sondeo sobre un espejo de agua. En ninguna de las pruebas realizadas se identificaron vestigios arqueológicos.



Fotografía 22 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02

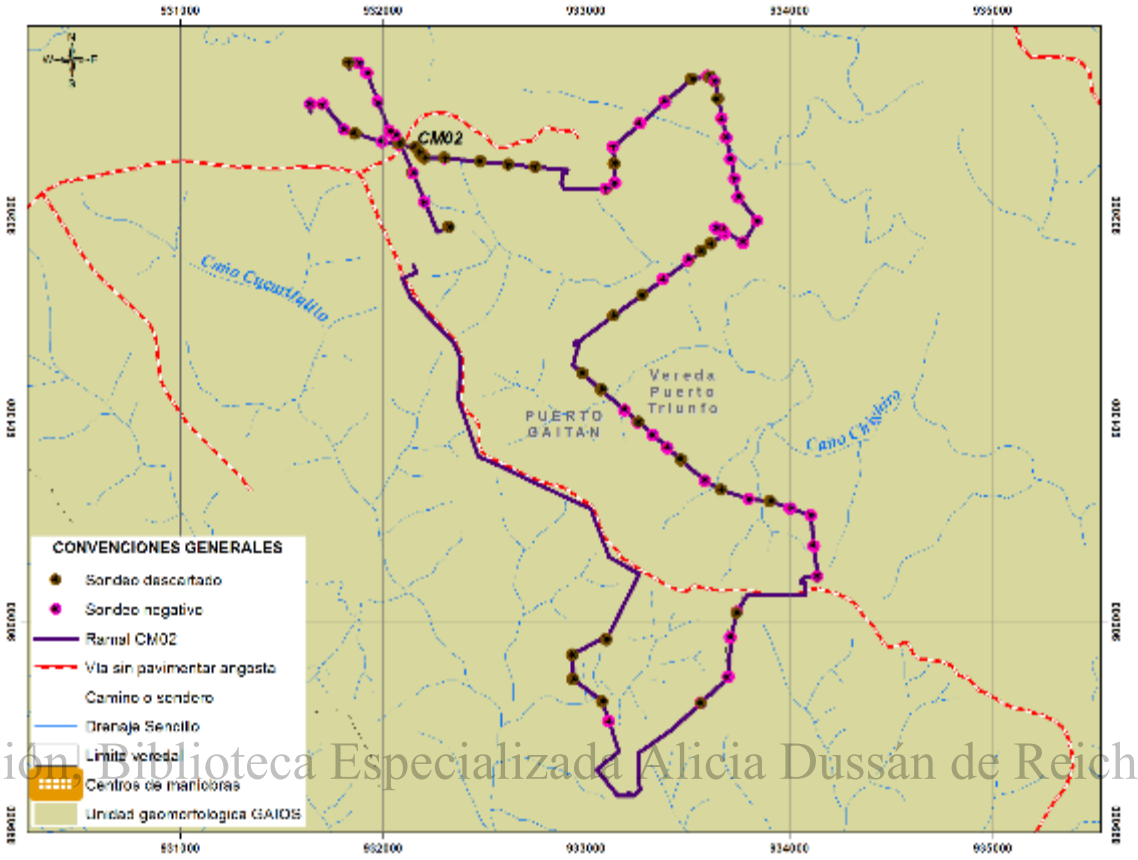
Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El relieve está conformado por unos ondulamientos suaves, al punto de tener la apariencia de ser plano en varios sectores. Las ondulaciones están formadas por colinas de baja altura que generan entre sí, interfluvios donde decantan las aguas de escorrentía.





Fotografía 23 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02



Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 21 Geomorfología del ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en el ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02, se obtuvo la **Figura 22**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo. Por ese motivo, los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 171 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 201 m.s.n.m. Los puntos más bajos están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los puntos más altos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura. Es importante aclarar que los cambios de altura no son significativos y la franja de fluctuación es mínima, por lo que se podría inferir que el relieve es muy homogéneo.

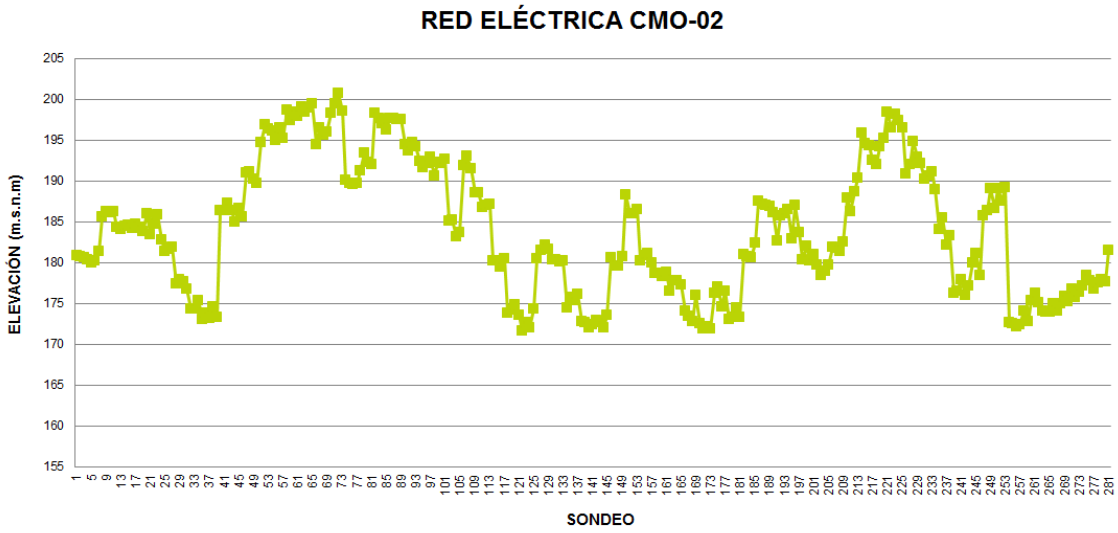


Figura 22 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM02 y centro de maniobra CM02

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM02: En el horizonte A predomina la textura arcillo limosa, en el AB la arcillo arenosa, en el B la arcillo arenosa también. (Ver **Figura 23**)

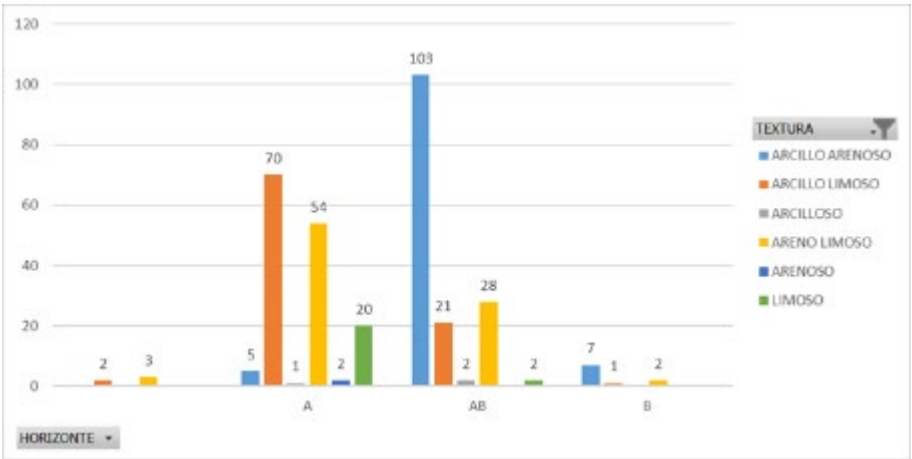


Figura 23 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM02

- Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM02: En el horizonte A predomina el 10YR 4/4, en el AB el 10YR 7/8, en el B el 7.5YR 5/6. (Ver **Figura 24**)

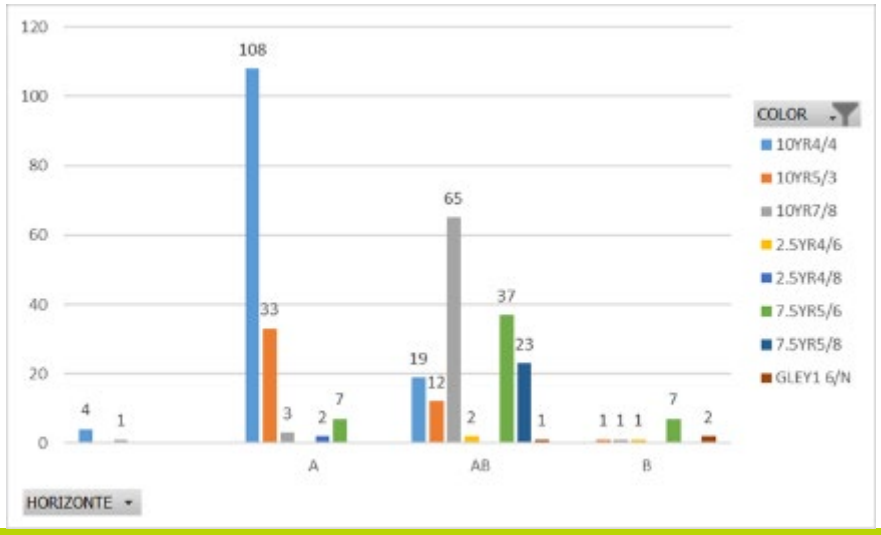


Figura 24 Colores de los suelos identificados en el ramal CM02

- Bioturbación identificada en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM02: La bioturbación que más fue registrada corresponde a las raíces finas de los herbazales. (Ver **Figura 25**)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 25 Colores de los suelos identificados en el ramal CM02

- Nivel piezométrico identificado en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM02: En los pozos de sondeo CM2S113, CM2S114 y CM2S115, aproximadamente a los 20cm de profundidad se identificó el nivel piezométrico.

A continuación, se presenta la **Tabla 8** donde aparecen las características de los sondeos:

Tabla 8 Caracteristicas Pozos de Sondeos ramal CM02

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S1	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S2	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S3	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S4	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S5	NEGATIVO	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S6	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S7	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S8	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S9	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S10	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S11	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S12	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S13	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S14	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S15	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S16	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM2S17	NEGATIVO	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S18	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S19	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S20	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	0-20	10YR4/4	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM2S21	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S22	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S23	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S24	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S25	NEGATIVO	NEGATIVO	0-50	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A
CM2S25	NEGATIVO	NEGATIVO	60	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S26	NEGATIVO	NEGATIVO	<Null>	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S26	NEGATIVO	NEGATIVO	60	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM2S27	NEGATIVO	NEGATIVO	0-50	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S28	NEGATIVO	NEGATIVO	0-45	10YR5/3	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM2S28	NEGATIVO	NEGATIVO	60	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM2S29	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-12	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S29	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S30	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S31	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-10	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S31	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM2S32	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S33	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S34	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S35	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S36	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S37	NEGATIVO	NEGATIVO	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S37	NEGATIVO	NEGATIVO	37	7.5YR5/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S38	NEGATIVO	NEGATIVO	O-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S39	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	HORMIGAS	A
CM2S39	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S40	NEGATIVO	NEGATIVO	0-19	<Null>	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S40	NEGATIVO	NEGATIVO	60	<Null>	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S41	NEGATIVO	NEGATIVO	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S41	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S42	NEGATIVO	NEGATIVO	0-30	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S42	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S42	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S42	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S43	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S43	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S44	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S44	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S45	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	O-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S45	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S45	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S46	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S46	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S47	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S47	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S48	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-39	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S48	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S49	NEGATIVO	NEGATIVO	0-25	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S49	NEGATIVO	NEGATIVO	25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S50	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S50	NEGATIVO	NEGATIVO	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S51	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S51	NEGATIVO	NEGATIVO	22	10YR4/4	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S52	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S52	NEGATIVO	NEGATIVO	22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S52	NEGATIVO	NEGATIVO	21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	<Null>
CM2S53	NEGATIVO	NEGATIVO	30	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S53	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S54	NEGATIVO	NEGATIVO	0-25	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A
CM2S55	NEGATIVO	NEGATIVO	0-21	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S55	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S56	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S57	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S58	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S59	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S60	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S61	NEGATIVO	DESCARTADO	0-18	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S61	NEGATIVO	DESCARTADO	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S62	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S62	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S63	NEGATIVO	NEGATIVO	0-21	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S63	NEGATIVO	NEGATIVO	56	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	AB
CM2S64	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S64	NEGATIVO	NEGATIVO	59	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S65	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S65	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S66	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S66	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S67	NEGATIVO	NEGATIVO	0-21	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S67	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S68	NEGATIVO	NEGATIVO	0-28	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S68	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S69	NEGATIVO	NEGATIVO	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM2S69	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM2S70	NEGATIVO	NEGATIVO	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S70	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S71	NEGATIVO	NEGATIVO	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S71	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S72	NEGATIVO	NEGATIVO	-15	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM2S72	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S73	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S74	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S75	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S76	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S77	NEGATIVO	NEGATIVO	0-10	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
CM2S77	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
CM2S78	NEGATIVO	NEGATIVO	0-15	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S79	NEGATIVO	NEGATIVO	0-15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S79	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	B
CM2S80	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR5/3	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S80	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	MEDIO	OTRO	B
CM2S81	NEGATIVO	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S82	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S83	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S84	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S85	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S85	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S86	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S87	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S88	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	0-10	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S88	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S89	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S90	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S91	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S92	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S93	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM2S93	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S94	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM2S94	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	59	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S95	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S95	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	58	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM2S96	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S96	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	65	10YR7/8	<Null>	<Null>	FINO	<Null>	AB
CM2S97	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S97	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM2S98	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-21	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S98	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S98	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-28	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM2S98	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	55	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S99	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S99	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	AB
CM2S100	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	28	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM2S100	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S101	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S102	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S103	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S104	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S105	NEGATIVO	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	<Null>
CM2S105	NEGATIVO	NEGATIVO	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S106	NEGATIVO	NEGATIVO	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S106	NEGATIVO	NEGATIVO	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S107	NEGATIVO	NEGATIVO	10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S107	NEGATIVO	NEGATIVO	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S108	NEGATIVO	NEGATIVO	11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ GRANDE	A
CM2S108	NEGATIVO	NEGATIVO	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S109	NEGATIVO	NEGATIVO	25	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S109	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S110	NEGATIVO	NEGATIVO	20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S110	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S111	NEGATIVO	NEGATIVO	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S111	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S112	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	21	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S112	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S112	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM2S113	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	35	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S114	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	30	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A
CM2S115	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	35	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S116	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S117	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S118	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S119	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S120	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S121	NEGATIVO	NEGATIVO	16	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S121	NEGATIVO	NEGATIVO	54	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S122	NEGATIVO	NEGATIVO	15	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S122	NEGATIVO	NEGATIVO	55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM2S123	NEGATIVO	NEGATIVO	18	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S123	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S124	NEGATIVO	NEGATIVO	20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S124	NEGATIVO	NEGATIVO	55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM2S125	NEGATIVO	NEGATIVO	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S125	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S126	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S126	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S127	NEGATIVO	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S127	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	R	AB
CM2S128	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S128	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	LARVAS	AB
CM2S129	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S129	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S130	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	MADRIGUERA	AB
CM2S131	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S131	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	<Null>
CM2S132	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S132	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S132	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S133	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S133	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S134	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S134	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S135	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S135	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S136	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S136	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM2S137	NEGATIVO	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S137	NEGATIVO	NEGATIVO	60	<Null>	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	MADRIGUERA	AB
CM2S138	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S138	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S139	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S139	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S140	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S140	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S141	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S141	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S142	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S142	NEGATIVO	NEGATIVO	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S143	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S143	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S144	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S144	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S145	NEGATIVO	NEGATIVO	0-19	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S145	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM2S146	NEGATIVO	NEGATIVO	0-17	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S146	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S147	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A
CM2S147	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM2S148	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S148	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S149	NEGATIVO	NEGATIVO	0-21	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S149	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S150	NEGATIVO	NEGATIVO	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S150	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S151	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S151	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM2S152	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	10YR4/4	ARENO LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A
CM2S152	NEGATIVO	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S153	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ GRANDE	A
CM2S153	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S154	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	OTRO	A
CM2S154	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	<Null>	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	OTRO	AB
CM2S155	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S155	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S156	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ GRANDE	A
CM2S156	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S157	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S158	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S159	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S160	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S161	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S162	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S163	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S164	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM2S164	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	50	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	B
CM2S165	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S166	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S167	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S168	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S169	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S170	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S171	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S172	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S173	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S174	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S175	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S176	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S177	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLOSO	FINO	OTRO	A
CM2S177	NEGATIVO	NEGATIVO	72	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S178	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S178	NEGATIVO	NEGATIVO	63	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S179	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S179	NEGATIVO	NEGATIVO	66	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S180	NEGATIVO	NEGATIVO	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM2S180	NEGATIVO	NEGATIVO	66	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S181	NEGATIVO	NEGATIVO	0-26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S181	NEGATIVO	NEGATIVO	72	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S182	NEGATIVO	NEGATIVO	0-22	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	BULBOS	A
CM2S182	NEGATIVO	NEGATIVO	62	10YR4/4	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	HORMIGAS	AB
CM2S183	NEGATIVO	DESCARTADO	0-24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM2S183	NEGATIVO	DESCARTADO	71	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S184	NEGATIVO	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S185	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S186	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S187	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S188	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S189	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S190	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S191	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S192	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S193	NEGATIVO	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S194	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S194	NEGATIVO	NEGATIVO	62	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S195	NEGATIVO	NEGATIVO	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S195	NEGATIVO	NEGATIVO	55	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM2S196	NEGATIVO	NEGATIVO	-18	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S196	NEGATIVO	NEGATIVO	59	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S197	NEGATIVO	NEGATIVO	0-33	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	HORMIGAS	A
CM2S197	NEGATIVO	NEGATIVO	71	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S198	NEGATIVO	NEGATIVO	0-19	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S198	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM2S199	NEGATIVO	NEGATIVO	0-25	10YR5/3	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM2S199	NEGATIVO	NEGATIVO	61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S200	NEGATIVO	NEGATIVO	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S200	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S200	NEGATIVO	NEGATIVO	0-18	10YR5/3	<Null>	<Null>	FINO	HORMIGAS	A
CM2S200	NEGATIVO	NEGATIVO	66	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S201	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S202	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S203	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S204	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S205	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S206	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM2S207	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S208	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S209	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S209	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	62	7.5YR5/6	2.5YR4/8	<Null>	<Null>	<Null>	AB
CM2S210	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S210	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	68	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S211	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S211	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	68	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S212	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	<Null>
CM2S212	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	71	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S213	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-14	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S213	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	26	2.5YR4/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S214	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-19	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	MADRIGUERA	A
CM2S214	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	26	2.5YR4/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S214	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	58	2.5YR4/6	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	B
CM2S215	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S216	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S217	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-17	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	HORMIGAS	A
CM2S217	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	70	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S218	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-19	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	HORMIGAS	A
CM2S218	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	64	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S219	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-11	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	HORMIGAS	A
CM2S219	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	77	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S220	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-5	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S220	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	59	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S221	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S221	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S222	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	28	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S222	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S223	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S223	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S224	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S224	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S225	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S226	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S227	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S228	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S229	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S230	NEGATIVO	NEGATIVO	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S230	NEGATIVO	NEGATIVO	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S231	NEGATIVO	NEGATIVO	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S231	NEGATIVO	NEGATIVO	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S232	NEGATIVO	NEGATIVO	15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S232	NEGATIVO	NEGATIVO	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S233	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S234	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S235	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S236	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S237	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S237	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	87	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S238	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S238	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	75	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S239	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
CM2S239	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S240	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
CM2S240	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S241	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S242	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S243	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S244	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S245	NEGATIVO	NEGATIVO	28	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
CM2S245	NEGATIVO	NEGATIVO	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S246	NEGATIVO	NEGATIVO	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S246	NEGATIVO	NEGATIVO	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S247	NEGATIVO	NEGATIVO	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S247	NEGATIVO	NEGATIVO	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S248	NEGATIVO	NEGATIVO	29	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S248	NEGATIVO	NEGATIVO	71	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S249	NEGATIVO	NEGATIVO	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S249	NEGATIVO	NEGATIVO	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S250	NEGATIVO	NEGATIVO	21	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S250	NEGATIVO	NEGATIVO	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S251	NEGATIVO	NEGATIVO	28	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S251	NEGATIVO	NEGATIVO	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S252	NEGATIVO	NEGATIVO	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S252	NEGATIVO	NEGATIVO	83	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S253	NEGATIVO	NEGATIVO	10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S253	NEGATIVO	NEGATIVO	58	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S254	NEGATIVO	NEGATIVO	10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S254	NEGATIVO	NEGATIVO	58	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S255	NEGATIVO	NEGATIVO	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S255	NEGATIVO	NEGATIVO	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S256	NEGATIVO	NEGATIVO	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S256	NEGATIVO	NEGATIVO	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S257	NEGATIVO	DESCARTADO	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S257	NEGATIVO	DESCARTADO	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S258	NEGATIVO	NEGATIVO	10	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S258	NEGATIVO	NEGATIVO	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S259	NEGATIVO	NEGATIVO	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	HORMIGAS	A
CM2S259	NEGATIVO	NEGATIVO	70	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S260	NEGATIVO	NEGATIVO	13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S260	NEGATIVO	NEGATIVO	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S261	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S262	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S263	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	8	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S263	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	68	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S264	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	42	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S264	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	68	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S265	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	12	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM2S265	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	72	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S266	NEGATIVO	NEGATIVO	10	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S266	NEGATIVO	NEGATIVO	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S267	NEGATIVO	NEGATIVO	13	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S267	NEGATIVO	NEGATIVO	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S268	NEGATIVO	NEGATIVO	15	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S268	NEGATIVO	NEGATIVO	71	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S269	NEGATIVO	NEGATIVO	13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S269	NEGATIVO	NEGATIVO	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S270	NEGATIVO	NEGATIVO	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S270	NEGATIVO	NEGATIVO	76	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S271	NEGATIVO	NEGATIVO	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S271	NEGATIVO	NEGATIVO	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S272	NEGATIVO	NEGATIVO	19	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S272	NEGATIVO	NEGATIVO	72	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S273	NEGATIVO	NEGATIVO	14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S273	NEGATIVO	NEGATIVO	71	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S274	NEGATIVO	NEGATIVO	16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S274	NEGATIVO	NEGATIVO	66	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S275	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S276	NEGATIVO	NEGATIVO	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM2S276	NEGATIVO	NEGATIVO	75	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM2S277	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-70	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S277	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S278	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	72	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S279	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	0-11	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM2S279	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	68	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S280	DESCARTADO ROCAS	NEGATIVO	62	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM2S281	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S282	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S283	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S284	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S285	NEGATIVO	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S286	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S287	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S288	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S289	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S290	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADOS	RESULTADO	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM2S291	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S292	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S293	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S294	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S295	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2S296	DESCARTADO ROCAS	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2PS1	DESCARTADO ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2PS2	DESCARTADO ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2PS3	DESCARTADO ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM2PS4	DESCARTADO ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03

En el centro de maniobra CM03 se proyectaron 4 pozos de sondeo, todos fueron realizados, por su parte, en el ramal se proyectaron 432 puntos de sondeo de los cuales se realizaron 375 y fueron descartados 57 por ubicarse sobre superficies duras con costras ferruginosas. En ninguna de las pruebas realizadas se identificó material arqueológico.



Fotografía 24 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03

El relieve está conformado por ondulaciones suaves generadas por colinas de baja altura que generan interfluvios y zonas de descarga de aguas lluvias. La cobertura vegetal predominante que se observó, está formada por herbazales no arbolados, aunque también se observan franjas de morichales y algunos arbustos aislados.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





Fotografía 25 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03



Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 26 Geomorfología del ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en el ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03, se obtuvo la **Figura 27**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo. Por ese motivo, los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 181 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 215 m.s.n.m. Los puntos más bajos están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los puntos más altos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura. Es importante aclarar que los cambios de altura no son significativos y la franja de fluctuación es mínima, por lo que se podría inferir que el relieve es muy homogéneo

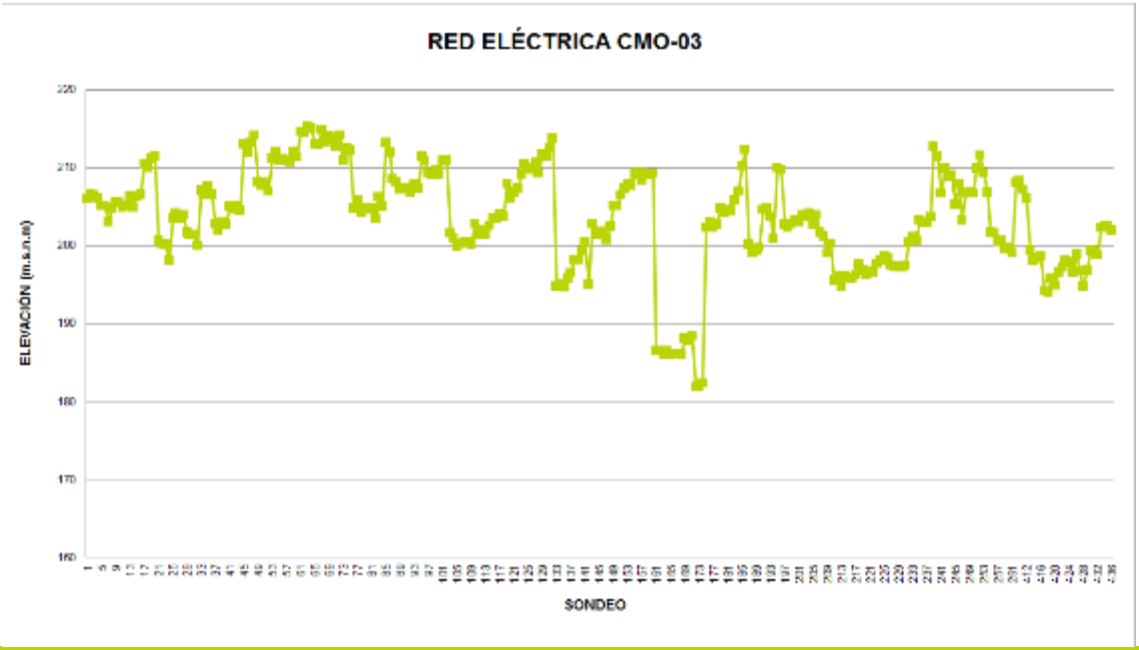


Figura 27 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM03 y centro de maniobra CM03

Digitalización y publicación bajo licencia Adriana Hassan de Reichel. ICANH

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

- Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM03: En los horizontes A, AB y B predomina la textura arcillo arenosa, en el C predomina la arcillosa. (Ver **Figura 28**)

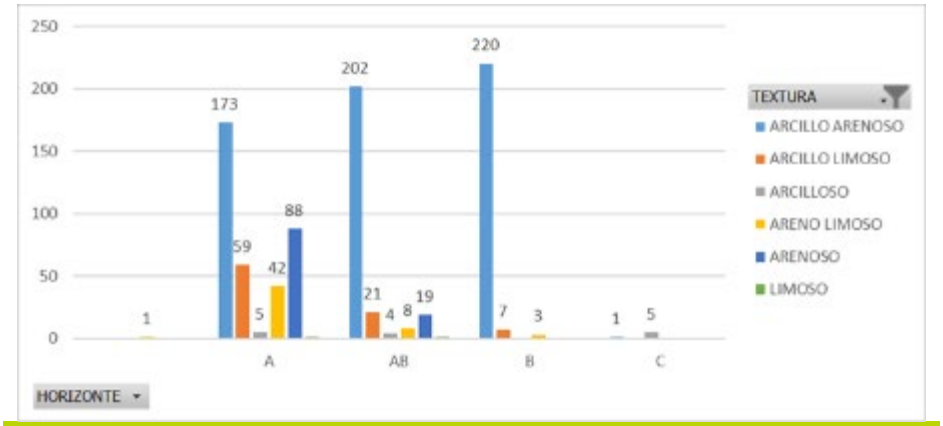


Figura 28 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM03

- Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM03: En el horizonte A predomina el 10YR 4/4, en el AB el 10YR 7/8, en el B el 7.5YR 5/8 y en el C el Gley1 6/N. (Ver **Figura 29**)

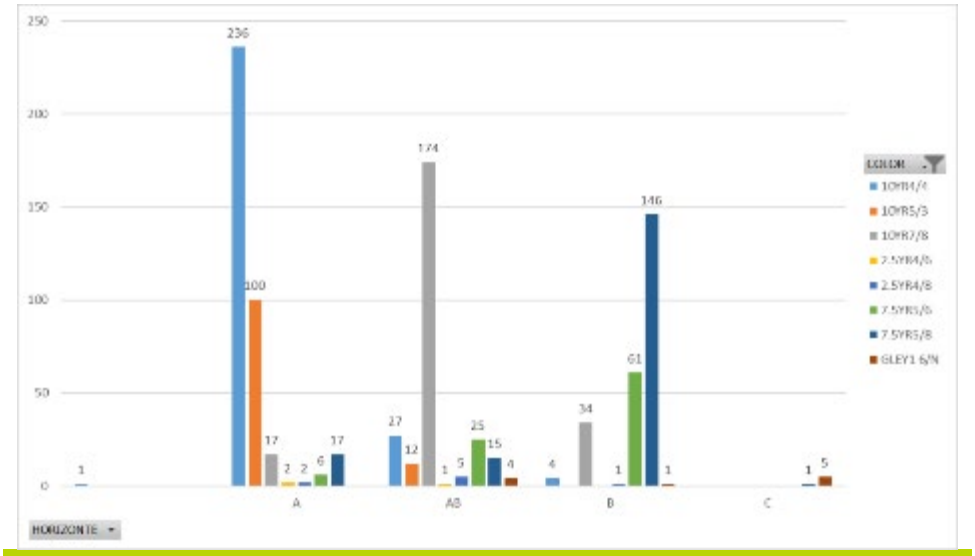


Figura 29 Colores de los suelos identificados en el ramal CM03

- Bioturbación identificada en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM03: La bioturbación predominante corresponde a las raíces finas de los herbazales. (Ver **Figura 30**)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 30 Bioturbaciones de los suelos identificados en el ramal CM03

Nivel piezométrico identificado en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM03: Solo en el pozo de sondeo CM3S277 se identificó un nivel piezométrico a los 20cm de profundidad.

A continuación se presenta la **Tabla 9** con los datos de los pozos de sondeo, es importante advertir que aparecen repetidos lod id cuando se esta describiendo mas de un horizonte identificado en cada pozo de sondeo.

Tabla 9 Caracteristicas Pozos de Sondeos Ramal CM03

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S1	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S1	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	LOMBRIZ	B
CM3S2	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S2	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	7.5YR5/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S2	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S3	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S3	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	LOMBRIZ	B
CM3S4	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S4	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	LOMBRIZ	AB
CM3S5	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S5	NEGATIVO	<Null>	40	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	GRUESO	<Null>	C
CM3S6	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM3S6	NEGATIVO	<Null>	60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	GRUESO	<Null>	C
CM3S7	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM3S7	NEGATIVO	<Null>	45	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM3S7	NEGATIVO	<Null>	45	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM3S8	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	10YR4/4	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM3S8	NEGATIVO	<Null>	45	GLEY1 6/N	7.5YR5/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	C
CM3S9	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S9	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S10	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S10	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S11	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S11	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S12	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S12	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S13	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S13	NEGATIVO	<Null>	30	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S14	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S14	NEGATIVO	<Null>	20	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S15	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S15	NEGATIVO	<Null>	30	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S16	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S16	NEGATIVO	<Null>	40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S17	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S18	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S19	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S20	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S21	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S22	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S23	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S24	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S25	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S25	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S26	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S26	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S27	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S27	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S28	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S28	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S29	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S29	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S30	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S30	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S31	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S31	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S32	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S32	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S33	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S33	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S34	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S34	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S35	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S35	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S36	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S36	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S37	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S37	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S38	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S38	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S39	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S39	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S40	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S40	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S41	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S41	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S42	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S42	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S43	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S43	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S44	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S44	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S45	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S45	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S46	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S46	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S47	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S47	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S48	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S48	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S49	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S49	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S50	NEGATIVO	<Null>	30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S50	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S51	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S51	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S52	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S52	NEGATIVO	<Null>	60	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S53	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S53	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S53	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	AB
CM3S54	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S54	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S55	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S55	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S56	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S56	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S57	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S57	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S58	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S58	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S59	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S59	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S60	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S60	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S61	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S62	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S63	NEGATIVO	<Null>	0-2	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S63	NEGATIVO	<Null>	68	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	OTRO	AB
CM3S64	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S64	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S65	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S65	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S66	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S66	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S67	NEGATIVO	<Null>	20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S67	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S68	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S68	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S69	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S70	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S71	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S72	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S73	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S74	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S75	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S76	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S77	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S77	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S78	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S78	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S79	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S79	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S80	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S80	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S81	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S82	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S83	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S84	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S85	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S85	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S86	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S86	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S87	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S87	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S88	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S88	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S89	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S89	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S90	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S90	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S91	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S91	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S92	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S92	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S93	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM3S93	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S94	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM3S94	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S95	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM3S95	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S96	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM3S96	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S97	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S98	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S99	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S100	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S101	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S102	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S103	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S104	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S105	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S106	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S107	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S108	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S109	NEGATIVO	<Null>	44	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S109	NEGATIVO	<Null>	44	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S109	NEGATIVO	<Null>	70	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S110	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S110	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S110	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S111	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S111	NEGATIVO	<Null>	32	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S111	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S112	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S112	NEGATIVO	<Null>	32	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S112	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S113	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S113	NEGATIVO	<Null>	42	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM3S113	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S114	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S114	NEGATIVO	<Null>	42	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	AB
CM3S114	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S115	NEGATIVO	<Null>	0-28	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S115	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	MADRIGUERA	AB
CM3S116	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S116	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S116	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S117	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S118	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S119	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S119	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S119	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S120	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	OTRO	A
CM3S120	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S120	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	B
CM3S121	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S121	NEGATIVO	<Null>	45	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S121	NEGATIVO	<Null>	78	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S122	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S122	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S122	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S123	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S123	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S123	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S124	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S124	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S124	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S125	NEGATIVO	<Null>	0-1	2.5YR4/6	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S125	NEGATIVO	<Null>	25	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S125	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S126	NEGATIVO	<Null>	0-1	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S126	NEGATIVO	<Null>	19	10YR4/4	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM3S126	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S127	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S127	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S128	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S129	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S129	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S129	NEGATIVO	<Null>	72	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S130	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	A
CM3S130	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S130	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S131	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S131	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S132	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	10YR4/4	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S132	NEGATIVO	<Null>	57	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S132	NEGATIVO	<Null>	74	<Null>	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S133	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S133	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM3S134	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S134	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S134	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S135	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S135	NEGATIVO	<Null>	69	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S136	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S136	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S136	NEGATIVO	<Null>	82	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S137	NEGATIVO	<Null>	-4	10YR4/4	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S138	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	GLEY1 6/N	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S138	NEGATIVO	<Null>	71	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S139	NEGATIVO	<Null>	0-20	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S139	NEGATIVO	<Null>	62	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
CM3S140	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S141	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S141	NEGATIVO	<Null>	35	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM3S141	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S142	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S142	NEGATIVO	<Null>	67	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S142	NEGATIVO	<Null>	67	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S143	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S143	NEGATIVO	<Null>	45	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S144	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S144	NEGATIVO	<Null>	33	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S144	NEGATIVO	<Null>	76	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S145	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S145	NEGATIVO	<Null>	35	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S145	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S146	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S146	NEGATIVO	<Null>	48	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S146	NEGATIVO	<Null>	70	7.5YR5/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S147	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S147	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S147	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S148	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S148	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S148	NEGATIVO	<Null>	78	7.5YR5/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S149	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S149	NEGATIVO	<Null>	42	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S149	NEGATIVO	<Null>	74	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S150	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S150	NEGATIVO	<Null>	42	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S150	NEGATIVO	<Null>	74	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S151	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	<Null>
CM3S151	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S151	NEGATIVO	<Null>	42	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S152	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S152	NEGATIVO	<Null>	20	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S152	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S153	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S153	NEGATIVO	<Null>	36	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S153	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S154	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S154	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S154	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S155	NEGATIVO	<Null>	O-13	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S155	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S155	NEGATIVO	<Null>	155	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S156	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S156	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S156	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S157	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S157	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S157	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S158	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S158	NEGATIVO	<Null>	38	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S158	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S159	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S159	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S159	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S160	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
CM3S160	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S160	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S161	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S161	NEGATIVO	<Null>	60	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S162	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S162	NEGATIVO	<Null>	70	10YR4/4	7.5YR5/8	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S163	NEGATIVO	<Null>	O-3	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S163	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S163	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S164	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S164	NEGATIVO	<Null>	70	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S164	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S164	NEGATIVO	<Null>	48	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S164	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S165	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S165	NEGATIVO	<Null>	23	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S165	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S166	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S166	NEGATIVO	<Null>	51	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S167	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S167	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S167	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	B
CM3S168	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S168	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S168	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S169	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S169	NEGATIVO	<Null>	38	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S169	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S170	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S170	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S170	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S171	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S171	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S172	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S172	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	AB
CM3S172	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S172	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S172	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S173	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S173	NEGATIVO	<Null>	28	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S173	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S174	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S174	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S175	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S175	NEGATIVO	<Null>	23	10YR7/8	7.5YR5/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S176	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	10YR4/4	ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S176	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S176	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S177	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S177	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/6	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S178	NEGATIVO	<Null>	0-6	2.5YR4/6	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S178	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S178	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S179	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S179	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	AB
CM3S180	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S180	NEGATIVO	<Null>	38	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S180	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S181	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S181	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S182	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S182	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S182	NEGATIVO	<Null>	77	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S183	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S183	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S183	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	7.5YR5/6	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S184	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S184	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S184	NEGATIVO	<Null>	77	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S185	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S185	NEGATIVO	<Null>	35	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S185	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S186	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S186	NEGATIVO	<Null>	39	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	<Null>	AB
CM3S186	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S187	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S187	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S187	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S188	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
CM3S188	NEGATIVO	<Null>	24	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S188	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S189	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S189	NEGATIVO	<Null>	35	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S189	NEGATIVO	<Null>	<Null>	7.5YR5/6	7.5YR5/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S190	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S190	NEGATIVO	<Null>	45	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S190	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S191	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S191	NEGATIVO	<Null>	31	2.5YR4/6	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S191	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S192	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S192	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	MADRIGUERA	AB
CM3S192	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S193	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S193	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S194	NEGATIVO	<Null>	0O-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S194	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S194	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S195	DESCARTADO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S195	DESCARTADO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S195	DESCARTADO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S196	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S196	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S196	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S197	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S197	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S198	DESCARTADO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S198	DESCARTADO	<Null>	32	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S198	DESCARTADO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S199	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S199	NEGATIVO	<Null>	39	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S199	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM3S200	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S200	NEGATIVO	<Null>	35	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S200	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S201	NEGATIVO	<Null>	0-38	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM3S201	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S202	NEGATIVO	<Null>	0-27	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S202	NEGATIVO	<Null>	31	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S202	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM3S203	DESCARTADO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	OTRO	A
CM3S203	DESCARTADO	<Null>	64	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S204	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	OTRO	A
CM3S204	NEGATIVO	<Null>	73	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S204	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM3S205	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S205	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S206	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S206	NEGATIVO	<Null>	61	<Null>	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S207	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	A
CM3S207	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S207	NEGATIVO	<Null>	6	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S208	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S208	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S209	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S209	NEGATIVO	<Null>	35	10YR7/8	<Null>	<Null>	MEDIO	<Null>	AB
CM3S209	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S210	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S210	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S210	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S211	NEGATIVO	<Null>	0-24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S211	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S212	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S212	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S212	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	B
CM3S213	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S213	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S214	NEGATIVO	<Null>	0-24	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	OTRO	A
CM3S214	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S215	NEGATIVO	<Null>	0-21	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	OTRO	A
CM3S215	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM3S216	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S216	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S217	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S217	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S218	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S218	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S219	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S219	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S220	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S220	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S220	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S221	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S221	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S222	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S222	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	HORMIGAS	AB
CM3S223	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S223	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	AB
CM3S224	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S224	NEGATIVO	<Null>	73	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	<Null>	HORMIGAS	AB
CM3S225	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
CM3S225	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	HORMIGAS	AB
CM3S226	NEGATIVO	<Null>	O-13	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S227	NEGATIVO	<Null>	0-9	2.5YR4/8	<Null>	<Null>	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S227	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	HORMIGAS	AB
CM3S228	NEGATIVO	<Null>	0-18	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S228	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S229	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S229	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S229	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	B
CM3S230	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S230	NEGATIVO	<Null>	35	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
CM3S230	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S231	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S231	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S232	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S233	NEGATIVO	<Null>	O-18	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S233	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	10YR5/3	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S233	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S234	NEGATIVO	<Null>	0-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S234	NEGATIVO	<Null>	O-21	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S234	NEGATIVO	<Null>	40	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	<Null>	AB
CM3S234	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S235	NEGATIVO	<Null>	0-17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S235	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S235	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	HORMIGAS	B
CM3S236	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S236	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S236	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S237	NEGATIVO	<Null>	O-9	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S237	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S237	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S238	NEGATIVO	<Null>	0-14	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S238	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S239	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S239	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	<Null>	AB
CM3S239	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S240	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S240	NEGATIVO	<Null>	67	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S241	NEGATIVO	<Null>	0-16	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM3S241	NEGATIVO	<Null>	39	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	AB
CM3S241	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S242	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S242	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S242	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S243	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR4/4	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	MADRIGUERA	A
CM3S243	NEGATIVO	<Null>	71	10YR4/4	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S244	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	OTRO	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S244	NEGATIVO	<Null>	72	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S245	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S245	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S245	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S245	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S246	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S246	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S246	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S247	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
CM3S247	NEGATIVO	<Null>	43	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S247	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S248	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S248	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S249	DESCARTADO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S249	DESCARTADO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S249	DESCARTADO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S250	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S250	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S250	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	<Null>	AB
CM3S251	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S251	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
CM3S252	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S252	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S252	NEGATIVO	<Null>	65	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S253	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S253	NEGATIVO	<Null>	28	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S253	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S254	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S254	NEGATIVO	<Null>	27	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S254	NEGATIVO	<Null>	68	10YR7/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S255	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S256	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S257	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S258	NEGATIVO	<Null>	0-20	7.5YR5/6	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S258	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARENOSO	FINO	HORMIGAS	AB
CM3S259	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S259	NEGATIVO	<Null>	59	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	AB
CM3S259	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S260	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S260	NEGATIVO	<Null>	70	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S261	NEGATIVO	<Null>	0-09	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S261	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S261	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S261	NEGATIVO	<Null>	63	10YR5/3	<Null>	LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S262	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S262	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S263	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	MADRIGUERA	A
CM3S263	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S264	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S264	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S265	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S265	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S265	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S266	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S266	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S266	NEGATIVO	<Null>	64	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S267	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S267	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S267	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S268	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S268	NEGATIVO	<Null>	23	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S268	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S269	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S270	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S271	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S272	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S273	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S273	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S274	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S274	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S275	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S275	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S276	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S276	NEGATIVO	<Null>	63	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S277	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S277	NEGATIVO	<Null>	41	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S278	NEGATIVO	<Null>	O-7	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S278	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S279	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	AB
CM3S279	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S279	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S280	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	A
CM3S280	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	<Null>	RAIZ FINA	AB
CM3S280	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S281	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR4/4	7.5YR5/8	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S281	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S281	NEGATIVO	<Null>	<Null>	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S282	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S282	NEGATIVO	<Null>	32	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S282	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S283	NEGATIVO	<Null>	8	10YR4/4	<Null>	<Null>	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S283	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S283	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S284	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S284	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S284	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S285	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	10YR4/4	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S285	NEGATIVO	<Null>	32	7.5YR5/8	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S285	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S286	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S286	NEGATIVO	<Null>	12510	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S286	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S287	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S287	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S287	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S288	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S288	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S288	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S289	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S289	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S289	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S290	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S290	NEGATIVO	<Null>	8-621	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S291	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S291	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S292	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S292	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S292	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S293	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S293	NEGATIVO	<Null>	22	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S293	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	2.5YR4/8	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S294	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S294	NEGATIVO	<Null>	24	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S294	NEGATIVO	<Null>	18	7.5YR5/8	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S295	NEGATIVO	<Null>	0-11	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S295	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S295	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S296	NEGATIVO	<Null>	0-7	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S296	NEGATIVO	<Null>	25	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S296	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S297	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	C
CM3S298	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S299	DESCARTADO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	C
CM3S300	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S300	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S300	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	B
CM3S301	NEGATIVO	<Null>	O-7	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S301	NEGATIVO	<Null>	38	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S301	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S302	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S302	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S302	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S303	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S303	NEGATIVO	<Null>	22706	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S304	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S305	NEGATIVO	<Null>	5	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S305	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S305	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S306	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S307	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S307	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S307	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S308	NEGATIVO	<Null>	0-2	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S308	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S308	NEGATIVO	<Null>	66	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S309	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	OTRO	A
CM3S309	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S309	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S310	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S310	NEGATIVO	<Null>	25	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S310	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S311	NEGATIVO	<Null>	O-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S311	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S311	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3S312	NEGATIVO	<Null>	o-03	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S312	NEGATIVO	<Null>	28	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S312	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S313	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S313	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S313	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S314	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S314	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S314	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S315	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S315	NEGATIVO	<Null>	21	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S315	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S316	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	FINO	OTRO	A
CM3S316	NEGATIVO	<Null>	21	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S316	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S317	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S317	NEGATIVO	<Null>	33	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S317	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S317	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S318	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S318	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S318	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S319	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S319	NEGATIVO	<Null>	41	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S319	NEGATIVO	<Null>	71	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S320	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S320	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S320	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S321	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S321	NEGATIVO	<Null>	28	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S321	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S322	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S322	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	LOMBRIZ	AB
CM3S323	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S323	NEGATIVO	<Null>	26	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S323	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S324	NEGATIVO	<Null>	0-2	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S324	NEGATIVO	<Null>	25	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S324	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	7	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S325	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S325	NEGATIVO	<Null>	42	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S325	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S326	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S326	NEGATIVO	<Null>	28	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S326	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S327	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S327	NEGATIVO	<Null>	36	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S327	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S328	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S328	NEGATIVO	<Null>	21	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S328	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	B
CM3S329	NEGATIVO	<Null>	0-2	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S329	NEGATIVO	<Null>	38	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S329	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S330	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S330	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S330	NEGATIVO	<Null>	61	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S331	NEGATIVO	<Null>	0-3	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S331	NEGATIVO	<Null>	12844	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S331	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	7.5YR5/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S332	NEGATIVO	<Null>	0-2	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S332	NEGATIVO	<Null>	39	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S332	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S333	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S333	NEGATIVO	<Null>	39	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S333	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S334	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S334	NEGATIVO	<Null>	22	10YR7/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S334	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S335	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR7/8	10YR5/3	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S335	NEGATIVO	<Null>	80	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S336	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S336	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S336	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	HORMIGAS	B
CM3S337	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S337	NEGATIVO	<Null>	37	10YR7/8	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S337	NEGATIVO	<Null>	67	7.5YR5/6	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S338	NEGATIVO	<Null>	0-6	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S338	NEGATIVO	<Null>	31	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S338	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S339	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S339	NEGATIVO	<Null>	21	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S339	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S340	NEGATIVO	<Null>	35	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S340	NEGATIVO	<Null>	23	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S340	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S341	NEGATIVO	<Null>	0-27	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S341	NEGATIVO	<Null>	61	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S342	NEGATIVO	<Null>	0-37	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S342	NEGATIVO	<Null>	65	GLEY1 6/N	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S343	NEGATIVO	<Null>	35	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S343	NEGATIVO	<Null>	68	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S343	NEGATIVO	<Null>	71	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S344	NEGATIVO	<Null>	0-31	10YR4/4	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S344	NEGATIVO	<Null>	63	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S345	NEGATIVO	<Null>	O-8	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S345	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	10YR5/3	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S345	NEGATIVO	<Null>	62	7.5YR5/6	2.5YR4/6	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S346	NEGATIVO	<Null>	0-9	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S346	NEGATIVO	<Null>	21	10YR7/8	10YR7/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S346	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S347	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	<Null>	A
CM3S347	NEGATIVO	<Null>	27	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S347	NEGATIVO	<Null>	65	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S348	NEGATIVO	<Null>	0-8	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S348	NEGATIVO	<Null>	25	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S348	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S349	NEGATIVO	<Null>	0-14	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S349	NEGATIVO	<Null>	60	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	LOMBRIZ	A
CM3S350	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S350	NEGATIVO	<Null>	29	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S350	NEGATIVO	<Null>	62	10YR7/8	7.5YR5/6	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM3S351	NEGATIVO	<Null>	0-5	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S351	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S351	NEGATIVO	<Null>	61	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	B
CM3S352	NEGATIVO	<Null>	0-4	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S352	NEGATIVO	<Null>	32	7.5YR5/8	10YR4/4	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S352	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S353	NEGATIVO	<Null>	0-26	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S353	NEGATIVO	<Null>	43	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S353	NEGATIVO	<Null>	64	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S354	NEGATIVO	<Null>	0-06	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S354	NEGATIVO	<Null>	32	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S354	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S355	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S355	NEGATIVO	<Null>	25	10YR7/8	7.5YR5/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	AB
CM3S355	NEGATIVO	<Null>	66	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S356	NEGATIVO	<Null>	0-12	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S356	NEGATIVO	<Null>	34	10YR7/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S356	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S357	NEGATIVO	<Null>	17	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S357	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S358	NEGATIVO	<Null>	20	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S358	NEGATIVO	<Null>	70	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S359	NEGATIVO	<Null>	24	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S359	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S360	NEGATIVO	<Null>	22	10YR4/4	<Null>	ARCILLO LIMOSO	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S360	NEGATIVO	<Null>	63	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S361	NEGATIVO	<Null>	11	10YR4/4	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S361	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S362	NEGATIVO	<Null>	13	10YR4/4	<Null>	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S362	NEGATIVO	<Null>	66	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S363	NEGATIVO	<Null>	10	10YR4/4	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S363	NEGATIVO	<Null>	68	7.5YR5/6	2.5YR4/8	<Null>	FINO	<Null>	AB
CM3S364	NEGATIVO	<Null>	12	10YR4/4	<Null>	<Null>	FINO	RAIZ FINA	A
CM3S364	NEGATIVO	<Null>	70	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM3S365	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S366	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S367	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S368	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S369	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S370	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S371	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S372	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S373	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S374	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S375	NEGATIVO	<Null>	0-13	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S375	NEGATIVO	<Null>	69	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S376	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S377	DESCARTADO	ROCAS	0-23	10YR7/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S377	DESCARTADO	ROCAS	69	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S378	DESCARTADO	ROCAS	0-18	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S378	DESCARTADO	ROCAS	40	10YR4/4	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM3S379	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S380	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S381	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3S381	NEGATIVO	<Null>	55	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	OTRO	B
CM3S382	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR5/3	GLEY1 6/N	ARCILLO LIMOSO	GRUESO	RAIZ FINA	AB
CM3S382	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARENO LIMOSO	GRUESO	HORMIGAS	B
CM3S383	NEGATIVO	<Null>	0-19	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S383	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S384	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	HORMIGAS	AB
CM3S384	NEGATIVO	<Null>	55	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	GRUESO	HORMIGAS	B
CM3S385	NEGATIVO	<Null>	0-22	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S385	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	HORMIGAS	B
CM3S386	NEGATIVO	<Null>	<Null>	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S386	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	B
CM3S387	NEGATIVO	<Null>	-14	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S387	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	LOMBRIZ	AB
CM3S388	NEGATIVO	<Null>	0-15	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	A
CM3S388	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	HORMIGAS	B
CM3S389	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S390	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S391	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S392	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S393	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S394	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S394	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S395	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S395	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S396	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S396	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S397	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S397	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S398	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S398	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S399	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S399	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S400	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S400	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S401	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S402	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S403	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S404	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S405	DESCARTADO	PENDIENTE	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S406	DESCARTADO	PENDIENTE	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S407	DESCARTADO	PENDIENTE	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S408	DESCARTADO	PENDIENTE	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S409	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S409	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S410	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S410	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S411	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM3S412	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S412	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	C
CM3S413	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S413	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S414	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S414	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S415	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S415	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S416	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S416	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S417	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S417	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S418	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S418	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S419	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S419	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S420	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S420	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S421	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S421	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S422	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S422	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S423	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S423	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S424	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S424	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S425	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S425	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	NIVEL	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM3S426	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S426	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S427	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S427	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S428	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S428	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S429	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S429	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S430	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S430	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S431	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S431	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3S432	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3S432	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM3P1	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3P1	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	AB
CM3P2	NEGATIVO	<Null>	0-25	10YR4/4	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	RAIZ FINA	AB
CM3P2	NEGATIVO	<Null>	60	10YR7/8	2.5YR4/8	<Null>	MEDIO	<Null>	B
CM3P3	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM3P4	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04

En este lugar se proyectaron 4 pozos de sondeo, se realizaron todos y en ninguno se encontró material arqueológico. Para este ramal se proyectaron 108 puntos de sondeo, de los cuales se realizaron 107 y solo fue descartado 1 por encontrarse sobre la vía existente.



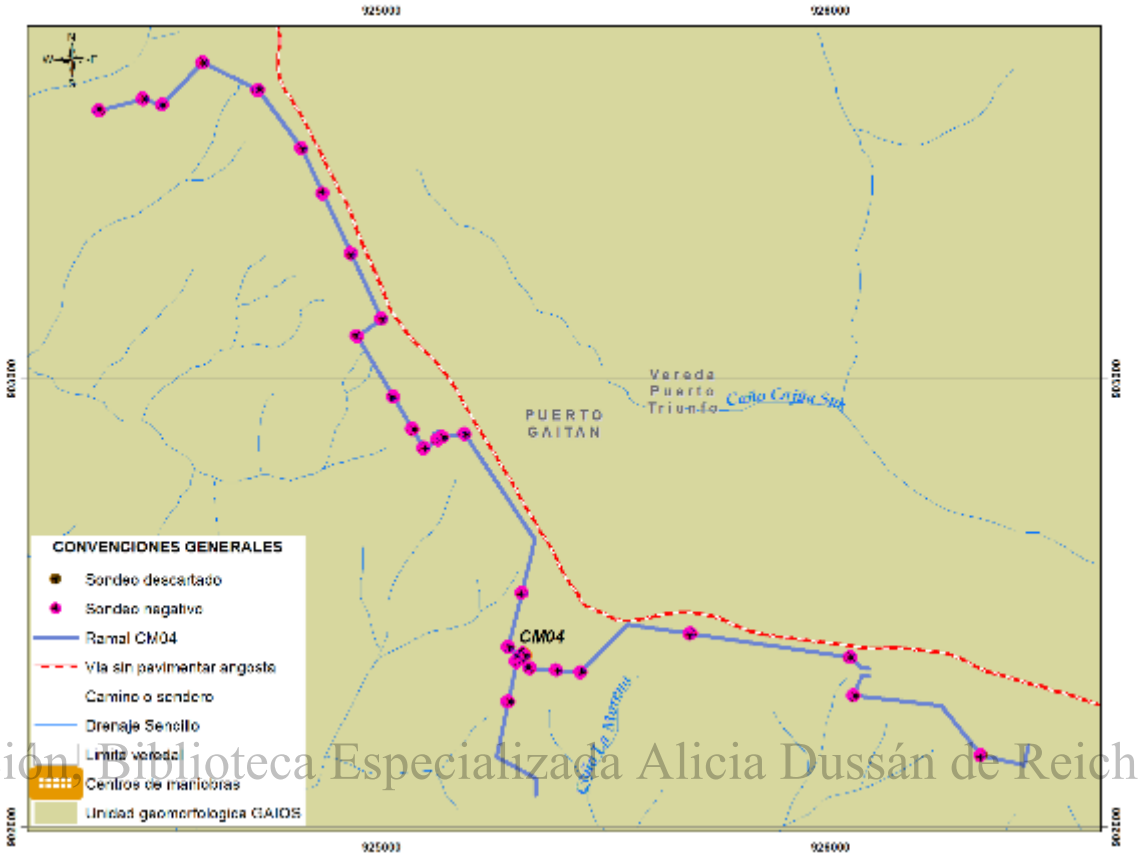
Fotografía 26 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04

El relieve es suavemente ondulado y se observan colinas de baja altura, cuyo conjunto da paso a zonas de recarga de las aguas de escorrentía. La cobertura vegetal predominante está formada por herbazales, aunque en los cuerpos de agua se identifican franjas de morichales.

Digitalización, Biblioteca Especializada Aliela Dussán de Reichel. ICANH



Fotografía 27 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04



Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 31 Geomorfología del ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en el ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04, se obtuvo la **Figura 32**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 200 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 227 m.s.n.m. Los primeros están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los segundos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura. Es importante aclarar que los cambios de altura no son significativos y la franja de fluctuación es mínima, por lo que se podría inferir que el relieve es muy homogéneo.

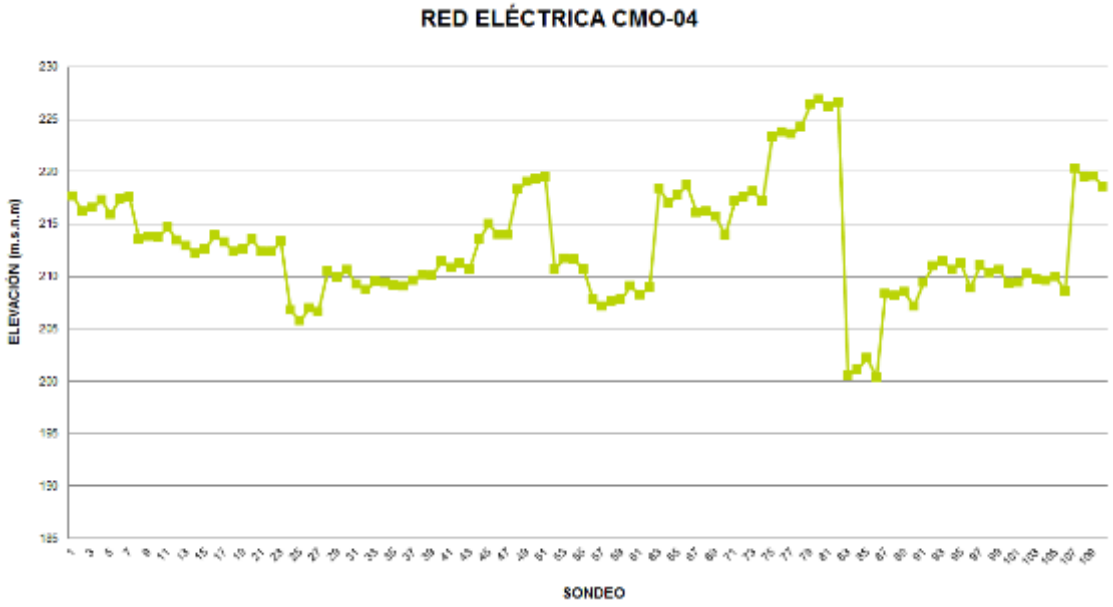


Figura 32 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM04 y centro de maniobra CM04

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM04: En los horizontes A y B predomina la arcillo arenosa, seguida de la arcillosa. (Ver **Figura 33**)

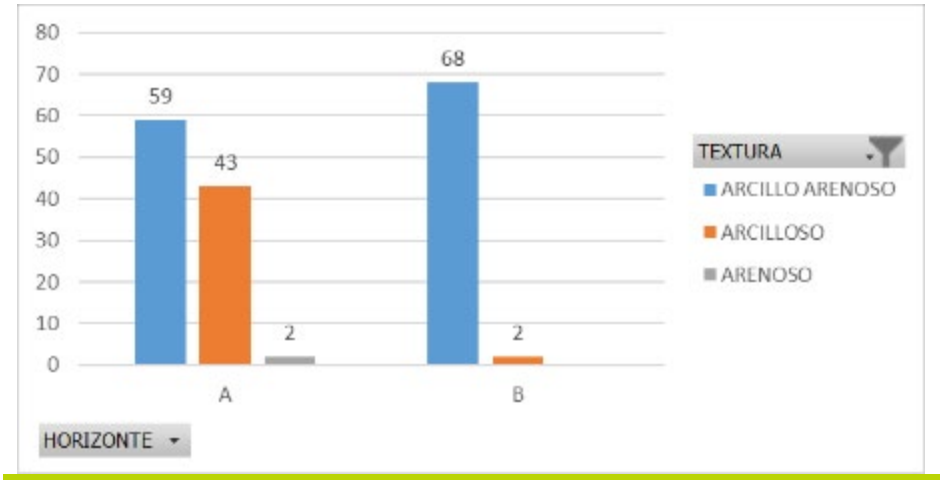


Figura 33 Texturas de los suelos identificados en el ramal CM04

- Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM04: En el horizonte A predomina el color 10YR 5/3 seguido del 10Yr 4/4, en el horizonte B predomina el 10YR 4/4. (Ver **Figura 34**)

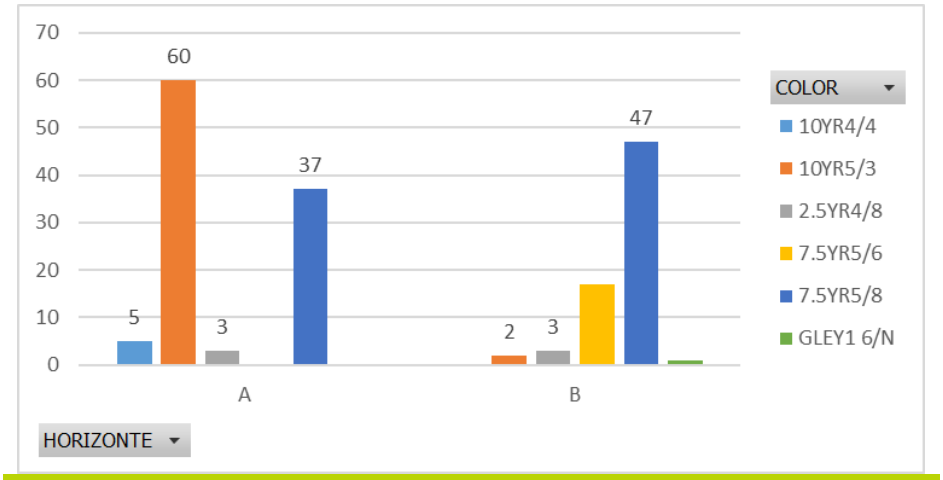


Figura 34 Colores de los suelos identificados en el ramal CM04

En los pozos de sondeo se identificaron bioturbaciones relacionadas con las raíces finas de los herbazales. No se identificó en ninguna prueba nivel piezométrico.

A continuación, se presenta la **Tabla 10** con la descripción de los pozos de sondeo. Es importante advertir que los identificadores de cada pozo están repetidos en los casos en los que se identificó más de un horizonte.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 10 Características pozos de sondeos ramal CM04

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S1	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM4S1	NEGATIVO	<Null>	10	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S2	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S2	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S3	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S3	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S4	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S4	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S5	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S5	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S6	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S6	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S7	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S7	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S8	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S8	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S9	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S9	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S10	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S10	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S11	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S11	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S12	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S12	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S13	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S13	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S14	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S14	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S15	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S15	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S16	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S16	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S17	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S18	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S19	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S20	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S21	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S21	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S22	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S22	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S23	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM4S24	DESCARTADO INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S24	DESCARTADO INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S25	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S25	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S26	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S26	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S27	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>
CM4S27	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S28	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>
CM4S28	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S29	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S30	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S31	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S32	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S33	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S34	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S35	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S36	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S37	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S38	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S39	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S40	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S41	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S42	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S43	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S44	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S45	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S45	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S46	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S46	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S47	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>
CM4S47	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S48	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S48	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S49	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S49	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S50	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S50	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S51	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S51	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S52	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S52	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S53	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S54	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S55	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S56	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S57	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S58	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S59	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S60	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S61	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S61	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S62	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S62	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S63	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S63	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S64	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S64	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S64	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S65	NEGATIVO	<Null>	60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S66	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S67	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S68	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S69	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S70	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S71	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S72	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S73	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S73	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S74	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S74	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S75	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S75	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S76	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S76	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S77	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S77	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S78	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S78	NEGATIVO	<Null>		10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S79	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S79	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S80	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S80	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S81	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S81	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S82	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S82	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S83	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S83	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S84	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S84	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S85	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S85	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S86	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S86	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S87	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S87	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S88	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S88	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S89	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S90	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S91	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S92	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S93	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S94	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S95	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S96	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S96	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S97	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S97	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S98	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S98	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S99	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S99	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S100	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S100	NEGATIVO	<Null>		7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S101	NEGATIVO	<Null>	0-10	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4S101	NEGATIVO	<Null>	22190	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION
CM4S102	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S103	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S104	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S105	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S106	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S107	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4S108	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4PS1	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4PS1	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4PS2	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4PS2	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4PS3	NEGATIVO	<Null>	10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4PS3	NEGATIVO	<Null>	60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4PS3	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4PS3	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>
CM4PS4	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>
CM4PS4	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✓ Ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05

Para el centro de maniobras se proyectaron 4 pozos de sondeo, todas las pruebas se realizaron y en ninguna de ellas se identificó material arqueológico. Para este ramal se proyectaron 312 puntos de sondeo, de los cuales se realizaron 281 y se descartaron 31, 8 por encontrarse sobre una superficie con costras ferruginosas, 7 por ubicarse sobre superficies ya intervenidas que fueron rellenadas y 16 por estar en superficies que presentaban acumulaciones de agua.



Fotografía 28 Proceso de apertura de pozos de sondeo en el ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05

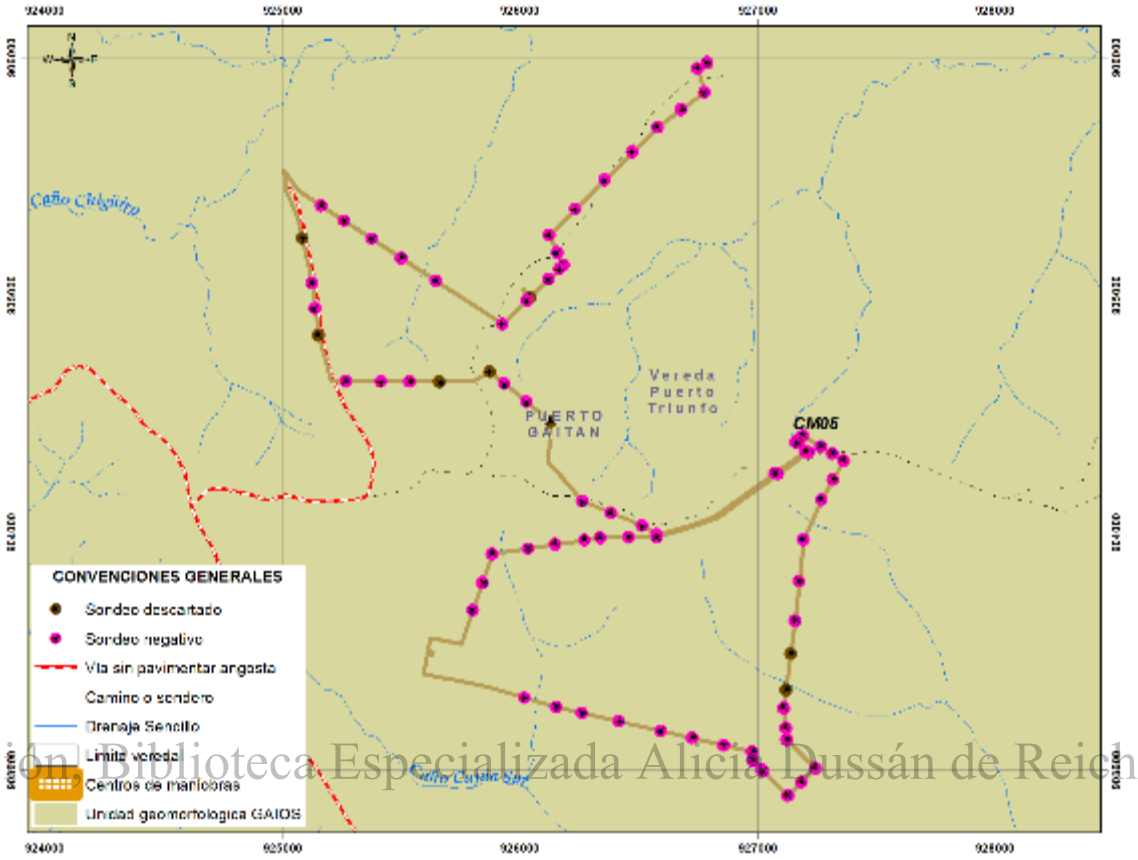
Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El relieve está formado por ondulaciones suaves que están constituidas por colinas de baja altura, en cuyo conjunto generan zonas de descarga de aguas de escorrentía. La cobertura vegetal predominante son los herbazales, en algunas zonas aledañas se observan franjas de morichales.





Fotografía 29 Relieve y coberturas predominantes en el ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05



Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 35 Geomorfología del ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05

Al hacer una vista de perfil de los pozos de sondeo realizados en el ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05, se obtuvo la **Figura 36**. Se ven saltos abruptos en el perfil, debido a que los puntos asociados a la elevación sobre el nivel del mar se tomaron de los pozos de sondeo. Por ese motivo, los datos para reconstruir el perfil no son continuos. Sin embargo, se puede identificar que los puntos más bajos de la línea están por debajo de los 200 m.s.n.m. y los puntos más elevados llegan a alcanzar los 227 m.s.n.m. Los puntos más bajos están asociados a los lugares de recarga de las aguas de escorrentía y los puntos más altos, corresponden a las cimas de las colinas de baja altura. Es importante aclarar que los cambios de altura no son significativos y la franja de fluctuación es mínima, por lo que se podría inferir que el relieve es muy homogéneo

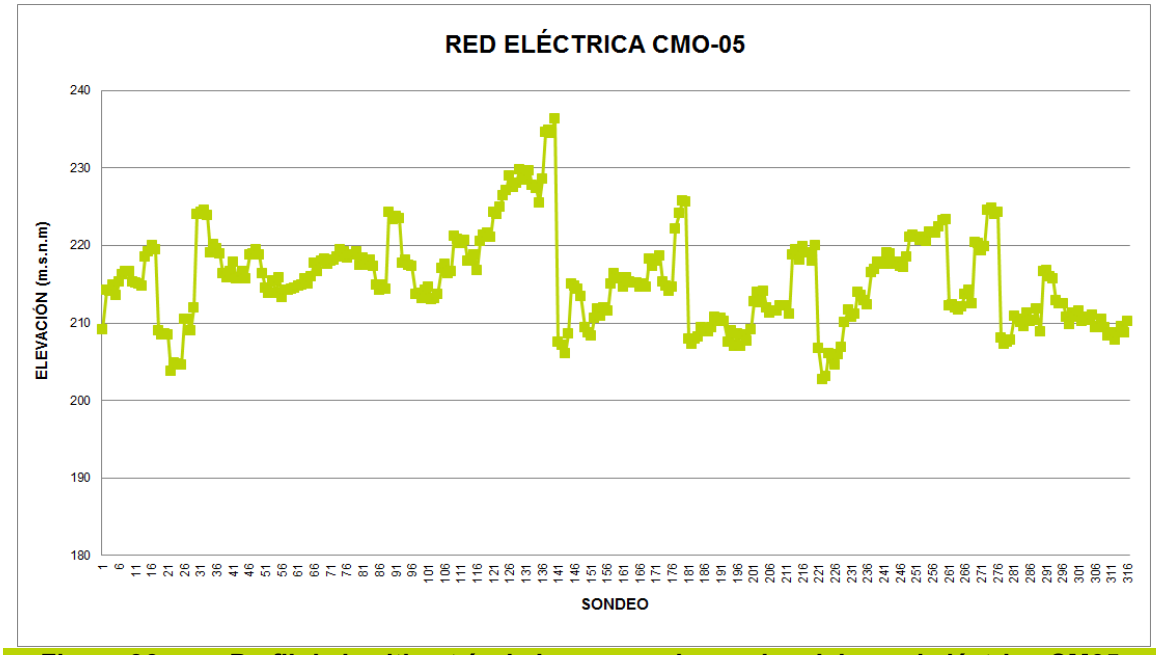


Figura 36 Perfil de la altimetría de los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM05 y centro de maniobra CM05

La apertura de pozos de sondeo permitió la caracterización de los suelos de estos. Las variables usadas fueron las texturas, el color, la bioturbación y el nivel piezométrico.

Digitalización y Publicación Propiedad de Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- Texturas de los suelos identificadas en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM05: En el horizonte A predomina la textura arcillosa, en la AB la arcillo arenosa y en la B la arcillo arenosa. (Ver **Figura 37**)

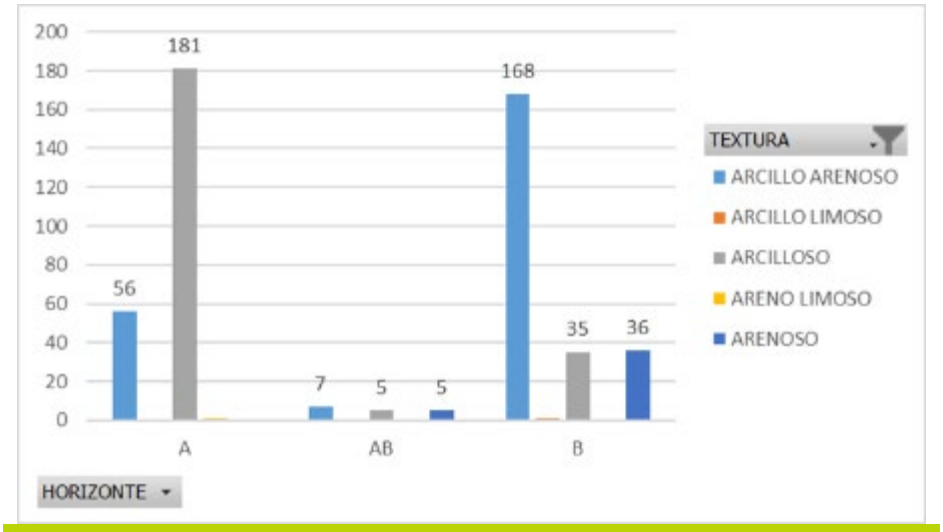


Figura 37 Texturas de los suelos identificadas en el ramal CM05

- Colores de los suelos identificados en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM05: En el horizonte A predomina el color 10YR 5/3, en el AB y el B predomina el color el 7.5YR 5/8. (Ver **Figura 38**)

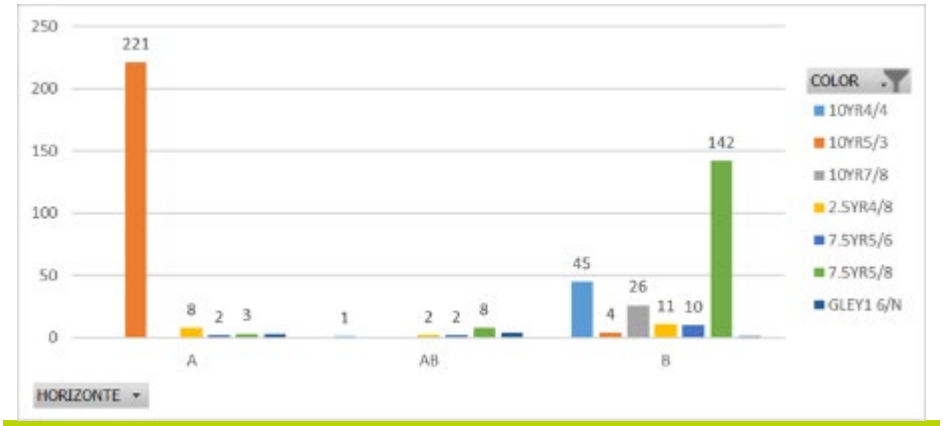


Figura 38 Colores de los suelos identificadas en el ramal CM05

- Nivel piezómetrico identificado en los pozos de sondeo del ramal eléctrico CM05: En los pozos de sondeo CM5S029, CM5S030, CM5S031, CM5S032, CM5S033, CM5S034, CM5S035, CM5S036, CM5S265, CM5S266, CM5S267, CM5S268, CM5S281, CM5S282, CM5S283 y CM5S284, se identificó el nivel piezómetrico entre los 10 y 30 cm de profundidad aproximadamente.

A continuación, se presenta la **Tabla 11** con la descripción de los pozos de sondeo. Es importante advertir que los identificadores de cada pozo están repetidos en los casos en los que se identificó mas de un horizonte.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 11 Caracterización pozos de sondeo ramal CM05

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S1	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S1	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S2	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S2	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S3	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S3	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S4	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S4	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S5	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S5	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S6	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S6	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S7	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S7	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
CM5S8	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S8	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S9	NEGATIVO	<Null>	0-10	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S9	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S10	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S10	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S11	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S11	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S12	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S12	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S13	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S13	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S14	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S14	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S15	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S15	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S16	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S16	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S17	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S17	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S18	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S18	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S19	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S19	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S20	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S20	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S21	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S22	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S23	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S24	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S25	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S25	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S26	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S26	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S27	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S27	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S28	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S28	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S29	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S30	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S31	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S32	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S33	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S34	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S35	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S36	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S37	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S38	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S39	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S40	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S41	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S41	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S42	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S42	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S43	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S43	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S44	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARENO LIMOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S44	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S45	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S45	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S46	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S46	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S47	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S47	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S48	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S48	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S49	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S49	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S50	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S50	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S51	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S51	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S52	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S52	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S53	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S53	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	B
CM5S54	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S55	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S56	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S57	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S58	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S59	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S60	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S61	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S62	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S63	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S64	NEGATIVO	<Null>	0-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S65	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S65	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S66	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S66	NEGATIVO	<Null>	30-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S67	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S67	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S68	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S68	NEGATIVO	<Null>	30-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S69	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S69	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S70	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S70	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	<Null>	<Null>	B
CM5S71	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S71	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S72	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S72	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S73	NEGATIVO	<Null>	0-20	<Null>	10YR5/3	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S74	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S75	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S76	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S77	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S78	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S79	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S80	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S81	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S81	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S82	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S82	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S83	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S83	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S84	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S84	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S85	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S85	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S86	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S86	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S87	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S87	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S88	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S88	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S89	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S90	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S91	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S92	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S93	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S93	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S93	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S94	NEGATIVO	<Null>	0-20	<Null>	10YR5/3	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S94	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S95	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S95	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S96	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S96	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S97	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S97	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S98	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S98	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S99	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S99	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S100	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S100	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S101	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S101	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S102	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S102	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S103	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S103	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S104	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S104	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S105	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S105	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S106	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S106	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S107	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S107	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO LIMOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S108	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S108	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S109	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S109	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S110	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S110	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S111	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S111	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S112	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S112	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S113	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S113	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S114	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S114	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S115	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S115	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S116	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S116	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S117	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S117	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S118	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S118	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S119	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S119	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S120	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S120	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S121	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S122	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S123	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S124	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S125	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S125	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S125	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S126	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S126	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S127	NEGATIVO	<Null>	0-20	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S127	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S128	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S128	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S129	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S130	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S130	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S131	NEGATIVO	<Null>	0-10	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S131	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S132	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S132	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S133	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S133	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S134	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S134	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
CM5S135	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S135	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S136	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S136	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S137	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S137	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S138	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S139	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S139	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S140	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S140	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S141	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S141	NEGATIVO	<Null>	30-40	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S142	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S142	NEGATIVO	<Null>	30-50	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S143	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S143	NEGATIVO	<Null>	30-50	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S144	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S144	NEGATIVO	<Null>	30-50	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S145	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S145	NEGATIVO	<Null>	20-40	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S146	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S146	NEGATIVO	<Null>	20-50	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S147	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S147	NEGATIVO	<Null>	20-50	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S148	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S148	NEGATIVO	<Null>	20-50	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S149	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S149	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S150	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S150	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S151	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S151	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S152	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S152	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S153	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S153	NEGATIVO	<Null>	10-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S154	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S154	NEGATIVO	<Null>	10-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S155	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S155	NEGATIVO	<Null>	10-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S156	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S156	NEGATIVO	<Null>	<Null>	PUERTO TRIUNFO	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S157	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S158	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S159	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S160	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S161	NEGATIVO	<Null>	0-20	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S161	NEGATIVO	<Null>	20-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S162	NEGATIVO	<Null>	0-20	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S162	NEGATIVO	<Null>	20-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S163	NEGATIVO	<Null>	0-20	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S163	NEGATIVO	<Null>	20-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S164	NEGATIVO	<Null>	0-20	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S164	NEGATIVO	<Null>	20-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S165	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S165	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S166	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S166	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S167	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S167	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S168	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S168	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S169	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S169	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S170	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S170	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S171	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S171	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S172	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S172	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S173	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S173	NEGATIVO	<Null>	10-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S174	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S174	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S175	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S175	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S176	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S176	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S177	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S177	NEGATIVO	<Null>	10-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S178	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S178	NEGATIVO	<Null>	10-50	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S179	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S179	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S180	NEGATIVO	<Null>	0-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S181	NEGATIVO	<Null>	0-10	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S181	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S182	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S182	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S183	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S183	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/6	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S184	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S184	NEGATIVO	<Null>	0-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S185	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S185	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S186	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S186	NEGATIVO	<Null>	1-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S187	NEGATIVO	<Null>	0-10	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S187	NEGATIVO	<Null>	1-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S188	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	A
CM5S188	NEGATIVO	<Null>	1-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S189	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S189	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S190	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S190	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S191	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S191	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S192	NEGATIVO	<Null>	0-10	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S192	NEGATIVO	<Null>	10-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S193	NEGATIVO	<Null>	0-40	7.5YR5/6	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S194	NEGATIVO	<Null>	0-50	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	FINO	<Null>	AB
CM5S195	NEGATIVO	<Null>	0-40	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S196	NEGATIVO	<Null>	0-40	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S197	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S197	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S198	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S198	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	<Null>	<Null>	B
CM5S199	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S199	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S200	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S200	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S201	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S201	NEGATIVO	<Null>	20-60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S202	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S202	NEGATIVO	<Null>	20-60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM5S203	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S203	NEGATIVO	<Null>	20-60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM5S204	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S204	NEGATIVO	<Null>	20-60	GLEY1 6/N	2.5YR4/8	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	AB
CM5S205	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S205	NEGATIVO	<Null>	20-100	2.5YR4/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S206	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S206	NEGATIVO	<Null>	20-100	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S207	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S207	NEGATIVO	<Null>	20-80	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S208	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S208	NEGATIVO	<Null>	20-100	7.5YR5/8	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	AB
CM5S209	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S209	NEGATIVO	<Null>	20-100	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S210	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S210	NEGATIVO	<Null>	20-80	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S211	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S211	NEGATIVO	<Null>	20-80	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S212	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S212	NEGATIVO	<Null>	20-80	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S213	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S213	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S214	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S214	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S215	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S215	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S216	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S216	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S217	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S218	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S219	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S220	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S221	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S221	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S222	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S222	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S223	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S223	NEGATIVO	<Null>	20-60	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	B
CM5S224	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S224	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S225	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S225	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S226	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S226	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S227	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S227	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S228	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5S228	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S229	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S229	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR5/3	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S230	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S230	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR4/4	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S231	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S231	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S232	NEGATIVO	<Null>	0-30	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S232	NEGATIVO	<Null>	30-60	10YR4/4	2.5YR4/8	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S233	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S233	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S234	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S234	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S235	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S235	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S236	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S236	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S237	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S237	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S238	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S238	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S239	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S239	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S240	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S240	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S241	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S241	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S242	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S242	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S243	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S243	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S244	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S244	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S245	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S245	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S246	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S246	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S247	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S247	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S248	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S248	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S249	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S250	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S251	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S252	NEGATIVO	<Null>	0-60	2.5YR4/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	A
CM5S253	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S253	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S254	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S254	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S255	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S255	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S256	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S256	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S257	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S257	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S258	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S258	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S259	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S259	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S260	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S260	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S261	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S261	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S262	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S262	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S263	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S263	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S264	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S264	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S265	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S266	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S267	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S268	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S269	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S269	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S270	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S270	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S271	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S271	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S272	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S272	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S273	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S274	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S275	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S276	NEGATIVO	<Null>	0-60	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S277	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S278	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S279	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S280	DESCARTADO	ROCAS	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S281	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S282	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S283	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S284	DESCARTADO	NIVEL PIESOMETRICO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S285	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S285	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S286	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S286	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S287	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S287	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S288	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S288	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S289	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S289	NEGATIVO	<Null>	20-50	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S290	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S290	NEGATIVO	<Null>	20-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S291	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S291	NEGATIVO	<Null>	20-40	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S292	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S292	NEGATIVO	<Null>	20-50	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S293	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S293	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S294	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S294	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S295	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S295	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S296	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S296	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	FINO	<Null>	B
CM5S297	DESCARTADO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S298	DESCARTADO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S299	NEGATIVO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S300	NEGATIVO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S301	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S301	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S302	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S302	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S303	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S303	NEGATIVO	<Null>	10-60	10YR7/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S304	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S304	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/8	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S305	NEGATIVO	<Null>	0-10	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S305	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S306	NEGATIVO	<Null>	0-10	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S306	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S307	NEGATIVO	<Null>	0-10	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S307	NEGATIVO	<Null>	10-60	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S308	NEGATIVO	<Null>	30-60	GLEY1 6/N	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5S308	NEGATIVO	<Null>	10-30	7.5YR5/6	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5S309	DESCARTADO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S310	DESCARTADO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5S311	DESCARTADO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ID_SONDEO	RESULTADO	DESCARTES	PROFUNDIDAD	COLOR	MOTEADO	TEXTURA	GRANO	BIOTURBACION	HORIZONTE
CM5S312	DESCARTADO	RELLENO	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
CM5PS1	NEGATIVO	<Null>	0-40	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	MEDIO	<Null>	A
CM5PS2	NEGATIVO	<Null>	0-40	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5PS3	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5PS3	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B
CM5PS4	NEGATIVO	<Null>	0-20	10YR5/3	<Null>	ARCILLOSO	FINO	<Null>	A
CM5PS4	NEGATIVO	<Null>	20-60	7.5YR5/8	<Null>	ARCILLO ARENOSO	MEDIO	<Null>	B

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

➢ **Pruebas de barreno**

Con el fin de complementar la información registrada en los pozos de sondeo acerca de las características de los suelos, se realizaron 5 pruebas de barreno en distintos puntos. Estas pruebas se hicieron en bajos cercanos a los caños, en estos lugares no hay costras ferruginosas ni rocas en la superficie que imposibiliten la penetración del barreno manual. Las profundidades que se alcanzaron en cada prueba llegan a los 190 cm. En el mapa anexo se puede observar la ubicación de las pruebas de barreno. (Ver **Tabla 12**).

Tabla 12 Características de las pruebas de barreno

BARRENO	PROFUNDIDAD	CARACTERÍSTICAS DEL SUELO
1	0-10 cm	10 yr 4/4 grano medio, humedad media, arcillo arenoso,
	10-40 cm	2.5 yr 4/8 grano fino, humedad media, arcilloso,
	40-110 cm	7.5 yr 5/8 grano fino, humedad media, arcilloso,
	110- 160 cm	7.5 yr 5/8 grano fino, humedad media, arcilloso, moteado gley 1 6/n
	160-190 cm	10 yr 7/8 grano fino, humedad media, arcilloso
2	0-30 cm	10 yr 5/3 grano medio, humedad media, arcillo arenoso,
	30- 80 cm	10 yr 7/8 grano fino, humedad media, arcilloso, moteado 10 yr 5/3,
	80- 120 cm	7.5 yr 5/8 grano fino, humedad media, arcilloso,
	120-190 cm	10 yr 7/8 grano fino, humedad alta, arcilloso, moteado gley 1 6/n
3	0-20 cm	10 yr 5/3 grano medio, humedad media, arcillo arenoso,
	20-80 cm	gley 1 6/n, grano fino, humedad alta, arcilloso, moteado 10 yr 5/3
	80-120 cm	gley 1 6/n, grano fino, humedad alta, arcilloso, moteado 2.5 yr 4/8
	120-190 cm	2.5 yr 4/8 grano fino, humedad alta, arcilloso, moteado gley 1 6/n
4	0-10 cm	10 yr 4/4 grano medio, humedad baja, arcillo arenoso,
	10-60 cm	7.5 yr 5/8 grano medio, humedad media, arcilloso
	60-120 cm	2.5 yr grano fino, humedad media, arcilloso, moteado 7.5 yr 5/8
	120-150 cm	2.5 yr grano fino, humedad media, arcilloso,
5	0-60 cm	10 yr 5/3 grano medio, humedad media, arcillo arenoso
	60-130 cm	10 yr 7/8 grano fino, humedad media, arcilloso, moteado 10 yr 5/3
	130-170 cm	2.5 yr 4/8 grano fino, humedad media, arcilloso, moteado 10 yr 7/8

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH



Fotografía 30 Proceso de apertura de barrenos

Digitalización autorizada Archivo Técnico Especializado Arqueología Preventiva. ICANH



Fotografía 31 Prueba de barreno 1



Fotografía 32 Prueba de barreno 2



Fotografía 33 Prueba de barreno 3



Fotografía 34 Prueba de barreno 4



Fotografía 35 Barreno 5

- **Descripción de los suelos**

Las geoformas del área de estudio se caracterizan por contener arcillolitas y costras petroférricas. Particularmente en las laderas bajas que no son cartografiables, ocurren procesos de erosión hídrica superficial acelerada y se presentan movimientos en masa, sobre todo en época de lluvia.

En las cimas de las colinas bajas se encuentran los suelos Oxic Dystrudepts. Estos presentan los horizontes A-B-C. El horizonte superficial (A) está constituido por una capa de gravilla fina de cuarzo y material sub-anguloso petroférrico. La textura es arcillosa, aunque dicha textura es modificada por la gravilla. La estructura que tiene este suelo la constituyen bloques subangulares medios a finos, se encuentran raíces finas y medias. Por lo general, el espesor de este horizonte es de 15 centímetros y su color es pardo (10YR 4/4).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El horizonte sub-superficial (B) tiene textura arcillosa, frecuentemente se encuentra concreciones petroférricas y su color es amarillo rojizo (10YR 7/8, 7.5YR 5/6, 7.5YR 5/8). La estructura de este suelo es en bloques sub-angulares medios, aproximadamente tiene 40 centímetros de espesor y la textura es arcillosa.

El siguiente horizonte es el C de color rojizo y gris (2.5YR 4/6, 2.5YR 4/8, GLEY 1 6/N). Es masivo, sin estructura y su textura es arcillosa.

En general, los suelos de las colinas bajas están excesivamente drenados y son susceptibles a la erosión, la profundidad efectiva es superficial y está limitada por la capa de material petroférrico. En la actualidad estos suelos se ven afectados por las quemas incontroladas que se realizan en esta área, que liberan los nutrientes del “cemento petroférrrico”, para el rebrote de pastos tiernos, sobre un suelo laminar y carente de materia orgánica (Ver **Fotografía 36**).



Fotografía 36 Suelo Oxic Dystrudepts

Los suelos en esta zona tienen una fertilidad natural baja, puesto que los contenidos de nitrógeno, fósforo y potasio son bajos, además tienen altos contenidos de aluminio intercambiable, que producen una reacción fuertemente ácida y tienen bajo contenido de materia orgánica (Ecopetrol 2013).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En las partes inferiores de las colinas o pendientes, se encuentran suelos Typic Hapludox, la textura de estos es arcillosa, además presentan los horizontes A-B-C. El horizonte A de color pardo oscuro, su estructura es en bloques subangulares medios, es ligeramente pegajoso y no plástico, asimismo tiene raíces finas y medias, y contiene material petroférrico dentro y sobre la superficie del suelo. El horizonte B es de color rojo, es pegajoso y plástico, hay poca presencia de raíces y su espesor alcanza los 20 centímetros. El horizonte C por su parte tiene un color amarillo o naranja y su textura arcillosa. En general, estos suelos están bien drenados, son moderadamente profundos, pero tienen limitantes en los primeros centímetros de profundidad por el material petroférrico. Químicamente son suelos con fertilidad natural muy baja, con alta saturación de aluminio y reacción fuertemente acida (Ver **Fotografía 37**).



Fotografía 37 Suelo Typic Hapludox

En las laderas ligeramente onduladas los suelos predominantes son los Plinthic Dystrudepts, estos son bien drenados, son suelos superficiales y la fauna edáfica existente se ve afectada por las quemas. En estos suelos se presenta los horizontes A-B-C, el horizonte A de color pardo oscuro, su espesor alcanza los 20 centímetros aproximadamente, su textura es arcillosa y la estructura es en bloques subangulares medios, además son ligeramente pegajosos, pero no son plásticos y en ellos se observa frecuentemente raíces que se distribuyen en todo el horizonte. El horizonte B es de color pardo a rojo, alcanzan los 25 centímetros de espesor, su estructura es en bloques sub-angulares medios, la textura es arcillosa y tiene poca presencia de raíces. El horizonte C es de color rojizo, textura arcillosa, no se identificó ninguna actividad de macroorganismos, son suelos de baja fertilidad, desaturados, alto contenido de aluminio intercambiable, baja capacidad de intercambio catiónico y reacción fuertemente ácida (Ecopetrol 2013) (Ver **Fotografía 38**).



Digitalización, Biblioteca Especializada Aneta Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 38 Suelo Plinthic Dystrudepts

En las áreas planas de las depresiones se encuentran suelos como los Typic Udipsamments, presenta horizontes A, B y C. El perfil A tiene 25 centímetros de espesor, su color es pardo y la estructura es en bloques sub-angulares medios y débiles, hay poca actividad de microorganismos y raíces frecuentes de tamaño fino a medio. El horizonte B va de los 25 a los 40 centímetros de profundidad, su color es amarillo, la estructura es en bloques subangulares y la textura es arenosa. El horizonte C es de color amarillo con textura arenosa y sin estructura. En general, los suelos son bien drenados, moderadamente profundos y limitados por la abundancia de arenas superficiales. Químicamente son suelos con baja fertilidad, baja capacidad de intercambio catiónico y reacción fuertemente ácida (Ecopetrol 2013) (Ver **Fotografía 39**).



Fotografía 39 Suelo Typic Udipsamments

A continuación, se presenta la lista de colores citados en la base de datos y en líneas anteriores, que corresponden a colores referenciados en la Tabla Munsell. (Ver **Tabla 13**)

Digitalización, Biblioteca Especializada Arqueología Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Tabla 13 Colores de los suelos identificados durante la prospección

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	COLOR
10YR 7/8	Amarillo	
10YR 4/4	Pardo	
10YR 5/3	Costra Petroférrica	
7.5YR 5/6	Amarillo Ocre	
7.5YR 5/8	Amarillo Naranja	
2.5YR 4/6	Terracota	
2.5YR 4/8	Rojo Concreción	
GLEY 1 6/N	Gris	

El color del suelo es quizá la característica morfológica más obvia y fácil de determinar y permite identificar distintas clases de suelos. En principio es el atributo más relevante utilizado en la separación de horizontes y tiene una estrecha relación con los principales componentes sólidos de este recurso. Por ejemplo, los colores rojos de los suelos se asocian con procesos de alteración de los materiales parentales bajo condiciones de alta temperatura, baja actividad del agua, rápida incorporación de materia orgánica y alta liberación de óxidos de hierro de las rocas. Este color indica que existen bajos niveles de fertilidad del suelo, pH ácidos y ambientes donde predominan los procesos de oxidación.

Los colores amarillos del suelo son indicativos de procesos de meteorización bajo ambientes aeróbicos (oxidación), donde algunos minerales generan la pigmentación al suelo. Este color se relaciona con condiciones de media a baja fertilidad del suelo.

Los colores marrones o pardos del suelo están asociados a estados iniciales e intermedios de alteración del suelo; ese color indica niveles medios a bajos de materia orgánica y un rango muy

variable de fertilidad. Los colores grises son propios de un ambiente anaeróbico, eso ocurre cuando el suelo se satura con agua, siendo desplazado o agotado el oxígeno del espacio poroso del suelo[5].

- **Capacidad de gestión cultural del municipio de Puerto Gaitán**

En el municipio de Puerto Gaitán no existe capacidad para albergar materiales arqueológicos de llegar a presentarse un hallazgo fortuito, aunque se cuenta con espacios físicos que podrían adecuarse para ese fin.

Por otro lado, el Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T.) del municipio, contempla un plan de cultura cuyos objetivos son; generar un ambiente propicio en la base de conservación de la entidad étnico cultural, folclórica y artística de los habitantes, perpetuando la transmisión de estos legados de generación en generación, garantizar la difusión y conservación de las tradiciones artísticas y culturales de los campesinos, indígenas y las diferentes etnias del Municipio y conservar y acondicionar la infraestructura material y la memoria institucional del Municipio.

Sin embargo, el E.O.T. no menciona nada acerca de bienes muebles o inmuebles que son considerados Patrimonio Arqueológico y tampoco señala nada respecto de establecer programas para promocionar la investigación, conservación o divulgación de este tipo de bienes de interés cultural.

- **Divulgación**

Para que las actividades de divulgación del patrimonio arqueológico abarcaran un público más amplio, se hizo un acercamiento con la institución educativa de básica primaria de la vereda Puerto Triunfo del municipio de Puerto Gaitán, para hacer un taller con los niños y niñas.

Digitalización y Publicación Especializada Ana María Ruiseco de Reichel. ICANH

El objetivo del taller es sensibilizar sobre la importancia del patrimonio arqueológico y como salvaguardarlo.

De igual manera, se buscó reconocer como los grupos humanos en el pasado se pudieron relacionar con su entorno y dejar huellas de sus actividades.

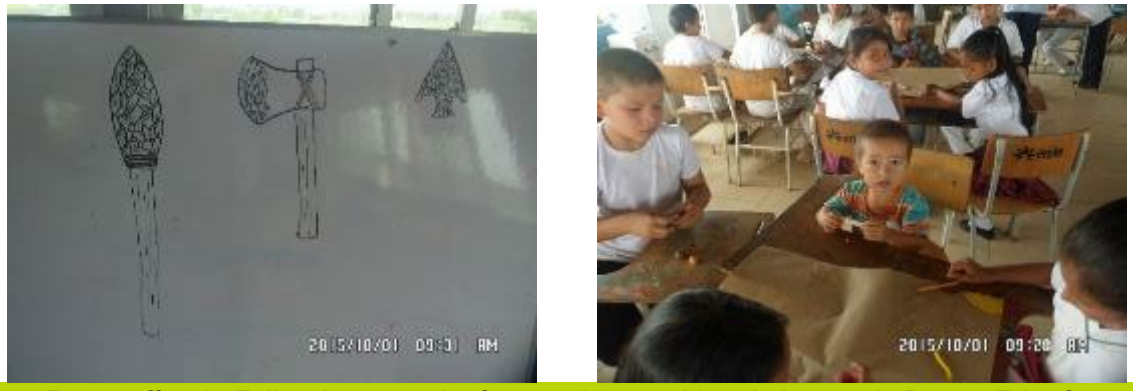
Se buscó a través de elementos como la pintura, la plastilina y una historia narrada, llevar a los niños hacia el pasado y ver cómo han cambiado las costumbres, las formas de vestir y como se plasma eso en los elementos con los que cuentan. (Ver **Fotografía 40** y **Fotografía 41**).





Fotografía 40 Taller de arqueología con niños y niñas de la vereda Puerto Triunfo

[5] Tomado de la página web: http://sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_tec/ceniaphoy/articulos/n3/texto/fovalles.htm



Fotografía 41 Taller de arqueología con niños y niñas de la vereda Puerto Triunfo

También se realizó una capacitación a los baquianos de la vereda Puerto Triunfo que colaboraron durante la prospección. En la capacitación se buscó sensibilizar a los obreros de la necesidad de proteger el patrimonio arqueológico, de igual forma, se hizo énfasis en el protocolo a seguir en caso de hallazgo fortuito de material arqueológico.

5. CONCLUSIONES

La pregunta que guio el estudio fue la siguiente: teniendo en cuenta la información arqueológica, histórica y etnográfica ¿Cuáles serían las características de la ocupación y aprovechamiento de las unidades de paisaje que los grupos humanos habrían desarrollado en el área de estudio y sus alrededores?

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Después de realizar la prospección arqueológica de los lugares donde se enterrarán los postes de los ramales CM01, CM02, CM03, CM04 y CM05, y las troncales eléctricas 1 y 3, además de los lugares donde se construirán los centros de maniobra CM01, CM02, CM03, CM04 y CM05, no se reportaron materiales arqueológicos. Lo cual indica que en las áreas estudiadas hay pocas posibilidades de encontrar material arqueológico.

Por lo anterior, la pregunta planteada se respondió parcialmente a partir de los antecedentes de investigación arqueológicos, históricos y etnográficos.

Según la Arqueología Conductual o del Comportamiento, la materia de estudio de la arqueología son las relaciones entre el comportamiento humano y la cultura material en todos los tiempos y lugares. Una premisa básica es que las actividades humanas durante la fase de ocupación de un lugar o estructura generan subproductos que constituyen el principal medio por el cual la arqueología trata de conocer el pasado. No obstante, la tesis de esta corriente es que el registro arqueológico no es una representación exacta de las culturas ni de comportamientos fosilizados, no es una fotografía, es decir, se critica ante todo lo que denomina la premisa Pompeya[6] (Jiménez 2008).

Ellos diferencian entre lo que denominaban contexto arqueológico y contexto sistémico. Este último hace referencia al sistema cultural o conductual que habría fabricado, usado, descartado restos materiales que posteriormente conformarían el contexto arqueológico, que hace referencia a lo que normalmente se conoce como registro arqueológico.

[6] La premisa Pompeya consiste en pensar que el lugar de uso y depositación de un artefacto es el mismo y se mostrarían claramente al arqueólogo en el momento de la excavación. Bajo esta premisa "errónea", los contextos arqueológicos estarían compuestos por desechos primarios o desechos de facto. (Jiménez 2008)

Sobre esa base es pertinente examinar como el contexto sistémico de una población influye con el potencial contexto arqueológico que se puede generar. Sin olvidar que la relación entre estos dos sistemas no es directa porque median otras variables.

En el caso de los grupos Guahibo, quienes aún viven en inmediaciones de las áreas de estudio, es pertinente exponer algunas particularidades de sus concepciones mágico-religiosas.

Los Guahibo pensaban que el alma era un ente espiritual que sobrevivía a las personas muertas hasta que el cuerpo quedaba totalmente descarnado, por esa razón, tenían mucho cuidado en sus ritos funerarios. En primer lugar, el cuerpo del individuo, después de una ceremonia donde los familiares se reunían a su alrededor y se lamentaban, era llevado a algún lugar oculto de la Sabana donde quedaba aproximadamente un año. Durante ese tiempo los familiares tenían restricciones porque sabían que el alma del difunto continuaba junto al cadáver y sobre ellos recaían muchos temores. Se pensaba entre otras cosas, que las almas de los muertos se volvían malas cuando no habían enterrado bien al difunto o no habían guardado la dieta. Después de aproximadamente un año, los familiares procedían a preparar el entierro secundario, desenterraban el cuerpo y recogían solo los huesos largos y el cráneo, y los pintaban con achiote. Hacían una gran fiesta con baile en honor del muerto y se volvían a enterrar los huesos dentro de una tinaja en el centro de la casa (Reichel Dolmatoff 1943).

Lo anterior indicaría que el entierro primario se realizaba en las Sabanas, además, los lugares de asentamiento estarían asociados con entierros secundarios que se harían en recipientes.

Otra de las creencias corresponde a la intervención del Chaman cuando los espíritus molestaban a los vivos, si no podía aplacarlo y el espíritu seguía molestando, le prendían fuego a la vivienda y se trasladaban a otro lugar, con esto se esperaba que el alma dejara de molestar a los vivos (Reichel Dolmatoff 1943).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Ese dato mostraría que los Guahibo practicaban abandonos rituales, que por sus características implicaba la reducción del registro arqueológico potencial.

Otra creencia de los Guahibo era que el principio de contigüidad era la base para todas las prácticas de magia. Esa creencia generaba que los Guahíbo fueran muy cuidadosos con sus cosas. Por ejemplo, los restos alimenticios como huesos o espinas de pescado debían ser recogidos y escondidos para librarse de poderes malos que podrían ejercerse sobre el individuo. De igual manera, obraban con las secreciones del cuerpo que debían depositarse a escondidas sin dejar ningún rastro. Desde el pelo hasta las uñas, pasando por la placenta, eran considerados objetos mágicos importantes para causar la enfermedad y la muerte. Por lo tanto, con el ánimo de evitar cualquier maleficio acostumbran a quemar los restos para protegerse de toda brujería (Reichel Dolmatoff 1943).

Lo anterior significa que algunas creencias propias del contexto sistémico de los Guahibo, los estimulaba a realizar prácticas que reducían el potencial registro arqueológico,

Sería importante explorar y avanzar en la relación que existe entre el contexto sistémico y el contexto arqueológico de los Guahibos, máxime al tener en cuenta que, de la larga lista de estudios de arqueología preventiva realizados en Puerto Gaitán, solo unos pocos reportan el hallazgo de evidencias de cultura material. Explicar las razones del porque no se encuentran evidencias, demostrando que el contexto sistémico de los Guahibo tiende a reducir el potencial contexto arqueológico, es una opción de investigación.

Por otro lado, algunas proposiciones planteadas desde la Arqueología Conductual pueden dar pistas para dilucidar la relación de los Guahibos con los objetos de cultura material, por ejemplo, la gente

que planea permanecer en un campamento por corto tiempo tendría un inventario de artefactos menor que los que anticipan una larga ocupación. Asimismo, los grupos que planean una corta ocupación también invertirán menos esfuerzo en la construcción del sitio y llevarían a cabo menos actividades de mantenimiento o limpieza en comparación a los grupos que planean una larga duración. Además, en los asentamientos donde no se piensa regresar los objetos que se dejan no se encuentran en el lugar del contexto sistémico, al contrario, de los sitios donde se anticipa el retorno (González 2003).

Aunque lo anterior puede parecer obvio, puede intentarse constatar con grupos como los Guahibo a quienes se les atribuye una alta movilidad, que implicaciones tenían para el registro arqueológico sus ocupaciones de corta duración.

Sobre esos grupos existen distintas representaciones, particularmente en aspectos de su economía que son referenciadas en algunos textos de cronistas jesuitas, los cuales se han repetido y en muchas ocasiones no han sido revisados. En efecto, algunas representaciones plantean que los grupos Guahíbos no tenían prácticas hortícolas y los grupos que la practican habrían aprendido esas técnicas en periodos recientes de tiempo. Otras representaciones presentan a los Guahíbo como grupos nómadas con una alta movilidad (Gumila, 1994 [1971]).

Al respecto, se puede indicar que algunas investigaciones etnológicas desarrolladas a mediados del siglo pasado ilustran las prácticas económicas y los patrones de asentamiento que desarrollaban para ese momento (Reichel Dolmatoff, 1943) (Morey R., 1976). En aquel entonces, entre los Guahíbos se podían identificar tres patrones de subsistencia distintos. Por un lado, había bandas nómadas de cazadores-recolectores; también existían aldeas semi-sedentarias hortícolas y aldeas sedentarias hortícolas (Morey R., 1976). Algunos investigadores advierten que los Guahíbos que vivían en las zonas con mayor presión de la colonización, se movilizaban más con el fin de sobrevivir y escapar del asedio de los colonos blancos, además subsistían aprovechando la abundante fauna y flora (Baquero, 1981).

Digitalización Publicación Propiedad de Autor. Derechos de Reproducción. ICANH

Por otro lado, las diferencias entre los sistemas hortícolas semi sedentarios y sedentarios son mínimas, siendo los marcadores de esa diferencia la frecuencia en el cambio de aldea y la cantidad de cosechas cultivadas al año. Lo anterior, dado que la técnica usada para las prácticas hortícolas era el cultivo de rotación basado fundamentalmente en el cultivo de la yuca brava o amarga, práctica a la que se sumaba otras actividades importantes como eran la caza, pesca y recolección. Por ejemplo, los grupos que eran catalogados como hortícolas semi sedentarios permanecían en sus aldeas para vigilar sus conucos en la estación lluviosa y se dirigían hacia las playas de los ríos en los meses secos. Quienes eran caracterizados como horticultores sedentarios, también abandonaban las aldeas en temporadas para cazar, pescar y recolectar, con la diferencia de que todo el tiempo la aldea podía permanecer ocupada, aunque sea por una familia, mientras que los grupos semi sedentarios si abandonan completamente los asentamientos residenciales (Morey R., 1974).

Es importante indicar que las investigaciones muestran que a pesar de que había grupos que se caracterizaban como sedentarios, esa descripción no se puede tomar a rajatabla, puesto que tenían prácticas de movilidad logística y las salidas diarias en busca de recursos. Por otro lado, es necesario resaltar que algunas investigaciones etnolingüísticas señalan que los grupos Guahíbo practican originalmente la horticultura, lo cual riñe con quienes afirman que dicha práctica es reciente. En efecto, esos grupos tienen nombres propiamente suyos para los productos que siembran, así como para el procesamiento de estos, ese vocabulario es amplio y las evidencias muestran que no se debe a préstamos lingüísticos (Kondo, 2002).

La información secundaria muestra que los grupos Guahibo tenían un patrón de residencia ribereño, de ese modo, se tiene que los asentamientos residenciales de los Guahíbo se localizaban en las

partes donde la llanura llega a las riberas del río, pero a una distancia de pocos kilómetros de la orilla. Así eran casi invisibles desde el rio, puesto que los poblados quedaban escondidos entre las colinas de las sabanas logrando protegerse de las plagas de insectos y de las incursiones de foráneos que navegaran el río. Esos grupos habitaban pequeños poblados compuestos de cinco a quince casas, distribuidos de manera que había un espacio libre en el centro que servía de lugar de reunión (Reichel Dolmatoff, 1943). Los caseríos se caracterizaban por tener un número reducido de habitantes, entre 60 y 80 personas, esa forma de poblamiento se fundamenta en la baja disponibilidad de recursos y además facilitaba la movilización del grupo (Baquero, 1981).

Sin embargo, el patrón de asentamiento de los Guahíbo ha sido afectado negativamente por la presencia del colono blanco, porque se ha restringido las posibilidades de movilización de los grupos indígenas, provocando un conflicto interétnico que fue abordado en la sección de antecedentes. Pero es indispensable señalar que el origen de este conflicto se puede resumir de la siguiente manera: aunque la densidad de población es baja cuando se considera la cantidad de superficie en la altillanura, frente al número de habitantes, lo cierto es que la fuente inmediata de conflicto entre los Guahíbos y los colonos, es la utilización y acceso a la cantidad limitada de tierra productiva en los llanos, donde además de estar las mejores tierras para desarrollar las practicas hortícolas, se encuentran los nichos de cacería y recolección (Morey R. , 1976).

Esto es más evidente cuando se considera que en la región del río Planas, por ejemplo, solamente un 5% de la superficie total está cubierta de bosques (Morey R., 1976), que como se mencionó son los lugares más propicios para el desarrollo de la economía practicada por los Guahíbo.

Por otro lado, al considerar que las áreas de estudio están en una zona interfluvial entre el rio Planas y Tillava, es importante acudir a la información medio ambiental, para poder plantear algunas ideas sobre las características de ocupación y aprovechamiento de las unidades de paisaje.

Digitalización y Publicación Impresa de la Obra Donde de Reichel. ICANH

Esta área inter fluvial se caracteriza por estar constituida por terrenos abiertos donde predomina “una sábana herbácea, típica de los suelos de baja fertilidad, que está drenada por una multitud de caños y surcada por vallecitos estrechos que se alargan como franjas angostas de bosque de galería denominados localmente ‘morichales’” (Rippstein, Escobar, & Motta, 2001).

Los suelos corresponden a los más antiguos de toda la Orinoquía y presentan características típicas de una formación asociada a condiciones de temperatura alta y continua, exceso de humedad en la época lluviosa y una alta concentración de óxidos de hierro (Fe) y de aluminio (Al) (Rippstein, Escobar, & Motta, 2001), lo que les confiere un alto grado de acidez; también predominan en estos las texturas limosas y en general condiciones de baja fertilidad natural, lo cual, hace que se requieran de significativos procesos de adecuación y mejora para el establecimiento de cultivos. Esta es una condición que resalta Morey (1976) cuando afirma que los suelos de la sabana no son en su generalidad apropiados para el cultivo, debido a su condición laterítica y consiguiente baja fertilidad.

Otra característica importante que limita la relación que pueden establecer los grupos humanos con estas áreas, es la disponibilidad de agua durante todo el año, pues en general, el recurso hídrico está condicionado por la época de lluvias que duran en promedio 8 meses, y que es la responsable de activar los drenajes en toda la región, los cuales permanecen secos durante los 4 meses que dura la época seca. Esta es una condición que debe tenerse en cuenta sobre todo si se considera que la temperatura promedio actual es del orden de los 26 °C y el agua solo sería obtenida de los ríos y caños.

En su mayoría, los cauces presentes en el área corresponden a sistemas colectores de aguas de escorrentía, que no generan corrientes con grandes profundidades ni de gran amplitud, siendo los principales afluentes presentes entre la cuenca del rio Planas y el Tillavá, los caños Cajua y Rubiales, que tienen agua durante todo el año.

Otro aspecto importante, es que en este sector de la altillanura los cuerpos de agua corren con menor energía y no transportan rocas, lo que hace que este recurso escasee en la región, situación que es señalada por Reichel Dolmatoff (1943) cuando describe la estructura de los fogones de los Guahíbos, refiriendo que los indígenas "por la falta completa de piedras en toda la región entre los ríos Vichada y Meta, emplean unas tres o cuatro puntas cónicas de termites sobre las cuales se colocan las ollas para cocinar" (Dolmatoff, 1943).

En conclusión, las condiciones antes expuestas llevan a inferir que las áreas Inter fluviales, como es el caso de la ubicación de las áreas de estudio de esta autorización de intervención arqueológica, no fueron los ambientes más adecuados para el establecimiento de poblados permanentes, sobre todo por la escases de recursos que se puede presentar en las épocas secas y por las dificultades que establecen las características de los suelos para el desarrollo de prácticas hortícolas, no obstante, esto no implica que no hayan sido usadas en el pasado, puesto que ellas en si ofrecen la posibilidad de obtener otro tipo de recursos. La presencia de algunos mamíferos menores como armadillos o conejos silvestres que tienen madrigueras en las sabanas, la presencia de dantas cerca a los cuerpos de agua, podría ser una de las principales razones para que los grupos humanos accedieran a estos espacios, también las caminatas de exploración y expansión del territorio conocido y el tránsito o comunicación con otros grupos, pudieron propiciar los desplazamientos. No obstante, estas actividades, aunque pudieron ser frecuentes, son difícilmente rastreables arqueológicamente en un área tan extensa ya que no generan grandes acumulaciones de evidencia material.

A partir de lo los resultados de la prospección arqueológica se formuló el plan de manejo correspondiente.

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **Zonificación de potencial arqueológico**

Según el documento titulado: "Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia" (ICANH 2010), la zonificación de potencial arqueológico es el resultado de un análisis espacial que relaciona la información secundaria de tipo ambiental, arqueológico e histórico, con la información obtenida durante la prospección en campo.

Este es un insumo primordial para formular el plan de manejo arqueológico, porque se genera un mapa temático de arqueología que se puede traslapar con los diseños de las obras de los proyectos que se prevén en el área de estudio, lo cual permite establecer los impactos previsibles sobre el patrimonio arqueológico y, en consecuencia, formular las medidas de manejo correspondientes.

Para elaborar la zonificación de potencial arqueológico, se tuvo en consideración que durante la prospección no se identificaron vestigios arqueológicos. Por otro lado, al consultar los antecedentes de investigación locales, no se reportan sitios previamente conocidos en áreas cercanas. De igual manera, durante el trabajo de campo se identificaron algunas prácticas como las quemas asociadas a la cría de ganado y ciertas condiciones naturales que podrían afectar el estado de conservación de los materiales arqueológicos. Por último, habría que sumar los indicios que existen en relación a las prácticas culturales de los Guahibos que inciden en la formación del registro arqueológico.

Al tener en cuenta estos datos, se considera que en el área hay bajas probabilidades de encontrar material arqueológico. Es importante señalar que esto no significa que en el pasado estas áreas no hayan sido utilizadas como zonas de aprovechamiento de recursos, o no hayan sido ocupadas.

Tabla 14 Descripción del potencial arqueológico

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Potencial arqueológico Bajo	Áreas sin evidencias arqueológicas o donde las características medioambientales (acidez de los suelos, alto nivel freático, entre otras) no facilitan la preservación de estas evidencias.

6. BIBLIOGRAFÍA

Barranco, José.
2009. Reconocimiento arqueológico del bloque exploratorio sabanero C38 y área de influencia del resguardo Sikuani Domo-Planas. Puerto Gaitán, Meta. Maurel & Prom Colombia. Bogotá.

Barse, William
1995. El periodo arcaico en el Orinoco y su contexto en el norte de Sud América, En: Ámbito y ocupaciones tempranas de la América Tropical. Fundación Erigaide – Instituto colombiano de Antropología, Bogotá.

Buitrago, Luz Marina.
2010. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo para el área de perforación exploratoria Bloque Central Puerto Gaitán, Meta. SGI-Ecopetrol S.A. Bogotá.

Calderón, Kenny Javier. 2010. Programa de arqueología preventiva para el área de perforación exploratoria Mago. Etapa de prospección arqueológica. Ecopetrol – Strycon. Bogotá

Colmenares, German. 1998. Haciendas de los jesuitas en el Nuevo Reino de Granada, siglo XVIII. Universidad del Valle. Cali.

Garavito, Diana.
2010. Prospección arqueológica, estudio de impacto ambiental para las áreas de interés F2, G, Q, Q1 y R localizadas dentro del Bloque Quifa Norte Norte. Meta Pretoleum Limited. Bogotá

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Gnecco, Cristóbal
2003. Contra el reduccionismo ecológico en la arqueología de cazadores-recolectores tropicales. En: Revista Maguare No 17. Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Gassón, Rafael
2006. Los sabios ciegos y el elefante: Sistemas de intercambio y organizaciones sociopolíticas en el Orinoco y áreas vecinas en la época prehispánica. En: Contra la tiranía tipológica en arqueología, una visión desde Suramérica. Universidad de los Andes –Ceso. Bogotá.

Gassón, Rafael
2009. Apolo y Dionisos en el occidente de Venezuela: Antiguas sociedades complejas de los Llanos de Barinas. En: Economía, prestigio y poder, perspectivas desde la arqueología. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Gassón, Rafael
2012. Arqueología de Venezuela: Área en (de) construcción. En: Arqueología del área intermedia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Bogotá.

Gómez L., Augusto Javier. 1998. Las sociedades Indígenas en los Llanos En: Colombia Orinoco. FEN Colombia, Bogotá

Gumila, J. (1994 [1971]). El Orinoco Ilustrado. Bogotá: Biblioteca de la Presidencia de Colombia.

Gutierrez, Ruth
2003. Cazadores-recolectores y el bosque. En: Revista Maguare No 17. Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional de Colombia. Bogotá

Instituto Colombiano de antropología e historia –ICANH-
2010. Régimen legal y lineamientos técnicos de los programas de arqueología preventiva en Colombia.

Jiménez Jáimez Víctor. 2008. El ciclo formativo del registro arqueológico Una alternativa a la dicotomía deposicional/posdeposicional. En Zephyrus: Revista de prehistoria y arqueología, Nº 62, págs. 125-137.

Kondo, R. (2002). En pos de los guahibos prehistoricos, historicos y actuales: con pistas lingüisticas. Bogotá: Buena Semilla.

López, Xiomara.
2010. Programa de reconocimiento y monitoreo arqueológico preventivo de los bloques de exploración sísmica TEC_CPO 06, 07, 13 Puerto Gaitán Meta. Tecpetrol: G2 Seismic. Bogotá.

Marwitt, John
1972. Reconnaisance of the Upper Ariari river region, department of Meta, Eastern Colombia. Society for American Archaeology. San Francisco.

Melo, Jorge Orlando. 1997. Historia de Colombia: El Establecimiento de la Dominación Española.4 Edicion. Bogotá.

Mora, Santiago y Cavellier, Inés
1983. Contrapunteo Llanero. Tesis de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de los Andes. Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Mora, Santiago y Cavelier, Inés.
1985. Mirray, arqueología del Departamento del Meta. Bogotá.

Mora, Santiago y Cavellier, Inés
1989. Agricultores del Piedemonte: Los Guayupe. Boletín de Arqueología 4 (4): 35-44. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Bogotá.

Morey, R. (1976). Los Guahibo: colonos antigüos en una frontera nueva. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura.

Peréz, Juan Felipe.
2012. Zonificación arqueológica preliminar y plan de manejo arqueológico para la solicitud de la licencia ambiental del campo de producción Mago (Puerto Gaitán-Meta). Ecopetrol-SGI. Bogotá

Rausch, Jane
1994. Una frontera de la sabana tropical los llanos de Colombia: 1531-1831. Banco de la República. Bogotá

Reichel-Dolmatoff, G. & A. Dussán
1974. "Un sistema de Agricultura prehistórica de los Llanos Orientales". Revista Colombiana de Antropología. Vol. XVII, pp. 198-200. Bogotá.

Rippstein, G., Escobar, G., & Motta, F. (2001). Agro ecología y Biodiversidad de las Sabanas en los Llanos Orientales de Colombia. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical.

Sánchez, Elías
2014a. Programa de arqueología preventiva. Proyectos PAD 2 y su vía de acceso, Troncal-1 y Línea de transferencia del -APE- Mago. Municipio de Puerto Gaitán. Fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico. Ecoeptrol-Megaoil. Bogotá.

Sánchez, Elías
2014 b. Programa de arqueología preventiva. Proyectos del campo de producción Mago: Estación EP-1, Área no industrial -ANI- y su vía de conexión, 12 Zodme, Clúster CSE-71 y su vía de acceso, Clúster Embrujo-1 y CSE-8. Municipio de Puerto Gaitán. Fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico. Ecopetrol-Megaoil. Bogotá.

Sánchez, Elías
2015a. Programa de arqueología preventiva. Proyectos del campo de producción Mago: Cluster CASE 0002, CASE 0024, CASE 0016, CASE 0029, CASE 0040 y sus vías de acceso. Municipio de Puerto Gaitán. Fase de prospección y formulación. Ecopetrol-Megaoil.Bogotá.

Sánchez, Elías
2015b. Programa de arqueología preventiva. Proyectos del campo de producción Mago: Cluster Case 0009, Case 0011, Case 0013, Case 0028 y la vía de acceso del Case 0003
Municipio de Puerto Gaitán. Fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico. Ecopetrol-Megaoil. Bogotá

Sánchez, Elías
2015c. Programa de arqueología preventiva para los proyectos del campo de producción Mago: Línea de transferencia, vía de captación C05, Zodme 12 y Zodme 09. Municipio de Puerto Gaitán. Fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico. Ecopetrol-Megaoil.Bogotá.

Digitalización y publicación por parte del Archivo Nacional Arqueológico. ICANH

Sanchez, E., Agudelo, J. C., & Carrera, C. (2018). Programa de arqueología preventiva -fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico- para las líneas de flujo AMBAR 81D, AMBAR 83D, QF 320, el corredor de la línea eléctrica S-E Quifa Sw - Cpf Sur y el corredor de la línea eléctrica E-9. Bogotá: ASI-Frontera Energy.

Vargas, Juan Carlos
2011. Patrones de asentamiento y distribución de recursos agrícolas en dos unidades políticas prehispánicas en los llanos occidentales de Venezuela. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al Título de Magister Scientiarum mención Antropología. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas.

Vivas, Angélica
2009. Informe final de las actividades de monitoreo durante la construcción del oleoducto Rubiales Monterrey. Bogotá.

Zucchi, Alberta
1979. Campos elevados e historia cultural prehispánica en los Llanos Occidentales de Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas

Zuluaga, Jorge.
2010. Evaluación del potencial arqueológico, de las áreas que serán afectadas por la construcción de las locaciones para los pozos Rubiales RB361, RB396, RB398, RB399 y RB400, campo Rubiales, (Puerto Gaitán - Meta). Meta Pretoleum Limited. Bogotá.

7. ANEXOS

➢ Ficha: Plan de manejo arqueológico

FICHA PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

OBJETIVO

Proteger el Patrimonio Arqueológico de la Nación, según lo establecido en la normatividad vigente: Artículo 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia de 1991. Leyes 397 de 1997, 1185 de 2008, 163 de 1959, 36 de 1936, 14 de 1936, 103 de 1931. Decretos 2941 de 2009, 763 de 2009, 833 de 2002, 2667 de 1999. Código Nacional de Policía decreto 522 de 1971. Decreto Reglamentario 264 de 1963. Además de los lineamientos científicos y técnicos expedidos por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia (ICANH).

META

- Capacitar al 100% del personal que va a participar en la etapa de construcción.
- Desarrollar actividades de divulgación relacionadas con la conservación y protección del patrimonio arqueológico, dirigidas a la comunidad.
- Realizar un monitoreo arqueológico durante la construcción de las obras, particularmente en las actividades de remoción de la cobertura vegetal, cortes y excavaciones.
- Establecer y poner en marcha de ser necesario, un protocolo de acción en caso de presentarse un hallazgo fortuito de material arqueológico durante el desarrollo de las obras.

EVALUACIÓN AMBIENTAL

ACTIVIDAD	IMPACTOS	EVALUACIÓN FINAL	ELEMENTO
Desmonte y descapote	Alteración del patrimonio arqueológico	Baja	Vestigios arqueológicos
Excavación, cortes y rellenos		Baja	Vestigios arqueológicos

ETAPAS DE APLICACIÓN		TIPO DE MEDIDA	
PRE-OPERATIVA		Prevención	X
		Corrección	
ACTIVIDADES TRANSVERSALES		Mitigación	
		Control	
OBRAS CIVILES Y LOCALIZACIÓN	X		
DESMANTELAMIENTO, ABANDONO Y RECUPERACIÓN		Recuperación	
		Compensación	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ACCIONES QUE DESARROLLAR

➢ **Capacitación al personal del proyecto**

Se debe desarrollar mensualmente una actividad de capacitación dirigida a todo el personal que intervenga durante la etapa de construcción, con el fin de instruirlos en la conservación del patrimonio arqueológico de la nación. En términos generales esta capacitación abordara los siguientes temas: ¿Qué es la Arqueología?, ¿Qué es Patrimonio Arqueológico de la Nación?, ¿Cuáles son las disposiciones legales vigentes sobre Patrimonio Arqueológico de la Nación? y ¿Cuáles son los procedimientos que seguir en caso de hallazgos arqueológicos fortuitos? Es importante socializar con todo el personal el protocolo establecido para atender los hallazgos fortuitos que se lleguen a presentar durante la ejecución de las obras y hacer una pieza comunicativa que sea visible para todos en el campamento de la obra. Para realizar esta actividad no es necesario solicitar autorización de intervención arqueológica.

➢ **Divulgación a la comunidad**

También se debe desarrollar una actividad de divulgación dirigida a la comunidad, con el fin de concienciar a las personas ajenas a la obra, en temáticas relacionadas con la protección y conservación del patrimonio arqueológico y poner al alcance de ellos los conocimientos sobre los resultados de las investigaciones y las características de los grupos que habitaron ese territorio en el pasado. Para realizar esta actividad no es necesario solicitar autorización de intervención arqueológica.

➢ **Monitoreo arqueológico**

Es una medida tendiente a establecer un seguimiento detallado de todas las actividades que impliquen movimientos masivos de tierra, ya sea mediante el uso de maquinaria o herramientas de excavación manual, actividades que potencialmente pueden llegar afectar el patrimonio arqueológico. Tiene como finalidad tratar de identificar vestigios culturales que no fueron detectados duran la fase de prospección y que puedan llegar a ser expuestos durante el movimiento del suelo. El monitoreo

FICHA PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

se ejecutará paralelo al movimiento de suelo y contará con un arqueólogo por frente de obra, quien tendrá autoridad para solicitar pausas momentáneas durante la excavación o la suspensión de actividades en puntos de hallazgos arqueológicos. La actividad de monitoreo deberá registrar tanto los hallazgos como las características de los suelos removidos y las actividades de salvamento que se lleven a cabo. Para el monitoreo se debe realizar tanto control horizontal en cada unidad de monitoreo de 25 metros cuadrados y control vertical cada 10cm.

- **Protocolo de hallazgos fortuitos**

Es importante resaltar que, en el evento de hallazgos fortuitos de vestigios arqueológicos durante el monitoreo arqueológico en el desarrollo de las obras civiles, se prevén las siguientes acciones a seguir:

- ✓ Detener las obras
- ✓ Aislar el sitio y evitar el acceso a personal ajeno a la obra
- ✓ No sacar por cuenta propia los materiales arqueológicos
- ✓ Dar aviso inmediato al ICANH (máximo 24 horas después del hallazgo), un arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo con la información suministrada (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.).
- ✓ Dar aviso al ingeniero residente de obra, quien debe ratificar la suspensión de esta
- ✓ El arqueólogo contratado por la obra deberá implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe dar aviso al ICANH sobre el hallazgo, aportando la mayor cantidad de información disponible al respecto (localización, descripción de la situación, descripción del sitio, de los materiales encontrados, registro fotográfico, etc.) y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante ICANH o formular uno. En caso de ser necesario, debe contar con la ayuda de la policía para la protección del sitio.
- ✓ El ICANH evaluará la nueva situación y revisará el Plan de Manejo Arqueológico vigente para determinar la pertinencia de las nuevas acciones propuestas por el arqueólogo.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LUGAR DE APLICACIÓN

Las actividades de capacitación se realizarán en el campamento de la empresa contratista, en las oficinas y/o en los frentes de trabajo. Las actividades de divulgación a la comunidad se realizarán en los lugares destinados para este fin. El monitoreo se realizará en las áreas destinadas a la obra y que fueron prospectadas bajo la autorización de intervención 5169.

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

Ecopetrol S.A. - Contratistas de obras civiles

PERSONAL REQUERIDO

Un arqueólogo

INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

META	INDICADOR	VALOR	RESPONSABLE	TIPO DE REGISTRO
Realizar una actividad de capacitación mensual al 100% del personal que va a participar en la etapa de construcción.	(# de personas capacitadas/ # de personas que participaron en la construcción) x 100	100%	Arqueólogo	➢ Informe final de las actividades realizadas ➢ Copia del material de apoyo utilizado ➢ Actas de asistencia a actividades de divulgación y capacitación sobre Patrimonio. Arqueológico. ➢ Registro fotográfico de las actividades.
Realizar una actividad de divulgación dirigidas a las comunidades aledañas a las áreas de intervención de los proyectos	(# de actividades de divulgación dirigidas a la comunidad ejecutados/ # de actividades de divulgación programados) x 100		Arqueólogo	
Realizar el monitoreo arqueológico a las obras asociadas con la construcción.	(área a construir/área monitoreada) x 100		Arqueólogo	

FICHA PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO				
Atender todos los hallazgos fortuitos que se presenten, siguiente paso a paso el protocolo establecido para ese fin	(# de hallazgos fortuitos atendidos siguiendo el protocolo/ (# de hallazgos fortuitos que se presenten o reporten) X 100		Contratistas de obras civiles	
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN				
Las capacitaciones y actividades de divulgación deben programarse durante la etapa de ejecución de las obras civiles, preferiblemente al inicio de estas. El tiempo invertido para desarrollar esa actividad puede variar a criterio del arqueólogo encargado.				

- **Coordenadas de los pozos de sondeo realizados.**

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S1	932066	905136	71° 41' 20,588" W	3° 44' 17,191" N	NEGATIVO
CM1S2	932062	905139	71° 41' 20,702" W	3° 44' 17,306" N	NEGATIVO
CM1S3	932066	905143	71° 41' 20,588" W	3° 44' 17,421" N	NEGATIVO
CM1S4	932069	905139	71° 41' 20,474" W	3° 44' 17,306" N	NEGATIVO
CM1S5	931923	905132	71° 41' 25,210" W	3° 44' 17,072" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S6	931920	905136	71° 41' 25,324" W	3° 44' 17,186" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S7	931923	905139	71° 41' 25,210" W	3° 44' 17,301" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S8	931927	905136	71° 41' 25,096" W	3° 44' 17,186" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S9	931846	905130	71° 41' 27,710" W	3° 44' 17,007" N	NEGATIVO
CM1S10	931842	905134	71° 41' 27,824" W	3° 44' 17,121" N	NEGATIVO
CM1S11	931846	905137	71° 41' 27,710" W	3° 44' 17,236" N	NEGATIVO
CM1S12	931850	905134	71° 41' 27,596" W	3° 44' 17,122" N	NEGATIVO
CM1S13	931692	905126	71° 41' 32,704" W	3° 44' 16,877" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S14	931688	905130	71° 41' 32,818" W	3° 44' 16,992" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S15	931692	905133	71° 41' 32,704" W	3° 44' 17,107" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S16	931695	905130	71° 41' 32,590" W	3° 44' 16,992" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S17	931575	905123	71° 41' 36,494" W	3° 44' 16,775" N	NEGATIVO
CM1S18	931571	905127	71° 41' 36,608" W	3° 44' 16,889" N	NEGATIVO
CM1S19	931575	905130	71° 41' 36,494" W	3° 44' 17,004" N	NEGATIVO
CM1S20	931578	905127	71° 41' 36,380" W	3° 44' 16,889" N	NEGATIVO
CM1S21	931430	905120	71° 41' 41,186" W	3° 44' 16,658" N	NEGATIVO
CM1S22	931427	905123	71° 41' 41,301" W	3° 44' 16,773" N	NEGATIVO
CM1S23	931430	905127	71° 41' 41,187" W	3° 44' 16,887" N	NEGATIVO
CM1S24	931434	905123	71° 41' 41,072" W	3° 44' 16,773" N	NEGATIVO
CM1S25	931305	905117	71° 41' 45,241" W	3° 44' 16,553" N	NEGATIVO
CM1S26	931301	905120	71° 41' 45,356" W	3° 44' 16,667" N	NEGATIVO
CM1S27	931305	905124	71° 41' 45,242" W	3° 44' 16,782" N	NEGATIVO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S28	931309	905120	71° 41' 45,127" W	3° 44' 16,668" N	NEGATIVO
CM1S29	931204	905130	71° 41' 48,516" W	3° 44' 16,993" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S30	931200	905134	71° 41' 48,630" W	3° 44' 17,108" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S31	931204	905137	71° 41' 48,516" W	3° 44' 17,223" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S32	931207	905134	71° 41' 48,402" W	3° 44' 17,108" N	NEGATIVO
CM1S33	931029	905154	71° 41' 54,171" W	3° 44' 17,755" N	NEGATIVO
CM1S34	931026	905157	71° 41' 54,285" W	3° 44' 17,870" N	NEGATIVO
CM1S35	931029	905161	71° 41' 54,171" W	3° 44' 17,984" N	NEGATIVO
CM1S36	931033	905157	71° 41' 54,057" W	3° 44' 17,870" N	NEGATIVO
CM1S37	930897	905172	71° 41' 58,472" W	3° 44' 18,333" N	NEGATIVO
CM1S38	930893	905175	71° 41' 58,586" W	3° 44' 18,447" N	NEGATIVO
CM1S39	930897	905179	71° 41' 58,472" W	3° 44' 18,562" N	NEGATIVO
CM1S40	930900	905175	71° 41' 58,358" W	3° 44' 18,447" N	NEGATIVO
CM1S41	930750	905191	71° 42' 3,216" W	3° 44' 18,971" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S42	930747	905195	71° 42' 3,330" W	3° 44' 19,085" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S43	930750	905198	71° 42' 3,216" W	3° 44' 19,200" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S44	930754	905195	71° 42' 3,102" W	3° 44' 19,085" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S45	929794	904598	71° 42' 34,193" W	3° 43' 59,643" N	NEGATIVO
CM1S46	929791	904602	71° 42' 34,307" W	3° 43' 59,758" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S47	929794	904605	71° 42' 34,193" W	3° 43' 59,873" N	NEGATIVO
CM1S48	929798	904602	71° 42' 34,079" W	3° 43' 59,758" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S49	929807	904513	71° 42' 33,781" W	3° 43' 56,866" N	NEGATIVO
CM1S50	929803	904516	71° 42' 33,896" W	3° 43' 56,981" N	NEGATIVO
CM1S51	929807	904520	71° 42' 33,782" W	3° 43' 57,095" N	NEGATIVO
CM1S52	929810	904516	71° 42' 33,667" W	3° 43' 56,981" N	NEGATIVO
CM1S53	929820	904424	71° 42' 33,354" W	3° 43' 53,967" N	NEGATIVO
CM1S54	929816	904427	71° 42' 33,468" W	3° 43' 54,082" N	NEGATIVO
CM1S55	929820	904431	71° 42' 33,354" W	3° 43' 54,197" N	NEGATIVO
CM1S56	929823	904427	71° 42' 33,239" W	3° 43' 54,082" N	NEGATIVO
CM1S57	929911	904437	71° 42' 30,406" W	3° 43' 54,407" N	NEGATIVO
CM1S58	929907	904441	71° 42' 30,520" W	3° 43' 54,522" N	NEGATIVO
CM1S59	929911	904444	71° 42' 30,406" W	3° 43' 54,636" N	NEGATIVO
CM1S60	929914	904441	71° 42' 30,292" W	3° 43' 54,522" N	NEGATIVO
CM1S61	929998	904450	71° 42' 27,584" W	3° 43' 54,828" N	NEGATIVO
CM1S62	929994	904454	71° 42' 27,699" W	3° 43' 54,942" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S63	929998	904457	71° 42' 27,584" W	3° 43' 55,057" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S64	930001	904454	71° 42' 27,470" W	3° 43' 54,942" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S65	929984	904543	71° 42' 28,031" W	3° 43' 57,851" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S66	929981	904547	71° 42' 28,145" W	3° 43' 57,965" N	NEGATIVO
CM1S67	929984	904550	71° 42' 28,031" W	3° 43' 58,080" N	NEGATIVO
CM1S68	929988	904547	71° 42' 27,917" W	3° 43' 57,965" N	NEGATIVO
CM1S69	929970	904636	71° 42' 28,479" W	3° 44' 0,888" N	NEGATIVO
CM1S70	929967	904640	71° 42' 28,593" W	3° 44' 1,002" N	NEGATIVO
CM1S71	929970	904643	71° 42' 28,479" W	3° 44' 1,117" N	NEGATIVO
CM1S72	929974	904640	71° 42' 28,365" W	3° 44' 1,002" N	NEGATIVO
CM1S73	930068	904677	71° 42' 25,303" W	3° 44' 2,223" N	NEGATIVO
CM1S74	930065	904681	71° 42' 25,418" W	3° 44' 2,338" N	NEGATIVO
CM1S75	930068	904684	71° 42' 25,304" W	3° 44' 2,452" N	NEGATIVO
CM1S76	930072	904681	71° 42' 25,189" W	3° 44' 2,338" N	NEGATIVO
CM1S77	930165	904718	71° 42' 22,182" W	3° 44' 3,534" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S78	930161	904721	71° 42' 22,296" W	3° 44' 3,648" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S79	930165	904725	71° 42' 22,182" W	3° 44' 3,763" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S80	930168	904721	71° 42' 22,068" W	3° 44' 3,648" N	NEGATIVO
CM1S81	930240	904833	71° 42' 19,735" W	3° 44' 7,307" N	NEGATIVO
CM1S82	930237	904837	71° 42' 19,850" W	3° 44' 7,422" N	NEGATIVO
CM1S83	930240	904840	71° 42' 19,736" W	3° 44' 7,536" N	NEGATIVO
CM1S84	930244	904837	71° 42' 19,621" W	3° 44' 7,422" N	NEGATIVO
CM1S85	930307	904936	71° 42' 17,572" W	3° 44' 10,644" N	NEGATIVO
CM1S86	930304	904939	71° 42' 17,686" W	3° 44' 10,759" N	NEGATIVO
CM1S87	930307	904943	71° 42' 17,572" W	3° 44' 10,873" N	NEGATIVO
CM1S88	930311	904939	71° 42' 17,458" W	3° 44' 10,759" N	NEGATIVO
CM1S89	930377	905043	71° 42' 15,308" W	3° 44' 14,139" N	NEGATIVO
CM1S90	930374	905047	71° 42' 15,422" W	3° 44' 14,253" N	NEGATIVO
CM1S91	930377	905050	71° 42' 15,308" W	3° 44' 14,368" N	NEGATIVO
CM1S92	930381	905047	71° 42' 15,194" W	3° 44' 14,253" N	NEGATIVO
CM1S93	930493	905104	71° 42' 11,546" W	3° 44' 16,124" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S94	930490	905108	71° 42' 11,660" W	3° 44' 16,239" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S95	930493	905111	71° 42' 11,546" W	3° 44' 16,353" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S96	930497	905108	71° 42' 11,432" W	3° 44' 16,239" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S97	930587	905140	71° 42' 8,526" W	3° 44' 17,310" N	NEGATIVO
CM1S98	930583	905144	71° 42' 8,640" W	3° 44' 17,425" N	NEGATIVO
CM1S99	930587	905147	71° 42' 8,526" W	3° 44' 17,539" N	NEGATIVO
CM1S100	930590	905144	71° 42' 8,412" W	3° 44' 17,425" N	NEGATIVO
CM1S101	930710	905189	71° 42' 4,515" W	3° 44' 18,887" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S102	930707	905192	71° 42' 4,629" W	3° 44' 19,001" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S103	930710	905196	71° 42' 4,515" W	3° 44' 19,116" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S104	930714	905192	71° 42' 4,400" W	3° 44' 19,001" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S105	931917	903805	71° 41' 25,381" W	3° 43' 33,853" N	NEGATIVO
CM1S106	931913	903808	71° 41' 25,495" W	3° 43' 33,968" N	NEGATIVO
CM1S107	931917	903812	71° 41' 25,381" W	3° 43' 34,083" N	NEGATIVO
CM1S108	931920	903808	71° 41' 25,267" W	3° 43' 33,968" N	NEGATIVO
CM1S109	931937	903849	71° 41' 24,742" W	3° 43' 35,292" N	NEGATIVO
CM1S110	931933	903852	71° 41' 24,857" W	3° 43' 35,406" N	NEGATIVO
CM1S111	931937	903856	71° 41' 24,743" W	3° 43' 35,521" N	NEGATIVO
CM1S112	931940	903852	71° 41' 24,628" W	3° 43' 35,407" N	NEGATIVO
CM1S113	931962	903904	71° 41' 23,933" W	3° 43' 37,104" N	NEGATIVO
CM1S114	931958	903908	71° 41' 24,047" W	3° 43' 37,218" N	NEGATIVO
CM1S115	931962	903911	71° 41' 23,933" W	3° 43' 37,333" N	NEGATIVO
CM1S116	931965	903908	71° 41' 23,819" W	3° 43' 37,218" N	NEGATIVO
CM1S117	932029	904055	71° 41' 21,756" W	3° 43' 42,020" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S118	932025	904059	71° 41' 21,870" W	3° 43' 42,135" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S119	932029	904062	71° 41' 21,756" W	3° 43' 42,249" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S120	932033	904059	71° 41' 21,642" W	3° 43' 42,135" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S121	932120	904220	71° 41' 18,811" W	3° 43' 47,367" N	NEGATIVO
CM1S122	932116	904223	71° 41' 18,925" W	3° 43' 47,482" N	NEGATIVO
CM1S123	932120	904227	71° 41' 18,811" W	3° 43' 47,597" N	NEGATIVO
CM1S124	932124	904223	71° 41' 18,697" W	3° 43' 47,482" N	NEGATIVO
CM1S125	932211	904383	71° 41' 15,873" W	3° 43' 52,682" N	NEGATIVO
CM1S126	932207	904386	71° 41' 15,987" W	3° 43' 52,797" N	NEGATIVO
CM1S127	932211	904390	71° 41' 15,873" W	3° 43' 52,912" N	NEGATIVO
CM1S128	932214	904386	71° 41' 15,758" W	3° 43' 52,797" N	NEGATIVO
CM1S129	932204	904448	71° 41' 16,106" W	3° 43' 54,803" N	NEGATIVO
CM1S130	932200	904451	71° 41' 16,220" W	3° 43' 54,917" N	NEGATIVO
CM1S131	932204	904455	71° 41' 16,106" W	3° 43' 55,032" N	NEGATIVO
CM1S132	932207	904451	71° 41' 15,992" W	3° 43' 54,918" N	NEGATIVO
CM1S133	932187	904596	71° 41' 16,638" W	3° 43' 59,628" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S134	932184	904600	71° 41' 16,752" W	3° 43' 59,743" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S135	932187	904603	71° 41' 16,638" W	3° 43' 59,858" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S136	932191	904600	71° 41' 16,523" W	3° 43' 59,743" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S137	932178	904707	71° 41' 16,944" W	3° 44' 3,252" N	NEGATIVO
CM1S138	932174	904711	71° 41' 17,059" W	3° 44' 3,366" N	NEGATIVO
CM1S139	932178	904714	71° 41' 16,945" W	3° 44' 3,481" N	NEGATIVO
CM1S140	932181	904711	71° 41' 16,830" W	3° 44' 3,366" N	NEGATIVO
CM1S141	932169	904815	71° 41' 17,238" W	3° 44' 6,746" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S142	932165	904818	71° 41' 17,352" W	3° 44' 6,860" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S143	932169	904822	71° 41' 17,238" W	3° 44' 6,975" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S144	932172	904818	71° 41' 17,124" W	3° 44' 6,861" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S145	932171	904996	71° 41' 17,163" W	3° 44' 12,633" N	NEGATIVO
CM1S146	932168	904999	71° 41' 17,277" W	3° 44' 12,747" N	NEGATIVO
CM1S147	932171	905003	71° 41' 17,163" W	3° 44' 12,862" N	NEGATIVO
CM1S148	932175	904999	71° 41' 17,049" W	3° 44' 12,747" N	NEGATIVO
CM1S149	932174	905167	71° 41' 17,093" W	3° 44' 18,209" N	NEGATIVO
CM1S150	932170	905170	71° 41' 17,207" W	3° 44' 18,324" N	NEGATIVO
CM1S151	932174	905174	71° 41' 17,093" W	3° 44' 18,438" N	NEGATIVO
CM1S152	932177	905170	71° 41' 16,979" W	3° 44' 18,324" N	NEGATIVO
CM1S153	932106	905172	71° 41' 19,281" W	3° 44' 18,376" N	NEGATIVO
CM1S154	932103	905176	71° 41' 19,396" W	3° 44' 18,491" N	NEGATIVO
CM1S155	932106	905179	71° 41' 19,281" W	3° 44' 18,606" N	NEGATIVO
CM1S156	932110	905176	71° 41' 19,167" W	3° 44' 18,491" N	NEGATIVO
CM1S157	931951	903775	71° 41' 24,293" W	3° 43' 32,882" N	NEGATIVO
CM1S158	931947	903778	71° 41' 24,407" W	3° 43' 32,997" N	NEGATIVO
CM1S159	931951	903782	71° 41' 24,293" W	3° 43' 33,112" N	NEGATIVO
CM1S160	931954	903778	71° 41' 24,179" W	3° 43' 32,997" N	NEGATIVO
CM1S161	932035	903872	71° 41' 21,559" W	3° 43' 36,049" N	NEGATIVO
CM1S162	932031	903875	71° 41' 21,673" W	3° 43' 36,164" N	NEGATIVO
CM1S163	932035	903879	71° 41' 21,559" W	3° 43' 36,278" N	NEGATIVO
CM1S164	932038	903875	71° 41' 21,445" W	3° 43' 36,164" N	NEGATIVO
CM1S165	932129	903917	71° 41' 18,515" W	3° 43' 37,507" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S166	932125	903920	71° 41' 18,629" W	3° 43' 37,621" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S167	932129	903924	71° 41' 18,515" W	3° 43' 37,736" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S168	932132	903920	71° 41' 18,401" W	3° 43' 37,621" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S169	932223	903961	71° 41' 15,471" W	3° 43' 38,965" N	NEGATIVO
CM1S170	932219	903965	71° 41' 15,585" W	3° 43' 39,079" N	NEGATIVO
CM1S171	932223	903968	71° 41' 15,471" W	3° 43' 39,194" N	NEGATIVO
CM1S172	932226	903965	71° 41' 15,357" W	3° 43' 39,079" N	NEGATIVO
CM1S173	932255	903996	71° 41' 14,422" W	3° 43' 40,085" N	NEGATIVO
CM1S174	932252	903999	71° 41' 14,537" W	3° 43' 40,199" N	NEGATIVO
CM1S175	932255	904003	71° 41' 14,423" W	3° 43' 40,314" N	NEGATIVO
CM1S176	932259	903999	71° 41' 14,308" W	3° 43' 40,199" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S177	933267	903322	71° 40' 41,608" W	3° 43' 18,162" N	NEGATIVO
CM1S178	933264	903325	71° 40' 41,722" W	3° 43' 18,276" N	NEGATIVO
CM1S179	933267	903329	71° 40' 41,608" W	3° 43' 18,391" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S180	933271	903325	71° 40' 41,494" W	3° 43' 18,277" N	NEGATIVO
CM1S181	933309	903331	71° 40' 40,262" W	3° 43' 18,463" N	NEGATIVO
CM1S182	933305	903334	71° 40' 40,376" W	3° 43' 18,578" N	NEGATIVO
CM1S183	933309	903338	71° 40' 40,262" W	3° 43' 18,693" N	NEGATIVO
CM1S184	933312	903334	71° 40' 40,148" W	3° 43' 18,578" N	NEGATIVO
CM1S185	933324	903367	71° 40' 39,781" W	3° 43' 19,638" N	NEGATIVO
CM1S186	933320	903370	71° 40' 39,895" W	3° 43' 19,753" N	NEGATIVO
CM1S187	933324	903374	71° 40' 39,781" W	3° 43' 19,867" N	NEGATIVO
CM1S188	933327	903370	71° 40' 39,667" W	3° 43' 19,753" N	NEGATIVO
CM1S189	933203	903503	71° 40' 43,696" W	3° 43' 24,058" N	NEGATIVO
CM1S190	933200	903506	71° 40' 43,810" W	3° 43' 24,173" N	NEGATIVO
CM1S191	933203	903510	71° 40' 43,696" W	3° 43' 24,288" N	NEGATIVO
CM1S192	933207	903506	71° 40' 43,582" W	3° 43' 24,173" N	NEGATIVO
CM1S193	933167	903617	71° 40' 44,863" W	3° 43' 27,790" N	NEGATIVO
CM1S194	933164	903621	71° 40' 44,977" W	3° 43' 27,905" N	NEGATIVO
CM1S195	933167	903624	71° 40' 44,863" W	3° 43' 28,019" N	NEGATIVO
CM1S196	933171	903621	71° 40' 44,749" W	3° 43' 27,905" N	NEGATIVO
CM1S197	933130	903735	71° 40' 46,060" W	3° 43' 31,620" N	NEGATIVO
CM1S198	933127	903739	71° 40' 46,174" W	3° 43' 31,735" N	NEGATIVO
CM1S199	933130	903742	71° 40' 46,060" W	3° 43' 31,850" N	NEGATIVO
CM1S200	933134	903739	71° 40' 45,946" W	3° 43' 31,735" N	NEGATIVO
CM1S201	933008	903851	71° 40' 50,027" W	3° 43' 35,391" N	DESCARTADO ROCAS
CM1S202	933004	903855	71° 40' 50,141" W	3° 43' 35,505" N	NEGATIVO
CM1S203	933008	903858	71° 40' 50,027" W	3° 43' 35,620" N	NEGATIVO
CM1S204	933012	903855	71° 40' 49,912" W	3° 43' 35,505" N	NEGATIVO
CM1S205	932830	903890	71° 40' 55,794" W	3° 43' 36,656" N	NEGATIVO
CM1S206	932827	903894	71° 40' 55,908" W	3° 43' 36,770" N	NEGATIVO
CM1S207	932830	903897	71° 40' 55,794" W	3° 43' 36,885" N	NEGATIVO
CM1S208	932834	903894	71° 40' 55,680" W	3° 43' 36,771" N	NEGATIVO
CM1S209	932688	903921	71° 41' 0,398" W	3° 43' 37,665" N	NEGATIVO
CM1S210	932684	903925	71° 41' 0,512" W	3° 43' 37,780" N	NEGATIVO
CM1S211	932688	903928	71° 41' 0,398" W	3° 43' 37,895" N	NEGATIVO
CM1S212	932692	903925	71° 41' 0,284" W	3° 43' 37,780" N	NEGATIVO
CM1S213	932578	903945	71° 41' 3,949" W	3° 43' 38,444" N	NEGATIVO
CM1S214	932575	903949	71° 41' 4,063" W	3° 43' 38,559" N	NEGATIVO
CM1S215	932578	903952	71° 41' 3,949" W	3° 43' 38,674" N	NEGATIVO
CM1S216	932582	903949	71° 41' 3,835" W	3° 43' 38,559" N	NEGATIVO
CM1S217	932445	903974	71° 41' 8,267" W	3° 43' 39,392" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM1S218	932442	903978	71° 41' 8,382" W	3° 43' 39,506" N	NEGATIVO
CM1S219	932445	903981	71° 41' 8,268" W	3° 43' 39,621" N	NEGATIVO
CM1S220	932449	903978	71° 41' 8,153" W	3° 43' 39,507" N	NEGATIVO
CM1S221	932295	904007	71° 41' 13,120" W	3° 43' 40,457" N	NEGATIVO
CM1S222	932292	904011	71° 41' 13,234" W	3° 43' 40,572" N	NEGATIVO
CM1S223	932295	904014	71° 41' 13,120" W	3° 43' 40,686" N	NEGATIVO
CM1S224	932299	904011	71° 41' 13,006" W	3° 43' 40,572" N	NEGATIVO
CM1PS1	932093	905135	71° 41' 19,699" W	3° 44' 17,169" N	DESCARTADO ROCAS
CM1PS2	932093	905146	71° 41' 19,699" W	3° 44' 17,511" N	DESCARTADO ROCAS
CM1PS3	932112	905146	71° 41' 19,095" W	3° 44' 17,511" N	DESCARTADO ROCAS
CM1PS4	932112	905135	71° 41' 19,094" W	3° 44' 17,170" N	DESCARTADO ROCAS

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S1	932203	902277	71° 41' 16,080" W	3° 42' 44,138" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S2	932199	902281	71° 41' 16,195" W	3° 42' 44,253" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S3	932203	902284	71° 41' 16,081" W	3° 42' 44,367" N	NEGATIVO
CM2S4	932206	902281	71° 41' 15,966" W	3° 42' 44,253" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S5	932301	902277	71° 41' 12,894" W	3° 42' 44,121" N	NEGATIVO
CM2S6	932298	902280	71° 41' 13,008" W	3° 42' 44,236" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S7	932301	902284	71° 41' 12,894" W	3° 42' 44,350" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S8	932305	902280	71° 41' 12,780" W	3° 42' 44,236" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S9	932479	902259	71° 41' 7,138" W	3° 42' 43,555" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S10	932475	902263	71° 41' 7,252" W	3° 42' 43,670" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S11	932479	902266	71° 41' 7,138" W	3° 42' 43,785" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S12	932482	902263	71° 41' 7,024" W	3° 42' 43,670" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S13	932616	902246	71° 41' 2,685" W	3° 42' 43,120" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S14	932613	902249	71° 41' 2,800" W	3° 42' 43,234" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S15	932616	902253	71° 41' 2,686" W	3° 42' 43,349" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S16	932620	902249	71° 41' 2,571" W	3° 42' 43,235" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S17	932748	902233	71° 40' 58,412" W	3° 42' 42,700" N	NEGATIVO
CM2S18	932745	902236	71° 40' 58,526" W	3° 42' 42,814" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S19	932748	902240	71° 40' 58,412" W	3° 42' 42,929" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S20	932752	902236	71° 40' 58,297" W	3° 42' 42,814" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S21	933096	902125	71° 40' 47,151" W	3° 42' 39,218" N	NEGATIVO
CM2S22	933092	902129	71° 40' 47,265" W	3° 42' 39,333" N	NEGATIVO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S23	933096	902133	71° 40' 47,151" W	3° 42' 39,447" N	NEGATIVO
CM2S24	933099	902129	71° 40' 47,037" W	3° 42' 39,333" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S25	933141	902156	71° 40' 45,689" W	3° 42' 40,225" N	NEGATIVO
CM2S26	933137	902160	71° 40' 45,803" W	3° 42' 40,340" N	NEGATIVO
CM2S27	933141	902163	71° 40' 45,689" W	3° 42' 40,454" N	NEGATIVO
CM2S28	933144	902160	71° 40' 45,575" W	3° 42' 40,340" N	NEGATIVO
CM2S29	933136	902248	71° 40' 45,846" W	3° 42' 43,219" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S30	933132	902252	71° 40' 45,960" W	3° 42' 43,334" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S31	933136	902255	71° 40' 45,846" W	3° 42' 43,449" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S32	933139	902252	71° 40' 45,732" W	3° 42' 43,334" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S33	933132	902331	71° 40' 45,989" W	3° 42' 45,926" N	NEGATIVO
CM2S34	933128	902335	71° 40' 46,103" W	3° 42' 46,041" N	NEGATIVO
CM2S35	933132	902339	71° 40' 45,989" W	3° 42' 46,156" N	NEGATIVO
CM2S36	933135	902335	71° 40' 45,875" W	3° 42' 46,041" N	NEGATIVO
CM2S37	933264	902447	71° 40' 41,688" W	3° 42' 49,690" N	NEGATIVO
CM2S38	933261	902451	71° 40' 41,802" W	3° 42' 49,804" N	NEGATIVO
CM2S39	933264	902454	71° 40' 41,688" W	3° 42' 49,919" N	NEGATIVO
CM2S40	933268	902451	71° 40' 41,574" W	3° 42' 49,804" N	NEGATIVO
CM2S41	933387	902553	71° 40' 37,730" W	3° 42' 53,157" N	NEGATIVO
CM2S42	933383	902557	71° 40' 37,844" W	3° 42' 53,272" N	NEGATIVO
CM2S43	933387	902560	71° 40' 37,730" W	3° 42' 53,387" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
CM2S44	933390	902557	71° 40' 37,616" W	3° 42' 53,272" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S45	933517	902667	71° 40' 33,505" W	3° 42' 56,856" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S46	933513	902671	71° 40' 33,620" W	3° 42' 56,971" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S47	933517	902674	71° 40' 33,506" W	3° 42' 57,085" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S48	933521	902671	71° 40' 33,391" W	3° 42' 56,971" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S49	933597	902678	71° 40' 30,900" W	3° 42' 57,205" N	NEGATIVO
CM2S50	933594	902681	71° 40' 31,014" W	3° 42' 57,320" N	NEGATIVO
CM2S51	933597	902685	71° 40' 30,900" W	3° 42' 57,434" N	NEGATIVO
CM2S52	933601	902681	71° 40' 30,786" W	3° 42' 57,320" N	NEGATIVO
CM2S53	933667	901925	71° 40' 28,629" W	3° 42' 32,698" N	NEGATIVO
CM2S54	933663	901928	71° 40' 28,744" W	3° 42' 32,813" N	NEGATIVO
CM2S55	933667	901932	71° 40' 28,630" W	3° 42' 32,927" N	NEGATIVO
CM2S56	933670	901928	71° 40' 28,515" W	3° 42' 32,813" N	NEGATIVO
CM2S57	933771	901859	71° 40' 25,270" W	3° 42' 30,569" N	NEGATIVO
CM2S58	933767	901863	71° 40' 25,384" W	3° 42' 30,684" N	NEGATIVO
CM2S59	933771	901866	71° 40' 25,270" W	3° 42' 30,799" N	NEGATIVO
CM2S60	933774	901863	71° 40' 25,156" W	3° 42' 30,684" N	NEGATIVO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S61	933840	901969	71° 40' 23,026" W	3° 42' 34,142" N	NEGATIVO
CM2S62	933836	901973	71° 40' 23,140" W	3° 42' 34,257" N	NEGATIVO
CM2S63	933840	901976	71° 40' 23,026" W	3° 42' 34,372" N	NEGATIVO
CM2S64	933843	901973	71° 40' 22,912" W	3° 42' 34,257" N	NEGATIVO
CM2S65	933747	902081	71° 40' 26,049" W	3° 42' 37,795" N	NEGATIVO
CM2S66	933743	902085	71° 40' 26,163" W	3° 42' 37,909" N	NEGATIVO
CM2S67	933747	902088	71° 40' 26,049" W	3° 42' 38,024" N	NEGATIVO
CM2S68	933750	902085	71° 40' 25,935" W	3° 42' 37,909" N	NEGATIVO
CM2S69	933728	902174	71° 40' 26,658" W	3° 42' 40,805" N	NEGATIVO
CM2S70	933724	902177	71° 40' 26,772" W	3° 42' 40,920" N	NEGATIVO
CM2S71	933728	902181	71° 40' 26,658" W	3° 42' 41,035" N	NEGATIVO
CM2S72	933731	902177	71° 40' 26,544" W	3° 42' 40,920" N	NEGATIVO
CM2S73	933708	902270	71° 40' 27,294" W	3° 42' 43,936" N	NEGATIVO
CM2S74	933705	902273	71° 40' 27,408" W	3° 42' 44,051" N	NEGATIVO
CM2S75	933708	902277	71° 40' 27,294" W	3° 42' 44,165" N	NEGATIVO
CM2S76	933712	902273	71° 40' 27,180" W	3° 42' 44,051" N	NEGATIVO
CM2S77	933687	902375	71° 40' 27,989" W	3° 42' 47,371" N	NEGATIVO
CM2S78	933684	902379	71° 40' 28,103" W	3° 42' 47,485" N	NEGATIVO
CM2S79	933687	902383	71° 40' 27,989" W	3° 42' 47,600" N	NEGATIVO
CM2S80	933691	902379	71° 40' 27,875" W	3° 42' 47,485" N	NEGATIVO
CM2S81	933668	902471	71° 40' 28,621" W	3° 42' 50,482" N	NEGATIVO
CM2S82	933664	902475	71° 40' 28,735" W	3° 42' 50,597" N	NEGATIVO
CM2S83	933668	902478	71° 40' 28,621" W	3° 42' 50,711" N	NEGATIVO
CM2S84	933671	902475	71° 40' 28,507" W	3° 42' 50,597" N	NEGATIVO
CM2S85	933648	902567	71° 40' 29,255" W	3° 42' 53,616" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S86	933645	902571	71° 40' 29,369" W	3° 42' 53,731" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S87	933648	902574	71° 40' 29,255" W	3° 42' 53,846" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S88	933652	902571	71° 40' 29,141" W	3° 42' 53,731" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S89	933631	902653	71° 40' 29,820" W	3° 42' 56,409" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S90	933627	902657	71° 40' 29,934" W	3° 42' 56,524" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S91	933631	902660	71° 40' 29,820" W	3° 42' 56,639" N	NEGATIVO
CM2S92	933634	902657	71° 40' 29,706" W	3° 42' 56,524" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S93	933608	902674	71° 40' 30,543" W	3° 42' 57,102" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S94	933605	902678	71° 40' 30,657" W	3° 42' 57,217" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S95	933608	902682	71° 40' 30,543" W	3° 42' 57,332" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S96	933612	902678	71° 40' 30,429" W	3° 42' 57,217" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S97	933133	901501	71° 40' 45,933" W	3° 42' 18,875" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S98	933129	901504	71° 40' 46,047" W	3° 42' 18,989" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S99	933133	901508	71° 40' 45,933" W	3° 42' 19,104" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S100	933136	901504	71° 40' 45,819" W	3° 42' 18,990" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S101	933275	901606	71° 40' 41,325" W	3° 42' 22,297" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S102	933271	901609	71° 40' 41,439" W	3° 42' 22,411" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S103	933275	901613	71° 40' 41,325" W	3° 42' 22,526" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S104	933279	901609	71° 40' 41,211" W	3° 42' 22,412" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S105	933376	901680	71° 40' 38,061" W	3° 42' 24,721" N	NEGATIVO
CM2S106	933372	901683	71° 40' 38,175" W	3° 42' 24,836" N	NEGATIVO
CM2S107	933376	901687	71° 40' 38,061" W	3° 42' 24,951" N	NEGATIVO
CM2S108	933379	901683	71° 40' 37,947" W	3° 42' 24,836" N	NEGATIVO
CM2S109	933503	901774	71° 40' 33,952" W	3° 42' 27,770" N	NEGATIVO
CM2S110	933499	901777	71° 40' 34,066" W	3° 42' 27,885" N	NEGATIVO
CM2S111	933503	901781	71° 40' 33,952" W	3° 42' 28,000" N	NEGATIVO
CM2S112	933506	901777	71° 40' 33,837" W	3° 42' 27,885" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S113	933564	901819	71° 40' 31,951" W	3° 42' 29,258" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S114	933561	901823	71° 40' 32,065" W	3° 42' 29,372" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S115	933564	901826	71° 40' 31,951" W	3° 42' 29,487" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S116	933568	901823	71° 40' 31,836" W	3° 42' 29,373" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S117	933612	901854	71° 40' 30,405" W	3° 42' 30,406" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S118	933609	901858	71° 40' 30,519" W	3° 42' 30,521" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S119	933612	901861	71° 40' 30,405" W	3° 42' 30,636" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S120	933616	901858	71° 40' 30,291" W	3° 42' 30,521" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S121	933680	901904	71° 40' 28,207" W	3° 42' 32,037" N	NEGATIVO
CM2S122	933676	901908	71° 40' 28,321" W	3° 42' 32,152" N	NEGATIVO
CM2S123	933680	901912	71° 40' 28,207" W	3° 42' 32,267" N	NEGATIVO
CM2S124	933684	901908	71° 40' 28,093" W	3° 42' 32,152" N	NEGATIVO
CM2S125	933636	901933	71° 40' 29,636" W	3° 42' 32,951" N	NEGATIVO
CM2S126	933632	901936	71° 40' 29,751" W	3° 42' 33,066" N	NEGATIVO
CM2S127	933636	901940	71° 40' 29,637" W	3° 42' 33,180" N	NEGATIVO
CM2S128	933639	901936	71° 40' 29,522" W	3° 42' 33,066" N	NEGATIVO
CM2S129	932981	901217	71° 40' 50,835" W	3° 42' 9,627" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S130	932978	901220	71° 40' 50,950" W	3° 42' 9,742" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S131	932981	901224	71° 40' 50,836" W	3° 42' 9,857" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S132	932985	901220	71° 40' 50,721" W	3° 42' 9,742" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S133	933072	901137	71° 40' 47,883" W	3° 42' 7,033" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S134	933069	901140	71° 40' 47,997" W	3° 42' 7,148" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S135	933072	901144	71° 40' 47,883" W	3° 42' 7,263" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S136	933076	901140	71° 40' 47,769" W	3° 42' 7,148" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S137	933188	901035	71° 40' 44,128" W	3° 42' 3,731" N	NEGATIVO
CM2S138	933185	901039	71° 40' 44,242" W	3° 42' 3,846" N	NEGATIVO
CM2S139	933188	901042	71° 40' 44,128" W	3° 42' 3,961" N	NEGATIVO
CM2S140	933192	901039	71° 40' 44,014" W	3° 42' 3,846" N	NEGATIVO
CM2S141	933254	900978	71° 40' 41,999" W	3° 42' 1,859" N	NEGATIVO
CM2S142	933250	900981	71° 40' 42,114" W	3° 42' 1,973" N	NEGATIVO
CM2S143	933254	900985	71° 40' 41,999" W	3° 42' 2,088" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S144	933257	900981	71° 40' 41,885" W	3° 42' 1,973" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S145	933327	900914	71° 40' 39,640" W	3° 41' 59,787" N	NEGATIVO
CM2S146	933323	900918	71° 40' 39,754" W	3° 41' 59,902" N	NEGATIVO
CM2S147	933327	900921	71° 40' 39,640" W	3° 42' 0,017" N	NEGATIVO
CM2S148	933330	900918	71° 40' 39,526" W	3° 41' 59,902" N	NEGATIVO
CM2S149	933399	900851	71° 40' 37,298" W	3° 41' 57,728" N	NEGATIVO
CM2S150	933395	900854	71° 40' 37,412" W	3° 41' 57,843" N	NEGATIVO
CM2S151	933399	900858	71° 40' 37,298" W	3° 41' 57,957" N	NEGATIVO
CM2S152	933402	900854	71° 40' 37,183" W	3° 41' 57,843" N	NEGATIVO
CM2S153	933466	900791	71° 40' 35,103" W	3° 41' 55,799" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S154	933463	900795	71° 40' 35,218" W	3° 41' 55,914" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S155	933466	900799	71° 40' 35,104" W	3° 41' 56,029" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S156	933470	900795	71° 40' 34,989" W	3° 41' 55,914" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S157	933582	900690	71° 40' 31,347" W	3° 41' 52,497" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S158	933579	900693	71° 40' 31,461" W	3° 41' 52,611" N	NEGATIVO
CM2S159	933582	900697	71° 40' 31,347" W	3° 41' 52,726" N	NEGATIVO
CM2S160	933586	900693	71° 40' 31,233" W	3° 41' 52,611" N	NEGATIVO
CM2S161	933662	900646	71° 40' 28,769" W	3° 41' 51,062" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S162	933658	900649	71° 40' 28,883" W	3° 41' 51,176" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S163	933662	900653	71° 40' 28,769" W	3° 41' 51,291" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S164	933665	900649	71° 40' 28,655" W	3° 41' 51,176" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S165	933799	900600	71° 40' 24,338" W	3° 41' 49,588" N	NEGATIVO
CM2S166	933795	900604	71° 40' 24,452" W	3° 41' 49,702" N	NEGATIVO
CM2S167	933799	900607	71° 40' 24,338" W	3° 41' 49,817" N	NEGATIVO
CM2S168	933802	900604	71° 40' 24,224" W	3° 41' 49,702" N	NEGATIVO
CM2S169	933903	900589	71° 40' 20,959" W	3° 41' 49,205" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S170	933899	900592	71° 40' 21,073" W	3° 41' 49,319" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S171	933903	900596	71° 40' 20,959" W	3° 41' 49,434" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S172	933906	900592	71° 40' 20,845" W	3° 41' 49,319" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S173	934003	900554	71° 40' 17,696" W	3° 41' 48,068" N	NEGATIVO
CM2S174	934000	900557	71° 40' 17,810" W	3° 41' 48,183" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S175	934003	900561	71° 40' 17,696" W	3° 41' 48,298" N	NEGATIVO
CM2S176	934007	900557	71° 40' 17,582" W	3° 41' 48,183" N	NEGATIVO
CM2S177	934103	900519	71° 40' 14,467" W	3° 41' 46,944" N	NEGATIVO
CM2S178	934100	900523	71° 40' 14,581" W	3° 41' 47,059" N	NEGATIVO
CM2S179	934103	900526	71° 40' 14,467" W	3° 41' 47,174" N	NEGATIVO
CM2S180	934107	900523	71° 40' 14,353" W	3° 41' 47,059" N	NEGATIVO
CM2S181	934120	900367	71° 40' 13,926" W	3° 41' 42,007" N	NEGATIVO
CM2S182	934116	900371	71° 40' 14,040" W	3° 41' 42,121" N	NEGATIVO
CM2S183	934120	900374	71° 40' 13,926" W	3° 41' 42,236" N	NEGATIVO
CM2S184	934123	900371	71° 40' 13,812" W	3° 41' 42,122" N	NEGATIVO
CM2S185	934136	900219	71° 40' 13,397" W	3° 41' 37,167" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S186	934132	900222	71° 40' 13,511" W	3° 41' 37,282" N	NEGATIVO
CM2S187	934136	900226	71° 40' 13,397" W	3° 41' 37,397" N	NEGATIVO
CM2S188	934139	900222	71° 40' 13,283" W	3° 41' 37,282" N	NEGATIVO
CM2S189	933739	900043	71° 40' 26,239" W	3° 41' 31,429" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S190	933736	900046	71° 40' 26,354" W	3° 41' 31,544" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S191	933739	900050	71° 40' 26,240" W	3° 41' 31,659" N	NEGATIVO
CM2S192	933743	900046	71° 40' 26,125" W	3° 41' 31,544" N	NEGATIVO
CM2S193	933708	899919	71° 40' 27,262" W	3° 41' 27,393" N	NEGATIVO
CM2S194	933704	899922	71° 40' 27,376" W	3° 41' 27,508" N	NEGATIVO
CM2S195	933708	899926	71° 40' 27,262" W	3° 41' 27,623" N	NEGATIVO
CM2S196	933711	899922	71° 40' 27,148" W	3° 41' 27,508" N	NEGATIVO
CM2S197	933699	899725	71° 40' 27,551" W	3° 41' 21,087" N	NEGATIVO
CM2S198	933695	899729	71° 40' 27,666" W	3° 41' 21,201" N	NEGATIVO
CM2S199	933699	899732	71° 40' 27,551" W	3° 41' 21,316" N	NEGATIVO
CM2S200	933702	899729	71° 40' 27,437" W	3° 41' 21,202" N	NEGATIVO
CM2S201	933563	899597	71° 40' 31,943" W	3° 41' 16,913" N	NEGATIVO
CM2S202	933560	899600	71° 40' 32,057" W	3° 41' 17,027" N	NEGATIVO
CM2S203	933563	899604	71° 40' 31,943" W	3° 41' 17,142" N	NEGATIVO
CM2S204	933567	899600	71° 40' 31,829" W	3° 41' 17,027" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S205	933109	899506	71° 40' 46,657" W	3° 41' 13,946" N	NEGATIVO
CM2S206	933105	899510	71° 40' 46,771" W	3° 41' 14,060" N	NEGATIVO
CM2S207	933109	899513	71° 40' 46,657" W	3° 41' 14,175" N	NEGATIVO
CM2S208	933113	899510	71° 40' 46,543" W	3° 41' 14,061" N	NEGATIVO
CM2S209	933077	899603	71° 40' 47,688" W	3° 41' 17,110" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S210	933074	899607	71° 40' 47,802" W	3° 41' 17,224" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S211	933077	899610	71° 40' 47,688" W	3° 41' 17,339" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S212	933081	899607	71° 40' 47,574" W	3° 41' 17,224" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S213	932934	899714	71° 40' 52,320" W	3° 41' 20,709" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S214	932931	899717	71° 40' 52,434" W	3° 41' 20,823" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S215	932934	899721	71° 40' 52,320" W	3° 41' 20,938" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S216	932938	899717	71° 40' 52,206" W	3° 41' 20,823" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S217	932930	899834	71° 40' 52,466" W	3° 41' 24,634" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S218	932926	899838	71° 40' 52,580" W	3° 41' 24,749" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S219	932930	899842	71° 40' 52,466" W	3° 41' 24,863" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S220	932933	899838	71° 40' 52,352" W	3° 41' 24,749" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S221	933097	899909	71° 40' 47,063" W	3° 41' 27,050" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S222	933093	899912	71° 40' 47,178" W	3° 41' 27,164" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S223	933097	899916	71° 40' 47,064" W	3° 41' 27,279" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S224	933100	899912	71° 40' 46,949" W	3° 41' 27,164" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S225	932322	901938	71° 41' 12,213" W	3° 42' 33,091" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S226	932318	901941	71° 41' 12,327" W	3° 42' 33,206" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S227	932322	901945	71° 41' 12,213" W	3° 42' 33,320" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S228	932326	901941	71° 41' 12,099" W	3° 42' 33,206" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S229	932203	902060	71° 41' 16,072" W	3° 42' 37,083" N	NEGATIVO
CM2S230	932199	902064	71° 41' 16,186" W	3° 42' 37,197" N	NEGATIVO
CM2S231	932203	902068	71° 41' 16,072" W	3° 42' 37,312" N	NEGATIVO
CM2S232	932207	902064	71° 41' 15,958" W	3° 42' 37,198" N	NEGATIVO
CM2S233	932144	902202	71° 41' 17,993" W	3° 42' 41,697" N	NEGATIVO
CM2S234	932140	902206	71° 41' 18,107" W	3° 42' 41,812" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S235	932144	902209	71° 41' 17,993" W	3° 42' 41,927" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S236	932147	902206	71° 41' 17,879" W	3° 42' 41,812" N	NEGATIVO
CM2S237	932082	902351	71° 41' 20,007" W	3° 42' 46,529" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S238	932078	902354	71° 41' 20,121" W	3° 42' 46,644" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S239	932082	902358	71° 41' 20,007" W	3° 42' 46,758" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S240	932085	902354	71° 41' 19,893" W	3° 42' 46,644" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S241	932057	902388	71° 41' 20,813" W	3° 42' 47,756" N	NEGATIVO
CM2S242	932053	902392	71° 41' 20,927" W	3° 42' 47,871" N	NEGATIVO
CM2S243	932057	902395	71° 41' 20,813" W	3° 42' 47,986" N	NEGATIVO
CM2S244	932060	902392	71° 41' 20,699" W	3° 42' 47,871" N	NEGATIVO
CM2S245	932028	902411	71° 41' 21,764" W	3° 42' 48,477" N	NEGATIVO
CM2S246	932024	902414	71° 41' 21,878" W	3° 42' 48,592" N	NEGATIVO
CM2S247	932028	902418	71° 41' 21,764" W	3° 42' 48,707" N	NEGATIVO
CM2S248	932031	902414	71° 41' 21,650" W	3° 42' 48,592" N	NEGATIVO
CM2S249	931973	902554	71° 41' 23,550" W	3° 42' 53,141" N	NEGATIVO
CM2S250	931969	902557	71° 41' 23,664" W	3° 42' 53,256" N	NEGATIVO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S251	931973	902561	71° 41' 23,550" W	3° 42' 53,371" N	NEGATIVO
CM2S252	931976	902557	71° 41' 23,436" W	3° 42' 53,256" N	NEGATIVO
CM2S253	931918	902696	71° 41' 25,321" W	3° 42' 57,763" N	NEGATIVO
CM2S254	931915	902699	71° 41' 25,435" W	3° 42' 57,878" N	NEGATIVO
CM2S255	931918	902703	71° 41' 25,321" W	3° 42' 57,993" N	NEGATIVO
CM2S256	931922	902699	71° 41' 25,207" W	3° 42' 57,878" N	NEGATIVO
CM2S257	931876	902746	71° 41' 26,694" W	3° 42' 59,388" N	NEGATIVO
CM2S258	931872	902749	71° 41' 26,808" W	3° 42' 59,502" N	NEGATIVO
CM2S259	931876	902753	71° 41' 26,694" W	3° 42' 59,617" N	NEGATIVO
CM2S260	931879	902749	71° 41' 26,580" W	3° 42' 59,502" N	NEGATIVO
CM2S261	931829	902746	71° 41' 28,194" W	3° 42' 59,387" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S262	931826	902749	71° 41' 28,308" W	3° 42' 59,501" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S263	931829	902753	71° 41' 28,194" W	3° 42' 59,616" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S264	931833	902749	71° 41' 28,080" W	3° 42' 59,501" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S265	931640	902542	71° 41' 34,317" W	3° 42' 52,757" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S266	931637	902546	71° 41' 34,431" W	3° 42' 52,871" N	NEGATIVO
CM2S267	931640	902549	71° 41' 34,317" W	3° 42' 52,986" N	NEGATIVO
CM2S268	931644	902546	71° 41' 34,203" W	3° 42' 52,871" N	NEGATIVO
CM2S269	931702	902542	71° 41' 32,308" W	3° 42' 52,758" N	NEGATIVO
CM2S270	931699	902546	71° 41' 32,422" W	3° 42' 52,873" N	NEGATIVO
CM2S271	931702	902549	71° 41' 32,308" W	3° 42' 52,987" N	NEGATIVO
CM2S272	931706	902546	71° 41' 32,194" W	3° 42' 52,873" N	NEGATIVO
CM2S273	931808	902415	71° 41' 28,882" W	3° 42' 48,622" N	NEGATIVO
CM2S274	931804	902419	71° 41' 28,996" W	3° 42' 48,736" N	NEGATIVO
CM2S275	931808	902422	71° 41' 28,882" W	3° 42' 48,851" N	NEGATIVO
CM2S276	931811	902419	71° 41' 28,768" W	3° 42' 48,737" N	NEGATIVO
CM2S277	931861	902398	71° 41' 27,148" W	3° 42' 48,062" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S278	931858	902401	71° 41' 27,263" W	3° 42' 48,176" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S279	931861	902405	71° 41' 27,149" W	3° 42' 48,291" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S280	931865	902401	71° 41' 27,034" W	3° 42' 48,176" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S281	931994	902355	71° 41' 22,862" W	3° 42' 46,676" N	NEGATIVO
CM2S282	931990	902359	71° 41' 22,976" W	3° 42' 46,791" N	NEGATIVO
CM2S283	931994	902362	71° 41' 22,862" W	3° 42' 46,905" N	NEGATIVO
CM2S284	931997	902359	71° 41' 22,748" W	3° 42' 46,791" N	NEGATIVO
CM2S285	932076	902342	71° 41' 20,208" W	3° 42' 46,260" N	NEGATIVO
CM2S286	932072	902346	71° 41' 20,322" W	3° 42' 46,375" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S287	932076	902350	71° 41' 20,208" W	3° 42' 46,490" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S288	932079	902346	71° 41' 20,094" W	3° 42' 46,375" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM2 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM2S289	932160	902329	71° 41' 17,479" W	3° 42' 45,835" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S290	932156	902333	71° 41' 17,593" W	3° 42' 45,950" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S291	932160	902336	71° 41' 17,479" W	3° 42' 46,065" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S292	932163	902333	71° 41' 17,364" W	3° 42' 45,950" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S293	932178	902303	71° 41' 16,893" W	3° 42' 44,974" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S294	932174	902306	71° 41' 17,008" W	3° 42' 45,089" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S295	932178	902310	71° 41' 16,894" W	3° 42' 45,203" N	DESCARTADO ROCAS
CM2S296	932181	902306	71° 41' 16,779" W	3° 42' 45,089" N	DESCARTADO ROCAS
CM2PS1	932188	902284	71° 41' 16,572" W	3° 42' 44,349" N	DESCARTADO ROCAS
CM2PS2	932181	902292	71° 41' 16,776" W	3° 42' 44,622" N	DESCARTADO ROCAS
CM2PS3	932193	902301	71° 41' 16,397" W	3° 42' 44,908" N	DESCARTADO ROCAS
CM2PS4	932199	902292	71° 41' 16,193" W	3° 42' 44,635" N	DESCARTADO ROCAS

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S1	929553	901650	71° 42' 41,948" W	3° 42' 23,671" N	Negativo
CM3S2	929549	901654	71° 42' 42,063" W	3° 42' 23,786" N	Negativo
CM3S3	929553	901657	71° 42' 41,948" W	3° 42' 23,901" N	Negativo
CM3S4	929556	901654	71° 42' 41,834" W	3° 42' 23,786" N	Negativo
CM3S5	929493	901661	71° 42' 43,893" W	3° 42' 24,032" N	Negativo
CM3S6	929489	901665	71° 42' 44,007" W	3° 42' 24,146" N	Negativo
CM3S7	929493	901669	71° 42' 43,893" W	3° 42' 24,261" N	Negativo
CM3S8	929496	901665	71° 42' 43,779" W	3° 42' 24,147" N	Negativo
CM3S9	929353	901656	71° 42' 48,428" W	3° 42' 23,853" N	Negativo
CM3S10	929349	901660	71° 42' 48,543" W	3° 42' 23,968" N	Negativo
CM3S11	929353	901663	71° 42' 48,428" W	3° 42' 24,082" N	Negativo
CM3S12	929356	901660	71° 42' 48,314" W	3° 42' 23,968" N	Negativo
CM3S13	929061	901573	71° 42' 57,882" W	3° 42' 21,144" N	Negativo
CM3S14	929057	901577	71° 42' 57,996" W	3° 42' 21,259" N	Negativo
CM3S15	929061	901580	71° 42' 57,882" W	3° 42' 21,373" N	Negativo
CM3S16	929064	901577	71° 42' 57,768" W	3° 42' 21,259" N	Negativo
CM3S17	928865	901540	71° 43' 4,239" W	3° 42' 20,055" N	Descartado Rocas
CM3S18	928861	901543	71° 43' 4,354" W	3° 42' 20,170" N	Descartado Rocas
CM3S19	928865	901547	71° 43' 4,239" W	3° 42' 20,285" N	Descartado Rocas
CM3S20	928868	901543	71° 43' 4,125" W	3° 42' 20,170" N	Descartado Rocas
CM3S21	928741	901424	71° 43' 8,242" W	3° 42' 16,288" N	Negativo

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S22	928737	901428	71° 43' 8,357" W	3° 42' 16,403" N	Negativo
CM3S23	928741	901431	71° 43' 8,243" W	3° 42' 16,517" N	Negativo
CM3S24	928745	901428	71° 43' 8,128" W	3° 42' 16,403" N	Negativo
CM3S25	930544	902326	71° 42' 9,822" W	3° 42' 45,700" N	Descartado Rocas
CM3S26	930541	902330	71° 42' 9,936" W	3° 42' 45,814" N	Descartado Rocas
CM3S27	930544	902333	71° 42' 9,822" W	3° 42' 45,929" N	Descartado Rocas
CM3S28	930548	902330	71° 42' 9,708" W	3° 42' 45,815" N	Descartado Rocas
CM3S29	930482	902322	71° 42' 11,859" W	3° 42' 45,564" N	Negativo
CM3S30	930478	902326	71° 42' 11,973" W	3° 42' 45,679" N	Negativo
CM3S31	930482	902329	71° 42' 11,859" W	3° 42' 45,794" N	Negativo
CM3S32	930485	902326	71° 42' 11,745" W	3° 42' 45,679" N	Negativo
CM3S33	930456	902235	71° 42' 12,703" W	3° 42' 42,711" N	Negativo
CM3S34	930452	902238	71° 42' 12,818" W	3° 42' 42,825" N	Negativo
CM3S35	930456	902242	71° 42' 12,704" W	3° 42' 42,940" N	Negativo
CM3S36	930459	902238	71° 42' 12,589" W	3° 42' 42,825" N	Negativo
CM3S37	930403	902125	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,131" N	Descartado Rocas
CM3S38	930400	902128	71° 42' 14,514" W	3° 42' 39,245" N	Descartado Rocas
CM3S39	930403	902132	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,360" N	Negativo
CM3S40	930407	902128	71° 42' 14,286" W	3° 42' 39,246" N	Negativo
CM3S41	930294	902047	71° 42' 17,919" W	3° 42' 36,591" N	Negativo
CM3S42	930291	902050	71° 42' 18,033" W	3° 42' 36,705" N	Negativo
CM3S43	930294	902054	71° 42' 17,919" W	3° 42' 36,820" N	Negativo
CM3S44	930298	902050	71° 42' 17,805" W	3° 42' 36,706" N	Negativo
CM3S45	930217	901969	71° 42' 20,412" W	3° 42' 34,069" N	Negativo
CM3S46	930214	901973	71° 42' 20,527" W	3° 42' 34,183" N	Negativo
CM3S47	930217	901976	71° 42' 20,412" W	3° 42' 34,298" N	Negativo
CM3S48	930221	901973	71° 42' 20,298" W	3° 42' 34,183" N	Negativo
CM3S49	930080	901831	71° 42' 24,878" W	3° 42' 29,551" N	Negativo
CM3S50	930076	901834	71° 42' 24,992" W	3° 42' 29,666" N	Negativo
CM3S51	930080	901838	71° 42' 24,878" W	3° 42' 29,780" N	Negativo
CM3S52	930083	901834	71° 42' 24,764" W	3° 42' 29,666" N	Negativo
CM3S53	930027	901792	71° 42' 26,567" W	3° 42' 28,306" N	Negativo
CM3S54	930024	901796	71° 42' 26,681" W	3° 42' 28,421" N	Negativo
CM3S55	930027	901799	71° 42' 26,567" W	3° 42' 28,536" N	Negativo
CM3S56	930031	901796	71° 42' 26,453" W	3° 42' 28,421" N	Negativo
CM3S57	930547	902324	71° 42' 9,738" W	3° 42' 45,638" N	Negativo
CM3S58	930544	902328	71° 42' 9,852" W	3° 42' 45,753" N	Negativo
CM3S59	930547	902331	71° 42' 9,738" W	3° 42' 45,868" N	Negativo

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S60	930551	902328	71° 42' 9,624" W	3° 42' 45,753" N	Negativo
CM3S61	930489	902313	71° 42' 11,613" W	3° 42' 45,252" N	Negativo
CM3S62	930486	902316	71° 42' 11,728" W	3° 42' 45,367" N	Negativo
CM3S63	930489	902320	71° 42' 11,613" W	3° 42' 45,481" N	Negativo
CM3S64	930493	902316	71° 42' 11,499" W	3° 42' 45,367" N	Negativo
CM3S65	930464	902229	71° 42' 12,424" W	3° 42' 42,515" N	Negativo
CM3S66	930461	902232	71° 42' 12,538" W	3° 42' 42,630" N	Negativo
CM3S67	930464	902236	71° 42' 12,424" W	3° 42' 42,745" N	Negativo
CM3S68	930468	902232	71° 42' 12,310" W	3° 42' 42,630" N	Negativo
CM3S69	930427	902128	71° 42' 13,610" W	3° 42' 39,242" N	Negativo
CM3S70	930424	902132	71° 42' 13,725" W	3° 42' 39,356" N	Negativo
CM3S71	930427	902135	71° 42' 13,611" W	3° 42' 39,471" N	Negativo
CM3S72	930431	902132	71° 42' 13,496" W	3° 42' 39,357" N	Negativo
CM3S73	930374	902053	71° 42' 15,357" W	3° 42' 36,792" N	Negativo
CM3S74	930370	902056	71° 42' 15,471" W	3° 42' 36,907" N	Negativo
CM3S75	930374	902060	71° 42' 15,357" W	3° 42' 37,022" N	Negativo
CM3S76	930377	902056	71° 42' 15,243" W	3° 42' 36,907" N	Negativo
CM3S77	930435	901960	71° 42' 13,371" W	3° 42' 33,757" N	Negativo
CM3S78	930431	901963	71° 42' 13,485" W	3° 42' 33,872" N	Negativo
CM3S79	930435	901967	71° 42' 13,371" W	3° 42' 33,986" N	Negativo
CM3S80	930438	901963	71° 42' 13,257" W	3° 42' 33,872" N	Negativo
CM3S81	930498	901863	71° 42' 11,305" W	3° 42' 30,601" N	Negativo
CM3S82	930495	901866	71° 42' 11,419" W	3° 42' 30,715" N	Negativo
CM3S83	930498	901870	71° 42' 11,305" W	3° 42' 30,830" N	Negativo
CM3S84	930502	901866	71° 42' 11,191" W	3° 42' 30,715" N	Negativo
CM3S85	930540	901799	71° 42' 9,952" W	3° 42' 28,536" N	Negativo
CM3S86	930537	901803	71° 42' 10,066" W	3° 42' 28,651" N	Negativo
CM3S87	930540	901806	71° 42' 9,952" W	3° 42' 28,766" N	Negativo
CM3S88	930544	901803	71° 42' 9,837" W	3° 42' 28,651" N	Negativo
CM3S89	930615	901704	71° 42' 7,530" W	3° 42' 25,457" N	Negativo
CM3S90	930611	901708	71° 42' 7,644" W	3° 42' 25,571" N	Negativo
CM3S91	930615	901711	71° 42' 7,530" W	3° 42' 25,686" N	Negativo
CM3S92	930618	901708	71° 42' 7,416" W	3° 42' 25,571" N	Negativo
CM3S93	930818	901467	71° 42' 0,936" W	3° 42' 17,725" N	Negativo
CM3S94	930815	901470	71° 42' 1,050" W	3° 42' 17,840" N	Negativo
CM3S95	930818	901474	71° 42' 0,936" W	3° 42' 17,954" N	Negativo
CM3S96	930822	901470	71° 42' 0,822" W	3° 42' 17,840" N	Negativo
CM3S97	930837	901445	71° 42' 0,339" W	3° 42' 17,006" N	Negativo

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S98	930833	901448	71° 42' 0,454" W	3° 42' 17,120" N	Negativo
CM3S99	930837	901452	71° 42' 0,339" W	3° 42' 17,235" N	Negativo
CM3S100	930840	901448	71° 42' 0,225" W	3° 42' 17,121" N	Negativo
CM3S101	930860	901383	71° 41' 59,563" W	3° 42' 15,013" N	Negativo
CM3S102	930857	901387	71° 41' 59,677" W	3° 42' 15,127" N	Negativo
CM3S103	930860	901390	71° 41' 59,563" W	3° 42' 15,242" N	Negativo
CM3S104	930864	901387	71° 41' 59,449" W	3° 42' 15,127" N	Negativo
CM3S105	930877	901235	71° 41' 59,008" W	3° 42' 10,190" N	Negativo
CM3S106	930874	901239	71° 41' 59,122" W	3° 42' 10,305" N	Negativo
CM3S107	930877	901242	71° 41' 59,008" W	3° 42' 10,420" N	Negativo
CM3S108	930881	901239	71° 41' 58,893" W	3° 42' 10,305" N	Negativo
CM3S109	930887	901181	71° 41' 58,701" W	3° 42' 8,420" N	Negativo
CM3S110	930883	901184	71° 41' 58,815" W	3° 42' 8,535" N	Negativo
CM3S111	930887	901188	71° 41' 58,701" W	3° 42' 8,649" N	Negativo
CM3S112	930890	901184	71° 41' 58,587" W	3° 42' 8,535" N	Negativo
CM3S113	930902	901145	71° 41' 58,197" W	3° 42' 7,252" N	Negativo
CM3S114	930899	901149	71° 41' 58,311" W	3° 42' 7,366" N	Negativo
CM3S115	930902	901152	71° 41' 58,197" W	3° 42' 7,481" N	Negativo
CM3S116	930906	901149	71° 41' 58,083" W	3° 42' 7,366" N	Descartado Rocas
CM3S117	931316	900387	71° 41' 44,776" W	3° 41' 42,590" N	Negativo
CM3S118	931313	900391	71° 41' 44,891" W	3° 41' 42,704" N	Descartado Rocas
CM3S119	931316	900394	71° 41' 44,777" W	3° 41' 42,819" N	Negativo
CM3S120	931320	900391	71° 41' 44,662" W	3° 41' 42,705" N	Negativo
CM3S121	931227	900259	71° 41' 47,655" W	3° 41' 38,401" N	Negativo
CM3S122	931224	900262	71° 41' 47,769" W	3° 41' 38,515" N	Negativo
CM3S123	931227	900266	71° 41' 47,655" W	3° 41' 38,630" N	Negativo
CM3S124	931231	900262	71° 41' 47,541" W	3° 41' 38,515" N	Descartado Rocas
CM3S125	931133	900123	71° 41' 50,690" W	3° 41' 33,973" N	Negativo
CM3S126	931130	900126	71° 41' 50,804" W	3° 41' 34,087" N	Negativo
CM3S127	931133	900130	71° 41' 50,690" W	3° 41' 34,202" N	Negativo
CM3S128	931137	900126	71° 41' 50,576" W	3° 41' 34,087" N	Negativo
CM3S129	931048	900000	71° 41' 53,440" W	3° 41' 29,966" N	Negativo
CM3S130	931045	900003	71° 41' 53,555" W	3° 41' 30,081" N	Negativo
CM3S131	931048	900007	71° 41' 53,441" W	3° 41' 30,195" N	Negativo
CM3S132	931052	900003	71° 41' 53,326" W	3° 41' 30,081" N	Negativo
CM3S133	930969	899885	71° 41' 56,006" W	3° 41' 26,227" N	Negativo
CM3S134	930966	899888	71° 41' 56,121" W	3° 41' 26,342" N	Negativo
CM3S135	930969	899892	71° 41' 56,007" W	3° 41' 26,457" N	Negativo

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S136	930973	899888	71° 41' 55,892" W	3° 41' 26,342" N	Negativo
CM3S137	930890	899770	71° 41' 58,575" W	3° 41' 22,487" N	Negativo
CM3S138	930886	899773	71° 41' 58,689" W	3° 41' 22,601" N	Negativo
CM3S139	930890	899777	71° 41' 58,575" W	3° 41' 22,716" N	Negativo
CM3S140	930893	899773	71° 41' 58,461" W	3° 41' 22,601" N	Negativo
CM3S141	930849	899646	71° 41' 59,890" W	3° 41' 18,443" N	Negativo
CM3S142	930846	899649	71° 42' 0,005" W	3° 41' 18,557" N	Negativo
CM3S143	930849	899653	71° 41' 59,891" W	3° 41' 18,672" N	Negativo
CM3S144	930853	899649	71° 41' 59,776" W	3° 41' 18,557" N	Negativo
CM3S145	930810	899526	71° 42' 1,156" W	3° 41' 14,551" N	Negativo
CM3S146	930806	899530	71° 42' 1,271" W	3° 41' 14,666" N	Negativo
CM3S147	930810	899533	71° 42' 1,157" W	3° 41' 14,780" N	Negativo
CM3S148	930813	899530	71° 42' 1,042" W	3° 41' 14,666" N	Negativo
CM3S149	930771	899406	71° 42' 2,429" W	3° 41' 10,646" N	Negativo
CM3S150	930767	899410	71° 42' 2,543" W	3° 41' 10,760" N	Negativo
CM3S151	930771	899413	71° 42' 2,429" W	3° 41' 10,875" N	Negativo
CM3S152	930774	899410	71° 42' 2,315" W	3° 41' 10,761" N	Negativo
CM3S153	930660	899410	71° 42' 6,005" W	3° 41' 10,776" N	Negativo
CM3S154	930657	899414	71° 42' 6,119" W	3° 41' 10,890" N	Negativo
CM3S155	930660	899417	71° 42' 6,005" W	3° 41' 11,005" N	Negativo
CM3S156	930664	899414	71° 42' 5,891" W	3° 41' 10,891" N	Negativo
CM3S157	930640	899355	71° 42' 6,671" W	3° 41' 8,962" N	Negativo
CM3S158	930636	899358	71° 42' 6,785" W	3° 41' 9,077" N	Negativo
CM3S159	930640	899362	71° 42' 6,671" W	3° 41' 9,191" N	Negativo
CM3S160	930643	899358	71° 42' 6,557" W	3° 41' 9,077" N	Negativo
CM3S161	930622	899350	71° 42' 7,229" W	3° 41' 8,811" N	Negativo
CM3S162	930619	899354	71° 42' 7,344" W	3° 41' 8,925" N	Negativo
CM3S163	930622	899357	71° 42' 7,230" W	3° 41' 9,040" N	Negativo
CM3S164	930626	899354	71° 42' 7,115" W	3° 41' 8,925" N	Negativo
CM3S165	930652	899426	71° 42' 6,266" W	3° 41' 11,290" N	Negativo
CM3S166	930649	899430	71° 42' 6,381" W	3° 41' 11,405" N	Negativo
CM3S167	930652	899433	71° 42' 6,266" W	3° 41' 11,520" N	Negativo
CM3S168	930656	899430	71° 42' 6,152" W	3° 41' 11,405" N	Negativo
CM3S169	930727	899424	71° 42' 3,835" W	3° 41' 11,211" N	Descartado Rocas
CM3S170	930724	899427	71° 42' 3,949" W	3° 41' 11,325" N	Negativo
CM3S171	930727	899431	71° 42' 3,835" W	3° 41' 11,440" N	Negativo
CM3S172	930731	899427	71° 42' 3,721" W	3° 41' 11,326" N	Negativo
CM3S173	930796	899584	71° 42' 1,601" W	3° 41' 16,424" N	Negativo

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S174	930793	899587	71° 42' 1,716" W	3° 41' 16,538" N	Negativo
CM3S175	930796	899591	71° 42' 1,602" W	3° 41' 16,653" N	Descartado Rocas
CM3S176	930800	899587	71° 42' 1,487" W	3° 41' 16,539" N	Negativo
CM3S177	930863	899739	71° 41' 59,437" W	3° 41' 21,476" N	Descartado Rocas
CM3S178	930860	899742	71° 41' 59,551" W	3° 41' 21,590" N	Negativo
CM3S179	930863	899746	71° 41' 59,437" W	3° 41' 21,705" N	Negativo
CM3S180	930867	899742	71° 41' 59,323" W	3° 41' 21,590" N	Negativo
CM3S181	930883	899831	71° 41' 58,800" W	3° 41' 24,488" N	Negativo
CM3S182	930879	899835	71° 41' 58,914" W	3° 41' 24,602" N	Negativo
CM3S183	930883	899838	71° 41' 58,800" W	3° 41' 24,717" N	Negativo
CM3S184	930886	899835	71° 41' 58,686" W	3° 41' 24,602" N	Negativo
CM3S185	930866	899990	71° 41' 59,356" W	3° 41' 29,649" N	Negativo
CM3S186	930862	899993	71° 41' 59,470" W	3° 41' 29,763" N	Negativo
CM3S187	930866	899997	71° 41' 59,356" W	3° 41' 29,878" N	Negativo
CM3S188	930869	899993	71° 41' 59,242" W	3° 41' 29,764" N	Negativo
CM3S189	930820	900073	71° 42' 0,835" W	3° 41' 32,364" N	Negativo
CM3S190	930817	900077	71° 42' 0,949" W	3° 41' 32,479" N	Negativo
CM3S191	930820	900080	71° 42' 0,835" W	3° 41' 32,594" N	Negativo
CM3S192	930824	900077	71° 42' 0,721" W	3° 41' 32,479" N	Negativo
CM3S193	930766	900150	71° 42' 2,603" W	3° 41' 34,860" N	Negativo
CM3S194	930762	900154	71° 42' 2,717" W	3° 41' 34,975" N	Negativo
CM3S195	930766	900157	71° 42' 2,603" W	3° 41' 35,089" N	Negativo
CM3S196	930769	900154	71° 42' 2,489" W	3° 41' 34,975" N	Negativo
CM3S197	930612	900265	71° 42' 7,581" W	3° 41' 38,592" N	Negativo
CM3S198	930609	900268	71° 42' 7,695" W	3° 41' 38,707" N	Negativo
CM3S199	930612	900272	71° 42' 7,581" W	3° 41' 38,821" N	Negativo
CM3S200	930616	900268	71° 42' 7,467" W	3° 41' 38,707" N	Negativo
CM3S201	930540	900331	71° 42' 9,936" W	3° 41' 40,745" N	Negativo
CM3S202	930536	900335	71° 42' 10,050" W	3° 41' 40,860" N	Negativo
CM3S203	930540	900338	71° 42' 9,936" W	3° 41' 40,975" N	Negativo
CM3S204	930543	900335	71° 42' 9,822" W	3° 41' 40,860" N	Negativo
CM3S205	930486	900414	71° 42' 11,664" W	3° 41' 43,437" N	Negativo
CM3S206	930483	900417	71° 42' 11,778" W	3° 41' 43,552" N	Negativo
CM3S207	930486	900421	71° 42' 11,664" W	3° 41' 43,667" N	Negativo
CM3S208	930490	900417	71° 42' 11,550" W	3° 41' 43,552" N	Negativo
CM3S209	930433	900497	71° 42' 13,390" W	3° 41' 46,132" N	Negativo
CM3S210	930430	900500	71° 42' 13,504" W	3° 41' 46,246" N	Negativo
CM3S211	930433	900504	71° 42' 13,390" W	3° 41' 46,361" N	Negativo

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S212	930437	900500	71° 42' 13,275" W	3° 41' 46,246" N	Negativo
CM3S213	930429	900613	71° 42' 13,531" W	3° 41' 49,910" N	Negativo
CM3S214	930425	900616	71° 42' 13,645" W	3° 41' 50,024" N	Negativo
CM3S215	930429	900620	71° 42' 13,531" W	3° 41' 50,139" N	Negativo
CM3S216	930432	900616	71° 42' 13,417" W	3° 41' 50,025" N	Negativo
CM3S217	930397	900626	71° 42' 14,552" W	3° 41' 50,358" N	Descartado Rocas
CM3S218	930394	900630	71° 42' 14,666" W	3° 41' 50,472" N	Descartado Rocas
CM3S219	930397	900633	71° 42' 14,552" W	3° 41' 50,587" N	Negativo
CM3S220	930401	900630	71° 42' 14,438" W	3° 41' 50,472" N	Descartado Rocas
CM3S221	930417	900634	71° 42' 13,918" W	3° 41' 50,613" N	Negativo
CM3S222	930413	900638	71° 42' 14,032" W	3° 41' 50,728" N	Negativo
CM3S223	930417	900641	71° 42' 13,918" W	3° 41' 50,842" N	Descartado Rocas
CM3S224	930420	900638	71° 42' 13,804" W	3° 41' 50,728" N	Negativo
CM3S225	930436	900650	71° 42' 13,289" W	3° 41' 51,111" N	Negativo
CM3S226	930433	900653	71° 42' 13,403" W	3° 41' 51,226" N	Descartado Rocas
CM3S227	930436	900657	71° 42' 13,289" W	3° 41' 51,340" N	Negativo
CM3S228	930440	900653	71° 42' 13,175" W	3° 41' 51,226" N	Negativo
CM3S229	930413	900819	71° 42' 14,061" W	3° 41' 56,631" N	Negativo
CM3S230	930409	900823	71° 42' 14,175" W	3° 41' 56,746" N	Negativo
CM3S231	930413	900826	71° 42' 14,061" W	3° 41' 56,860" N	Negativo
CM3S232	930416	900823	71° 42' 13,947" W	3° 41' 56,746" N	Negativo
CM3S233	930282	900824	71° 42' 18,301" W	3° 41' 56,785" N	Negativo
CM3S234	930278	900827	71° 42' 18,415" W	3° 41' 56,899" N	Negativo
CM3S235	930282	900831	71° 42' 18,301" W	3° 41' 57,014" N	Negativo
CM3S236	930285	900827	71° 42' 18,187" W	3° 41' 56,900" N	Negativo
CM3S237	930172	900828	71° 42' 21,874" W	3° 41' 56,916" N	Negativo
CM3S238	930168	900832	71° 42' 21,988" W	3° 41' 57,031" N	Negativo
CM3S239	930172	900835	71° 42' 21,874" W	3° 41' 57,145" N	Negativo
CM3S240	930175	900832	71° 42' 21,760" W	3° 41' 57,031" N	Negativo
CM3S241	930138	900952	71° 42' 22,971" W	3° 42' 0,951" N	Negativo
CM3S242	930134	900956	71° 42' 23,086" W	3° 42' 1,065" N	Negativo
CM3S243	930138	900959	71° 42' 22,972" W	3° 42' 1,180" N	Negativo
CM3S244	930141	900956	71° 42' 22,857" W	3° 42' 1,065" N	Negativo
CM3S245	930106	901067	71° 42' 23,994" W	3° 42' 4,702" N	Negativo
CM3S246	930103	901071	71° 42' 24,109" W	3° 42' 4,817" N	Negativo
CM3S247	930106	901074	71° 42' 23,995" W	3° 42' 4,932" N	Negativo
CM3S248	930110	901071	71° 42' 23,880" W	3° 42' 4,817" N	Negativo
CM3S249	930011	901234	71° 42' 27,070" W	3° 42' 10,140" N	Negativo

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S250	930008	901238	71° 42' 27,184" W	3° 42' 10,255" N	Negativo
CM3S251	930011	901241	71° 42' 27,070" W	3° 42' 10,369" N	Negativo
CM3S252	930015	901238	71° 42' 26,956" W	3° 42' 10,255" N	Negativo
CM3S253	929918	901399	71° 42' 30,107" W	3° 42' 15,511" N	Negativo
CM3S254	929914	901403	71° 42' 30,221" W	3° 42' 15,626" N	Negativo
CM3S255	929918	901406	71° 42' 30,107" W	3° 42' 15,741" N	Negativo
CM3S256	929921	901403	71° 42' 29,993" W	3° 42' 15,626" N	Negativo
CM3S257	929820	901488	71° 42' 33,294" W	3° 42' 18,399" N	Negativo
CM3S258	929816	901492	71° 42' 33,408" W	3° 42' 18,513" N	Negativo
CM3S259	929820	901495	71° 42' 33,294" W	3° 42' 18,628" N	Negativo
CM3S260	929823	901492	71° 42' 33,180" W	3° 42' 18,514" N	Negativo
CM3S261	929601	901629	71° 42' 40,378" W	3° 42' 22,981" N	Negativo
CM3S262	929598	901633	71° 42' 40,492" W	3° 42' 23,095" N	Negativo
CM3S263	929601	901636	71° 42' 40,378" W	3° 42' 23,210" N	Negativo
CM3S264	929605	901633	71° 42' 40,264" W	3° 42' 23,096" N	Negativo
CM3S265	930620	899344	71° 42' 7,313" W	3° 41' 8,630" N	Negativo
CM3S266	930616	899348	71° 42' 7,427" W	3° 41' 8,745" N	Negativo
CM3S267	930620	899352	71° 42' 7,313" W	3° 41' 8,860" N	Negativo
CM3S268	930623	899348	71° 42' 7,199" W	3° 41' 8,745" N	Negativo
CM3S269	930552	899334	71° 42' 9,495" W	3° 41' 8,276" N	Negativo
CM3S270	930549	899337	71° 42' 9,610" W	3° 41' 8,390" N	Negativo
CM3S271	930552	899341	71° 42' 9,496" W	3° 41' 8,505" N	Negativo
CM3S272	930556	899337	71° 42' 9,381" W	3° 41' 8,390" N	Negativo
CM3S273	930453	899319	71° 42' 12,702" W	3° 41' 7,789" N	Negativo
CM3S274	930450	899322	71° 42' 12,817" W	3° 41' 7,903" N	Negativo
CM3S275	930453	899326	71° 42' 12,703" W	3° 41' 8,018" N	Negativo
CM3S276	930457	899322	71° 42' 12,588" W	3° 41' 7,904" N	Negativo
CM3S277	930315	899303	71° 42' 17,177" W	3° 41' 7,259" N	Negativo
CM3S278	930312	899306	71° 42' 17,292" W	3° 41' 7,373" N	Negativo
CM3S279	930315	899310	71° 42' 17,178" W	3° 41' 7,488" N	Negativo
CM3S280	930319	899306	71° 42' 17,063" W	3° 41' 7,373" N	Negativo
CM3S281	930206	899352	71° 42' 20,717" W	3° 41' 8,869" N	Negativo
CM3S282	930203	899356	71° 42' 20,832" W	3° 41' 8,984" N	Negativo
CM3S283	930206	899359	71° 42' 20,718" W	3° 41' 9,099" N	Negativo
CM3S284	930210	899356	71° 42' 20,603" W	3° 41' 8,984" N	Negativo
CM3S285	930118	899392	71° 42' 23,578" W	3° 41' 10,171" N	Descartado Rocas
CM3S286	930114	899396	71° 42' 23,692" W	3° 41' 10,285" N	Descartado Rocas
CM3S287	930118	899399	71° 42' 23,578" W	3° 41' 10,400" N	Descartado Rocas

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S288	930121	899396	71° 42' 23,464" W	3° 41' 10,285" N	Descartado Rocas
CM3S289	930011	899440	71° 42' 27,032" W	3° 41' 11,742" N	Descartado Rocas
CM3S290	930008	899444	71° 42' 27,147" W	3° 41' 11,857" N	Descartado Rocas
CM3S291	930011	899448	71° 42' 27,032" W	3° 41' 11,971" N	Descartado Rocas
CM3S292	930015	899444	71° 42' 26,918" W	3° 41' 11,857" N	Descartado Rocas
CM3S293	929845	899472	71° 42' 32,420" W	3° 41' 12,777" N	Descartado Rocas
CM3S294	929842	899476	71° 42' 32,534" W	3° 41' 12,892" N	Descartado Rocas
CM3S295	929845	899479	71° 42' 32,420" W	3° 41' 13,007" N	Descartado Rocas
CM3S296	929849	899476	71° 42' 32,306" W	3° 41' 12,892" N	Negativo
CM3S297	929690	899502	71° 42' 37,446" W	3° 41' 13,737" N	Descartado Rocas
CM3S298	929686	899506	71° 42' 37,560" W	3° 41' 13,852" N	Descartado Rocas
CM3S299	929690	899509	71° 42' 37,446" W	3° 41' 13,966" N	Descartado Rocas
CM3S300	929694	899506	71° 42' 37,332" W	3° 41' 13,852" N	Descartado Rocas
CM3S301	929572	899525	71° 42' 41,266" W	3° 41' 14,478" N	Negativo
CM3S302	929569	899528	71° 42' 41,380" W	3° 41' 14,592" N	Negativo
CM3S303	929572	899532	71° 42' 41,266" W	3° 41' 14,707" N	Negativo
CM3S304	929576	899528	71° 42' 41,152" W	3° 41' 14,592" N	Negativo
CM3S305	929394	899559	71° 42' 47,045" W	3° 41' 15,590" N	Negativo
CM3S306	929390	899563	71° 42' 47,160" W	3° 41' 15,705" N	Negativo
CM3S308	929397	899563	71° 42' 46,931" W	3° 41' 15,705" N	Negativo
CM3S307	929394	899566	71° 42' 47,046" W	3° 41' 15,819" N	Negativo
CM3S309	928205	900381	71° 43' 25,577" W	3° 41' 42,332" N	Negativo
CM3S310	928202	900385	71° 43' 25,691" W	3° 41' 42,446" N	Negativo
CM3S311	928205	900388	71° 43' 25,577" W	3° 41' 42,561" N	Negativo
CM3S312	928209	900385	71° 43' 25,463" W	3° 41' 42,446" N	Negativo
CM3S313	928222	900466	71° 43' 25,034" W	3° 41' 45,075" N	Negativo
CM3S314	928219	900469	71° 43' 25,148" W	3° 41' 45,190" N	Negativo
CM3S315	928222	900473	71° 43' 25,034" W	3° 41' 45,304" N	Negativo
CM3S316	928226	900469	71° 43' 24,920" W	3° 41' 45,190" N	Negativo
CM3S317	928288	900468	71° 43' 22,899" W	3° 41' 45,151" N	Negativo
CM3S318	928284	900472	71° 43' 23,013" W	3° 41' 45,266" N	Negativo
CM3S319	928288	900475	71° 43' 22,899" W	3° 41' 45,381" N	Negativo
CM3S320	928292	900472	71° 43' 22,785" W	3° 41' 45,266" N	Negativo
CM3S321	928284	900557	71° 43' 23,035" W	3° 41' 48,048" N	Descartado Rocas
CM3S322	928280	900561	71° 43' 23,149" W	3° 41' 48,163" N	Descartado Rocas
CM3S323	928284	900564	71° 43' 23,035" W	3° 41' 48,278" N	Descartado Rocas
CM3S324	928287	900561	71° 43' 22,921" W	3° 41' 48,163" N	Descartado Rocas
CM3S325	928278	900676	71° 43' 23,217" W	3° 41' 51,933" N	Descartado Pendiente

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S326	928275	900680	71° 43' 23,332" W	3° 41' 52,047" N	Descartado Pendiente
CM3S327	928278	900683	71° 43' 23,218" W	3° 41' 52,162" N	Descartado Pendiente
CM3S328	928282	900680	71° 43' 23,103" W	3° 41' 52,048" N	Descartado Pendiente
CM3S329	928261	900752	71° 43' 23,771" W	3° 41' 54,387" N	Negativo
CM3S330	928258	900755	71° 43' 23,886" W	3° 41' 54,502" N	Negativo
CM3S331	928261	900759	71° 43' 23,772" W	3° 41' 54,616" N	Negativo
CM3S332	928265	900755	71° 43' 23,657" W	3° 41' 54,502" N	Descartado Rocas
CM3S333	928257	900792	71° 43' 23,896" W	3° 41' 55,706" N	Negativo
CM3S334	928254	900796	71° 43' 24,010" W	3° 41' 55,821" N	Negativo
CM3S335	928257	900799	71° 43' 23,896" W	3° 41' 55,936" N	Negativo
CM3S336	928261	900796	71° 43' 23,782" W	3° 41' 55,821" N	Negativo
CM3S337	928271	900849	71° 43' 23,464" W	3° 41' 57,555" N	Negativo
CM3S338	928267	900853	71° 43' 23,579" W	3° 41' 57,669" N	Negativo
CM3S339	928271	900856	71° 43' 23,465" W	3° 41' 57,784" N	Negativo
CM3S340	928274	900853	71° 43' 23,350" W	3° 41' 57,669" N	Negativo
CM3S341	928319	900957	71° 43' 21,898" W	3° 42' 1,055" N	Negativo
CM3S342	928316	900960	71° 43' 22,013" W	3° 42' 1,169" N	Negativo
CM3S343	928319	900964	71° 43' 21,899" W	3° 42' 1,284" N	Negativo
CM3S344	928323	900960	71° 43' 21,784" W	3° 42' 1,169" N	Negativo
CM3S345	928345	901070	71° 43' 21,075" W	3° 42' 4,753" N	Negativo
CM3S346	928341	901074	71° 43' 21,189" W	3° 42' 4,867" N	Negativo
CM3S347	928345	901077	71° 43' 21,075" W	3° 42' 4,982" N	Negativo
CM3S348	928348	901074	71° 43' 20,961" W	3° 42' 4,868" N	Negativo
CM3S349	928422	901033	71° 43' 18,564" W	3° 42' 3,563" N	Negativo
CM3S350	928419	901037	71° 43' 18,678" W	3° 42' 3,677" N	Negativo
CM3S351	928422	901041	71° 43' 18,564" W	3° 42' 3,792" N	Negativo
CM3S352	928426	901037	71° 43' 18,450" W	3° 42' 3,678" N	Negativo
CM3S353	928633	901406	71° 43' 11,753" W	3° 42' 15,682" N	Negativo
CM3S354	928629	901409	71° 43' 11,867" W	3° 42' 15,796" N	Negativo
CM3S355	928633	901413	71° 43' 11,753" W	3° 42' 15,911" N	Negativo
CM3S356	928636	901409	71° 43' 11,639" W	3° 42' 15,796" N	Negativo
CM3S357	928586	901403	71° 43' 13,256" W	3° 42' 15,607" N	Negativo
CM3S358	928583	901407	71° 43' 13,370" W	3° 42' 15,722" N	Negativo
CM3S359	928586	901410	71° 43' 13,256" W	3° 42' 15,837" N	Negativo
CM3S360	928590	901407	71° 43' 13,142" W	3° 42' 15,722" N	Negativo
CM3S361	928510	901408	71° 43' 15,736" W	3° 42' 15,756" N	Negativo
CM3S362	928506	901412	71° 43' 15,850" W	3° 42' 15,871" N	Negativo
CM3S363	928510	901415	71° 43' 15,736" W	3° 42' 15,986" N	Negativo

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S364	928513	901412	71° 43' 15,622" W	3° 42' 15,871" N	Negativo
CM3S365	928431	901413	71° 43' 18,292" W	3° 42' 15,909" N	Negativo
CM3S366	928427	901416	71° 43' 18,407" W	3° 42' 16,024" N	Negativo
CM3S367	928431	901420	71° 43' 18,293" W	3° 42' 16,139" N	Negativo
CM3S368	928434	901416	71° 43' 18,178" W	3° 42' 16,024" N	Negativo
CM3S369	928377	901069	71° 43' 20,020" W	3° 42' 4,711" N	Negativo
CM3S370	928374	901072	71° 43' 20,134" W	3° 42' 4,826" N	Negativo
CM3S371	928377	901076	71° 43' 20,020" W	3° 42' 4,940" N	Negativo
CM3S372	928381	901072	71° 43' 19,906" W	3° 42' 4,826" N	Negativo
CM3S373	928440	901039	71° 43' 18,001" W	3° 42' 3,743" N	Negativo
CM3S374	928436	901043	71° 43' 18,116" W	3° 42' 3,858" N	Negativo
CM3S375	928440	901046	71° 43' 18,002" W	3° 42' 3,973" N	Negativo
CM3S376	928443	901043	71° 43' 17,887" W	3° 42' 3,858" N	Negativo
CM3S377	928622	901002	71° 43' 12,082" W	3° 42' 2,546" N	Negativo
CM3S378	928619	901006	71° 43' 12,196" W	3° 42' 2,661" N	Negativo
CM3S379	928622	901009	71° 43' 12,082" W	3° 42' 2,776" N	Negativo
CM3S380	928626	901006	71° 43' 11,967" W	3° 42' 2,661" N	Negativo
CM3S381	928851	900998	71° 43' 4,674" W	3° 42' 2,410" N	Negativo
CM3S382	928847	901001	71° 43' 4,788" W	3° 42' 2,524" N	Negativo
CM3S383	928851	901005	71° 43' 4,674" W	3° 42' 2,639" N	Negativo
CM3S384	928854	901001	71° 43' 4,560" W	3° 42' 2,525" N	Negativo
CM3S385	928691	901465	71° 43' 9,878" W	3° 42' 17,609" N	Negativo
CM3S386	928687	901468	71° 43' 9,993" W	3° 42' 17,724" N	Negativo
CM3S387	928691	901472	71° 43' 9,879" W	3° 42' 17,839" N	Negativo
CM3S388	928694	901468	71° 43' 9,764" W	3° 42' 17,724" N	Negativo
CM3S389	927707	901847	71° 43' 41,756" W	3° 42' 30,034" N	Negativo
CM3S390	927704	901851	71° 43' 41,870" W	3° 42' 30,148" N	Negativo
CM3S391	927707	901854	71° 43' 41,756" W	3° 42' 30,263" N	Negativo
CM3S392	927711	901851	71° 43' 41,641" W	3° 42' 30,148" N	Negativo
CM3S393	927637	901893	71° 43' 44,022" W	3° 42' 31,518" N	Negativo
CM3S394	927634	901896	71° 43' 44,137" W	3° 42' 31,633" N	Negativo
CM3S395	927637	901900	71° 43' 44,023" W	3° 42' 31,748" N	Negativo
CM3S396	927641	901896	71° 43' 43,908" W	3° 42' 31,633" N	Negativo
CM3S397	927450	901947	71° 43' 50,076" W	3° 42' 33,270" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S398	927447	901950	71° 43' 50,191" W	3° 42' 33,385" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S399	927450	901954	71° 43' 50,077" W	3° 42' 33,499" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S400	927454	901950	71° 43' 49,962" W	3° 42' 33,385" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S401	927345	901983	71° 43' 53,480" W	3° 42' 34,463" N	Descartado Pastos Sembrados

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM3S402	927342	901987	71° 43' 53,594" W	3° 42' 34,578" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S403	927345	901991	71° 43' 53,480" W	3° 42' 34,692" N	Descartado Rocas
CM3S404	927349	901987	71° 43' 53,366" W	3° 42' 34,578" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S405	927238	902021	71° 43' 56,947" W	3° 42' 35,679" N	Negativo
CM3S406	927235	902024	71° 43' 57,061" W	3° 42' 35,794" N	Negativo
CM3S407	927238	902028	71° 43' 56,947" W	3° 42' 35,909" N	Negativo
CM3S408	927242	902024	71° 43' 56,833" W	3° 42' 35,794" N	Negativo
CM3S409	927105	902067	71° 44' 1,258" W	3° 42' 37,185" N	Descartado Rocas
CM3S410	927102	902071	71° 44' 1,373" W	3° 42' 37,299" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S411	927105	902074	71° 44' 1,259" W	3° 42' 37,414" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S412	927109	902071	71° 44' 1,144" W	3° 42' 37,299" N	Descartado Pastos Sembrados
CM3S413	926853	902065	71° 44' 9,434" W	3° 42' 37,094" N	Negativo
CM3S414	926850	902068	71° 44' 9,548" W	3° 42' 37,209" N	Negativo
CM3S415	926853	902072	71° 44' 9,434" W	3° 42' 37,324" N	Negativo
CM3S416	926857	902068	71° 44' 9,320" W	3° 42' 37,209" N	Negativo
CM3S417	926727	902109	71° 44' 13,513" W	3° 42' 38,536" N	Negativo
CM3S418	926724	902113	71° 44' 13,627" W	3° 42' 38,651" N	Negativo
CM3S419	926727	902116	71° 44' 13,513" W	3° 42' 38,765" N	Negativo
CM3S420	926731	902113	71° 44' 13,399" W	3° 42' 38,651" N	Negativo
CM3S421	926619	902147	71° 44' 17,013" W	3° 42' 39,777" N	Negativo
CM3S422	926616	902151	71° 44' 17,127" W	3° 42' 39,891" N	Negativo
CM3S423	926619	902154	71° 44' 17,013" W	3° 42' 40,006" N	Negativo
CM3S424	926623	902151	71° 44' 16,898" W	3° 42' 39,892" N	Negativo
CM3S425	926511	902185	71° 44' 20,523" W	3° 42' 41,019" N	Negativo
CM3S426	926507	902189	71° 44' 20,637" W	3° 42' 41,134" N	Negativo
CM3S427	926511	902192	71° 44' 20,517" W	3° 42' 41,242" N	Negativo
CM3S428	926515	902189	71° 44' 20,409" W	3° 42' 41,134" N	Negativo
CM3S429	926483	902163	71° 44' 21,444" W	3° 42' 40,291" N	Negativo
CM3S430	926479	902167	71° 44' 21,558" W	3° 42' 40,405" N	Negativo
CM3S431	926483	902170	71° 44' 21,444" W	3° 42' 40,520" N	Negativo
CM3S432	926486	902167	71° 44' 21,330" W	3° 42' 40,405" N	Negativo
CM3PS1	928687	901426	71° 43' 9,984" W	3° 42' 16,349" N	Negativo
CM3PS2	928687	901441	71° 43' 9,984" W	3° 42' 16,824" N	Negativo
CM3PS3	928698	901441	71° 43' 9,641" W	3° 42' 16,824" N	Negativo
CM3PS4	928698	901426	71° 43' 9,641" W	3° 42' 16,349" N	Negativo

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM4S1	926043	902375	71° 44' 35,695" W	3° 42' 47,183" N	NEGATIVO
CM4S2	926039	902379	71° 44' 35,809" W	3° 42' 47,297" N	NEGATIVO
CM4S3	926043	902382	71° 44' 35,695" W	3° 42' 47,412" N	NEGATIVO
CM4S4	926046	902379	71° 44' 35,581" W	3° 42' 47,297" N	NEGATIVO
CM4S5	925686	902428	71° 44' 47,256" W	3° 42' 48,905" N	NEGATIVO
CM4S6	925683	902432	71° 44' 47,370" W	3° 42' 49,020" N	NEGATIVO
CM4S7	925686	902435	71° 44' 47,256" W	3° 42' 49,134" N	NEGATIVO
CM4S8	925690	902432	71° 44' 47,141" W	3° 42' 49,020" N	NEGATIVO
CM4S9	925442	902342	71° 44' 55,171" W	3° 42' 46,099" N	NEGATIVO
CM4S10	925438	902346	71° 44' 55,285" W	3° 42' 46,214" N	NEGATIVO
CM4S11	925442	902349	71° 44' 55,171" W	3° 42' 46,329" N	NEGATIVO
CM4S12	925445	902346	71° 44' 55,056" W	3° 42' 46,214" N	NEGATIVO
CM4S13	925387	902347	71° 44' 56,934" W	3° 42' 46,240" N	NEGATIVO
CM4S14	925384	902350	71° 44' 57,049" W	3° 42' 46,355" N	NEGATIVO
CM4S15	925387	902354	71° 44' 56,935" W	3° 42' 46,470" N	NEGATIVO
CM4S16	925391	902350	71° 44' 56,820" W	3° 42' 46,355" N	NEGATIVO
CM4S17	925329	902351	71° 44' 58,816" W	3° 42' 46,392" N	NEGATIVO
CM4S18	925326	902355	71° 44' 58,930" W	3° 42' 46,507" N	NEGATIVO
CM4S19	925329	902358	71° 44' 58,816" W	3° 42' 46,621" N	NEGATIVO
CM4S20	925333	902355	71° 44' 58,702" W	3° 42' 46,507" N	NEGATIVO
CM4S21	926334	902157	71° 44' 26,250" W	3° 42' 40,081" N	NEGATIVO
CM4S22	926331	902160	71° 44' 26,365" W	3° 42' 40,196" N	NEGATIVO
CM4S23	926334	902164	71° 44' 26,251" W	3° 42' 40,311" N	NEGATIVO
CM4S24	926338	902160	71° 44' 26,136" W	3° 42' 40,196" N	DESCARTADO INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
CM4S25	926050	902290	71° 44' 35,459" W	3° 42' 44,413" N	NEGATIVO
CM4S26	926047	902294	71° 44' 35,573" W	3° 42' 44,528" N	NEGATIVO
CM4S27	926050	902297	71° 44' 35,459" W	3° 42' 44,643" N	NEGATIVO
CM4S28	926054	902294	71° 44' 35,345" W	3° 42' 44,528" N	NEGATIVO
CM4S29	925299	902365	71° 44' 59,800" W	3° 42' 46,848" N	NEGATIVO
CM4S30	925296	902369	71° 44' 59,914" W	3° 42' 46,963" N	NEGATIVO
CM4S31	925299	902373	71° 44' 59,800" W	3° 42' 47,078" N	NEGATIVO
CM4S32	925303	902369	71° 44' 59,686" W	3° 42' 46,963" N	NEGATIVO
CM4S33	925280	902277	71° 45' 0,400" W	3° 42' 43,967" N	NEGATIVO
CM4S34	925277	902280	71° 45' 0,515" W	3° 42' 44,082" N	NEGATIVO
CM4S35	925280	902284	71° 45' 0,401" W	3° 42' 44,196" N	NEGATIVO
CM4S36	925284	902280	71° 45' 0,286" W	3° 42' 44,082" N	NEGATIVO
CM4S37	925281	902398	71° 45' 0,391" W	3° 42' 47,923" N	NEGATIVO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM4S38	925277	902402	71° 45' 0,505" W	3° 42' 48,038" N	NEGATIVO
CM4S39	925281	902406	71° 45' 0,391" W	3° 42' 48,152" N	NEGATIVO
CM4S40	925284	902402	71° 45' 0,277" W	3° 42' 48,038" N	NEGATIVO
CM4S41	925311	902519	71° 44' 59,423" W	3° 42' 51,854" N	NEGATIVO
CM4S42	925307	902523	71° 44' 59,537" W	3° 42' 51,969" N	NEGATIVO
CM4S43	925311	902526	71° 44' 59,423" W	3° 42' 52,084" N	NEGATIVO
CM4S44	925314	902523	71° 44' 59,309" W	3° 42' 51,969" N	NEGATIVO
CM4S45	925183	902874	71° 45' 3,582" W	3° 43' 3,384" N	NEGATIVO
CM4S46	925179	902877	71° 45' 3,696" W	3° 43' 3,499" N	NEGATIVO
CM4S47	925183	902881	71° 45' 3,582" W	3° 43' 3,614" N	NEGATIVO
CM4S48	925186	902877	71° 45' 3,468" W	3° 43' 3,499" N	NEGATIVO
CM4S49	925132	902867	71° 45' 5,212" W	3° 43' 3,159" N	NEGATIVO
CM4S50	925129	902870	71° 45' 5,327" W	3° 43' 3,274" N	NEGATIVO
CM4S51	925132	902874	71° 45' 5,213" W	3° 43' 3,389" N	NEGATIVO
CM4S52	925136	902870	71° 45' 5,098" W	3° 43' 3,274" N	NEGATIVO
CM4S53	925123	902861	71° 45' 5,507" W	3° 43' 2,972" N	NEGATIVO
CM4S54	925120	902864	71° 45' 5,621" W	3° 43' 3,086" N	NEGATIVO
CM4S55	925123	902868	71° 45' 5,507" W	3° 43' 3,201" N	NEGATIVO
CM4S56	925127	902864	71° 45' 5,392" W	3° 43' 3,086" N	NEGATIVO
CM4S57	925092	902841	71° 45' 6,517" W	3° 43' 2,336" N	NEGATIVO
CM4S58	925089	902845	71° 45' 6,631" W	3° 43' 2,451" N	NEGATIVO
CM4S59	925092	902848	71° 45' 6,517" W	3° 43' 2,565" N	NEGATIVO
CM4S60	925096	902845	71° 45' 6,403" W	3° 43' 2,451" N	NEGATIVO
CM4S61	925067	902884	71° 45' 7,347" W	3° 43' 3,733" N	NEGATIVO
CM4S62	925063	902888	71° 45' 7,462" W	3° 43' 3,848" N	NEGATIVO
CM4S63	925067	902891	71° 45' 7,348" W	3° 43' 3,962" N	NEGATIVO
CM4S64	925070	902888	71° 45' 7,233" W	3° 43' 3,848" N	NEGATIVO
CM4S65	925024	902956	71° 45' 8,736" W	3° 43' 6,066" N	NEGATIVO
CM4S66	925020	902960	71° 45' 8,850" W	3° 43' 6,181" N	NEGATIVO
CM4S67	925024	902963	71° 45' 8,736" W	3° 43' 6,295" N	NEGATIVO
CM4S68	925027	902960	71° 45' 8,622" W	3° 43' 6,181" N	NEGATIVO
CM4S69	924943	903091	71° 45' 11,349" W	3° 43' 10,464" N	NEGATIVO
CM4S70	924940	903095	71° 45' 11,464" W	3° 43' 10,578" N	NEGATIVO
CM4S71	924943	903098	71° 45' 11,349" W	3° 43' 10,693" N	NEGATIVO
CM4S72	924947	903095	71° 45' 11,235" W	3° 43' 10,578" N	NEGATIVO
CM4S73	924998	903130	71° 45' 9,572" W	3° 43' 11,724" N	NEGATIVO
CM4S74	924995	903133	71° 45' 9,686" W	3° 43' 11,838" N	NEGATIVO
CM4S75	924998	903137	71° 45' 9,572" W	3° 43' 11,953" N	NEGATIVO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM4 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM4S76	925002	903133	71° 45' 9,458" W	3° 43' 11,839" N	NEGATIVO
CM4S77	924930	903276	71° 45' 11,793" W	3° 43' 16,480" N	NEGATIVO
CM4S78	924926	903279	71° 45' 11,907" W	3° 43' 16,594" N	NEGATIVO
CM4S79	924930	903283	71° 45' 11,793" W	3° 43' 16,709" N	NEGATIVO
CM4S80	924933	903279	71° 45' 11,679" W	3° 43' 16,594" N	NEGATIVO
CM4S81	924867	903410	71° 45' 13,833" W	3° 43' 20,848" N	NEGATIVO
CM4S82	924863	903414	71° 45' 13,947" W	3° 43' 20,962" N	NEGATIVO
CM4S83	924867	903417	71° 45' 13,833" W	3° 43' 21,077" N	NEGATIVO
CM4S84	924870	903414	71° 45' 13,719" W	3° 43' 20,962" N	NEGATIVO
CM4S85	924820	903511	71° 45' 15,358" W	3° 43' 24,113" N	NEGATIVO
CM4S86	924816	903514	71° 45' 15,472" W	3° 43' 24,227" N	NEGATIVO
CM4S87	924820	903518	71° 45' 15,358" W	3° 43' 24,342" N	NEGATIVO
CM4S88	924823	903514	71° 45' 15,243" W	3° 43' 24,227" N	NEGATIVO
CM4S89	924723	903640	71° 45' 18,511" W	3° 43' 28,335" N	NEGATIVO
CM4S90	924719	903644	71° 45' 18,625" W	3° 43' 28,449" N	NEGATIVO
CM4S91	924723	903647	71° 45' 18,511" W	3° 43' 28,564" N	NEGATIVO
CM4S92	924726	903644	71° 45' 18,396" W	3° 43' 28,449" N	NEGATIVO
CM4S93	924599	903701	71° 45' 22,511" W	3° 43' 30,321" N	NEGATIVO
CM4S94	924596	903705	71° 45' 22,626" W	3° 43' 30,436" N	NEGATIVO
CM4S95	924599	903708	71° 45' 22,512" W	3° 43' 30,551" N	NEGATIVO
CM4S96	924603	903705	71° 45' 22,397" W	3° 43' 30,436" N	NEGATIVO
CM4S97	924508	903607	71° 45' 25,453" W	3° 43' 27,260" N	NEGATIVO
CM4S98	924505	903611	71° 45' 25,567" W	3° 43' 27,374" N	NEGATIVO
CM4S99	924508	903614	71° 45' 25,453" W	3° 43' 27,489" N	NEGATIVO
CM4S100	924512	903611	71° 45' 25,339" W	3° 43' 27,374" N	NEGATIVO
CM4S101	924467	903620	71° 45' 26,800" W	3° 43' 27,675" N	NEGATIVO
CM4S102	924463	903624	71° 45' 26,914" W	3° 43' 27,789" N	NEGATIVO
CM4S103	924467	903627	71° 45' 26,800" W	3° 43' 27,904" N	NEGATIVO
CM4S104	924470	903624	71° 45' 26,686" W	3° 43' 27,790" N	NEGATIVO
CM4S105	924369	903595	71° 45' 29,978" W	3° 43' 26,842" N	NEGATIVO
CM4S106	924365	903598	71° 45' 30,092" W	3° 43' 26,957" N	NEGATIVO
CM4S107	924369	903602	71° 45' 29,978" W	3° 43' 27,072" N	NEGATIVO
CM4S108	924372	903598	71° 45' 29,863" W	3° 43' 26,957" N	NEGATIVO
CM4PS1	925310	902373	71° 44' 59,433" W	3° 42' 47,102" N	NEGATIVO
CM4PS2	925303	902381	71° 44' 59,675" W	3° 42' 47,346" N	NEGATIVO
CM4PS3	925313	902391	71° 44' 59,343" W	3° 42' 47,679" N	NEGATIVO
CM4PS4	925321	902383	71° 44' 59,100" W	3° 42' 47,435" N	NEGATIVO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S1	927023	902993	71° 44' 3,949" W	3° 43' 7,308" N	NEGATIVO
CM5S2	927020	902996	71° 44' 4,063" W	3° 43' 7,423" N	NEGATIVO
CM5S3	927023	903000	71° 44' 3,949" W	3° 43' 7,537" N	NEGATIVO
CM5S4	927027	902996	71° 44' 3,834" W	3° 43' 7,423" N	NEGATIVO
CM5S5	927126	902889	71° 44' 0,602" W	3° 43' 3,951" N	NEGATIVO
CM5S6	927123	902893	71° 44' 0,716" W	3° 43' 4,066" N	NEGATIVO
CM5S7	927126	902897	71° 44' 0,602" W	3° 43' 4,180" N	NEGATIVO
CM5S8	927130	902893	71° 44' 0,488" W	3° 43' 4,066" N	NEGATIVO
CM5S9	927183	902947	71° 43' 58,750" W	3° 43' 5,815" N	NEGATIVO
CM5S10	927180	902950	71° 43' 58,864" W	3° 43' 5,929" N	NEGATIVO
CM5S11	927183	902954	71° 43' 58,750" W	3° 43' 6,044" N	NEGATIVO
CM5S12	927187	902950	71° 43' 58,636" W	3° 43' 5,929" N	NEGATIVO
CM5S13	927242	903005	71° 43' 56,847" W	3° 43' 7,729" N	NEGATIVO
CM5S14	927239	903009	71° 43' 56,961" W	3° 43' 7,844" N	NEGATIVO
CM5S15	927242	903012	71° 43' 56,847" W	3° 43' 7,958" N	NEGATIVO
CM5S16	927246	903009	71° 43' 56,733" W	3° 43' 7,844" N	NEGATIVO
CM5S17	927122	903126	71° 44' 0,758" W	3° 43' 11,654" N	NEGATIVO
CM5S18	927118	903130	71° 44' 0,872" W	3° 43' 11,768" N	NEGATIVO
CM5S19	927122	903133	71° 44' 0,758" W	3° 43' 11,883" N	NEGATIVO
CM5S20	927125	903130	71° 44' 0,644" W	3° 43' 11,769" N	NEGATIVO
CM5S21	927117	903175	71° 44' 0,918" W	3° 43' 13,251" N	NEGATIVO
CM5S22	927113	903179	71° 44' 1,032" W	3° 43' 13,366" N	NEGATIVO
CM5S23	927117	903182	71° 44' 0,918" W	3° 43' 13,480" N	NEGATIVO
CM5S24	927120	903179	71° 44' 0,804" W	3° 43' 13,366" N	NEGATIVO
CM5S25	927109	903257	71° 44' 1,182" W	3° 43' 15,929" N	NEGATIVO
CM5S26	927105	903261	71° 44' 1,296" W	3° 43' 16,044" N	NEGATIVO
CM5S27	927109	903264	71° 44' 1,182" W	3° 43' 16,159" N	NEGATIVO
CM5S28	927112	903261	71° 44' 1,068" W	3° 43' 16,044" N	NEGATIVO
CM5S29	927119	903335	71° 44' 0,865" W	3° 43' 18,452" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S30	927115	903338	71° 44' 0,979" W	3° 43' 18,567" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S31	927119	903342	71° 44' 0,865" W	3° 43' 18,681" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S32	927122	903338	71° 44' 0,751" W	3° 43' 18,567" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S33	927138	903488	71° 44' 0,237" W	3° 43' 23,429" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S34	927134	903491	71° 44' 0,351" W	3° 43' 23,544" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S35	927138	903495	71° 44' 0,237" W	3° 43' 23,659" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S36	927142	903491	71° 44' 0,123" W	3° 43' 23,544" N	DESCARTADO PIEZOMETRICO
CM5S37	927156	903626	71° 43' 59,668" W	3° 43' 27,945" N	NEGATIVO
CM5S38	927152	903630	71° 43' 59,783" W	3° 43' 28,059" N	NEGATIVO
CM5S39	927156	903634	71° 43' 59,669" W	3° 43' 28,174" N	NEGATIVO
CM5S40	927159	903630	71° 43' 59,554" W	3° 43' 28,059" N	NEGATIVO
CM5S41	927173	903792	71° 43' 59,115" W	3° 43' 33,340" N	NEGATIVO
CM5S42	927169	903796	71° 43' 59,229" W	3° 43' 33,454" N	NEGATIVO
CM5S43	927173	903799	71° 43' 59,115" W	3° 43' 33,569" N	NEGATIVO
CM5S44	927176	903796	71° 43' 59,001" W	3° 43' 33,455" N	NEGATIVO
CM5S45	927191	903966	71° 43' 58,536" W	3° 43' 39,007" N	NEGATIVO
CM5S46	927187	903970	71° 43' 58,651" W	3° 43' 39,121" N	NEGATIVO
CM5S47	927191	903973	71° 43' 58,536" W	3° 43' 39,236" N	NEGATIVO
CM5S48	927194	903970	71° 43' 58,422" W	3° 43' 39,122" N	NEGATIVO
CM5S49	927267	904134	71° 43' 56,076" W	3° 43' 44,485" N	NEGATIVO
CM5S50	927263	904138	71° 43' 56,190" W	3° 43' 44,599" N	NEGATIVO
CM5S51	927267	904142	71° 43' 56,076" W	3° 43' 44,714" N	NEGATIVO
CM5S52	927270	904138	71° 43' 55,962" W	3° 43' 44,599" N	NEGATIVO
CM5S53	927315	904219	71° 43' 54,513" W	3° 43' 47,240" N	NEGATIVO
CM5S54	927312	904223	71° 43' 54,627" W	3° 43' 47,354" N	NEGATIVO
CM5S55	927315	904226	71° 43' 54,513" W	3° 43' 47,469" N	NEGATIVO
CM5S56	927319	904223	71° 43' 54,399" W	3° 43' 47,355" N	NEGATIVO
CM5S57	927361	904299	71° 43' 53,030" W	3° 43' 49,858" N	NEGATIVO
CM5S58	927357	904303	71° 43' 53,144" W	3° 43' 49,973" N	NEGATIVO
CM5S59	927361	904307	71° 43' 53,030" W	3° 43' 50,088" N	NEGATIVO
CM5S60	927365	904303	71° 43' 52,916" W	3° 43' 49,973" N	NEGATIVO
CM5S61	927313	904329	71° 43' 54,578" W	3° 43' 50,807" N	NEGATIVO
CM5S62	927310	904332	71° 43' 54,693" W	3° 43' 50,922" N	NEGATIVO
CM5S63	927313	904336	71° 43' 54,578" W	3° 43' 51,036" N	NEGATIVO
CM5S64	927317	904332	71° 43' 54,464" W	3° 43' 50,922" N	NEGATIVO
CM5S65	927265	904358	71° 43' 56,128" W	3° 43' 51,756" N	NEGATIVO
CM5S66	927262	904361	71° 43' 56,242" W	3° 43' 51,870" N	NEGATIVO
CM5S67	927265	904365	71° 43' 56,128" W	3° 43' 51,985" N	NEGATIVO
CM5S68	927269	904361	71° 43' 56,014" W	3° 43' 51,871" N	NEGATIVO
CM5S69	927190	904404	71° 43' 58,575" W	3° 43' 53,252" N	NEGATIVO
CM5S70	927186	904407	71° 43' 58,690" W	3° 43' 53,367" N	NEGATIVO
CM5S71	927190	904411	71° 43' 58,576" W	3° 43' 53,481" N	NEGATIVO
CM5S72	927193	904407	71° 43' 58,461" W	3° 43' 53,367" N	NEGATIVO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S73	926018	903303	71° 44' 36,540" W	3° 43' 17,373" N	NEGATIVO
CM5S74	926014	903306	71° 44' 36,654" W	3° 43' 17,487" N	NEGATIVO
CM5S75	926018	903310	71° 44' 36,540" W	3° 43' 17,602" N	NEGATIVO
CM5S76	926021	903306	71° 44' 36,426" W	3° 43' 17,487" N	NEGATIVO
CM5S77	926150	903263	71° 44' 32,235" W	3° 43' 16,096" N	NEGATIVO
CM5S78	926147	903267	71° 44' 32,349" W	3° 43' 16,211" N	NEGATIVO
CM5S79	926150	903270	71° 44' 32,235" W	3° 43' 16,325" N	NEGATIVO
CM5S80	926154	903267	71° 44' 32,121" W	3° 43' 16,211" N	NEGATIVO
CM5S81	926259	903239	71° 44' 28,702" W	3° 43' 15,293" N	NEGATIVO
CM5S82	926256	903242	71° 44' 28,816" W	3° 43' 15,407" N	NEGATIVO
CM5S83	926259	903246	71° 44' 28,702" W	3° 43' 15,522" N	NEGATIVO
CM5S84	926263	903242	71° 44' 28,588" W	3° 43' 15,408" N	NEGATIVO
CM5S85	926415	903203	71° 44' 23,672" W	3° 43' 14,142" N	NEGATIVO
CM5S86	926411	903207	71° 44' 23,786" W	3° 43' 14,257" N	NEGATIVO
CM5S87	926415	903210	71° 44' 23,672" W	3° 43' 14,371" N	NEGATIVO
CM5S88	926418	903207	71° 44' 23,558" W	3° 43' 14,257" N	NEGATIVO
CM5S89	926591	903163	71° 44' 17,954" W	3° 43' 12,840" N	NEGATIVO
CM5S90	926588	903166	71° 44' 18,068" W	3° 43' 12,955" N	NEGATIVO
CM5S91	926591	903170	71° 44' 17,954" W	3° 43' 13,070" N	NEGATIVO
CM5S92	926595	903166	71° 44' 17,839" W	3° 43' 12,955" N	NEGATIVO
CM5S93	926724	903133	71° 44' 13,659" W	3° 43' 11,859" N	NEGATIVO
CM5S94	926720	903136	71° 44' 13,773" W	3° 43' 11,973" N	NEGATIVO
CM5S95	926724	903140	71° 44' 13,659" W	3° 43' 12,088" N	NEGATIVO
CM5S96	926727	903136	71° 44' 13,545" W	3° 43' 11,973" N	NEGATIVO
CM5S97	926857	903102	71° 44' 9,347" W	3° 43' 10,877" N	NEGATIVO
CM5S98	926853	903106	71° 44' 9,461" W	3° 43' 10,991" N	NEGATIVO
CM5S99	926857	903109	71° 44' 9,347" W	3° 43' 11,106" N	NEGATIVO
CM5S100	926860	903106	71° 44' 9,233" W	3° 43' 10,991" N	NEGATIVO
CM5S101	926976	903075	71° 44' 5,462" W	3° 43' 9,991" N	NEGATIVO
CM5S102	926973	903079	71° 44' 5,576" W	3° 43' 10,105" N	NEGATIVO
CM5S103	926976	903082	71° 44' 5,462" W	3° 43' 10,220" N	NEGATIVO
CM5S104	926980	903079	71° 44' 5,348" W	3° 43' 10,106" N	NEGATIVO
CM5S105	926979	903037	71° 44' 5,388" W	3° 43' 8,753" N	NEGATIVO
CM5S106	926975	903041	71° 44' 5,502" W	3° 43' 8,867" N	NEGATIVO
CM5S107	926979	903044	71° 44' 5,388" W	3° 43' 8,982" N	NEGATIVO
CM5S108	926982	903041	71° 44' 5,274" W	3° 43' 8,868" N	NEGATIVO
CM5S109	927015	903001	71° 44' 4,213" W	3° 43' 7,569" N	NEGATIVO
CM5S110	927011	903004	71° 44' 4,327" W	3° 43' 7,684" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S111	927015	903008	71° 44' 4,213" W	3° 43' 7,798" N	NEGATIVO
CM5S112	927018	903004	71° 44' 4,099" W	3° 43' 7,684" N	NEGATIVO
CM5S113	927213	904335	71° 43' 57,837" W	3° 43' 51,024" N	NEGATIVO
CM5S114	927209	904339	71° 43' 57,951" W	3° 43' 51,138" N	NEGATIVO
CM5S115	927213	904342	71° 43' 57,837" W	3° 43' 51,253" N	NEGATIVO
CM5S116	927216	904339	71° 43' 57,723" W	3° 43' 51,138" N	NEGATIVO
CM5S117	927084	904243	71° 44' 1,994" W	3° 43' 48,027" N	NEGATIVO
CM5S118	927081	904247	71° 44' 2,108" W	3° 43' 48,141" N	NEGATIVO
CM5S119	927084	904250	71° 44' 1,994" W	3° 43' 48,256" N	NEGATIVO
CM5S120	927088	904247	71° 44' 1,880" W	3° 43' 48,142" N	NEGATIVO
CM5S121	926574	903979	71° 44' 18,527" W	3° 43' 39,395" N	NEGATIVO
CM5S122	926570	903982	71° 44' 18,642" W	3° 43' 39,510" N	NEGATIVO
CM5S123	926574	903986	71° 44' 18,528" W	3° 43' 39,625" N	NEGATIVO
CM5S124	926577	903982	71° 44' 18,413" W	3° 43' 39,510" N	NEGATIVO
CM5S125	926455	903977	71° 44' 22,366" W	3° 43' 39,343" N	NEGATIVO
CM5S126	926452	903981	71° 44' 22,480" W	3° 43' 39,457" N	NEGATIVO
CM5S127	926455	903984	71° 44' 22,366" W	3° 43' 39,572" N	NEGATIVO
CM5S128	926459	903981	71° 44' 22,252" W	3° 43' 39,457" N	NEGATIVO
CM5S129	926337	903975	71° 44' 26,205" W	3° 43' 39,285" N	NEGATIVO
CM5S130	926333	903979	71° 44' 26,320" W	3° 43' 39,399" N	NEGATIVO
CM5S131	926337	903982	71° 44' 26,206" W	3° 43' 39,514" N	NEGATIVO
CM5S132	926341	903979	71° 44' 26,091" W	3° 43' 39,399" N	NEGATIVO
CM5S133	926271	903966	71° 44' 28,348" W	3° 43' 38,960" N	NEGATIVO
CM5S134	926267	903969	71° 44' 28,462" W	3° 43' 39,075" N	NEGATIVO
CM5S135	926271	903973	71° 44' 28,348" W	3° 43' 39,190" N	NEGATIVO
CM5S136	926274	903969	71° 44' 28,234" W	3° 43' 39,075" N	NEGATIVO
CM5S137	926147	903947	71° 44' 32,363" W	3° 43' 38,351" N	NEGATIVO
CM5S138	926143	903950	71° 44' 32,478" W	3° 43' 38,465" N	NEGATIVO
CM5S139	926147	903954	71° 44' 32,364" W	3° 43' 38,580" N	NEGATIVO
CM5S140	926150	903950	71° 44' 32,249" W	3° 43' 38,466" N	NEGATIVO
CM5S141	926033	903930	71° 44' 36,064" W	3° 43' 37,788" N	NEGATIVO
CM5S142	926029	903933	71° 44' 36,178" W	3° 43' 37,902" N	NEGATIVO
CM5S143	926033	903937	71° 44' 36,064" W	3° 43' 38,017" N	NEGATIVO
CM5S144	926036	903933	71° 44' 35,950" W	3° 43' 37,903" N	NEGATIVO
CM5S145	925881	903907	71° 44' 40,972" W	3° 43' 37,044" N	NEGATIVO
CM5S146	925878	903910	71° 44' 41,087" W	3° 43' 37,159" N	NEGATIVO
CM5S147	925881	903914	71° 44' 40,973" W	3° 43' 37,274" N	NEGATIVO
CM5S148	925885	903910	71° 44' 40,858" W	3° 43' 37,159" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S149	925840	903787	71° 44' 42,298" W	3° 43' 33,130" N	NEGATIVO
CM5S150	925837	903790	71° 44' 42,412" W	3° 43' 33,245" N	NEGATIVO
CM5S151	925840	903794	71° 44' 42,298" W	3° 43' 33,360" N	NEGATIVO
CM5S152	925844	903790	71° 44' 42,184" W	3° 43' 33,245" N	NEGATIVO
CM5S153	925800	903671	71° 44' 43,593" W	3° 43' 29,347" N	NEGATIVO
CM5S154	925797	903674	71° 44' 43,708" W	3° 43' 29,461" N	NEGATIVO
CM5S155	925800	903678	71° 44' 43,594" W	3° 43' 29,576" N	NEGATIVO
CM5S156	925804	903674	71° 44' 43,479" W	3° 43' 29,462" N	NEGATIVO
CM5S157	926040	904985	71° 44' 35,859" W	3° 44' 12,142" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S158	926036	904989	71° 44' 35,973" W	3° 44' 12,256" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S159	926040	904992	71° 44' 35,859" W	3° 44' 12,371" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S160	926043	904989	71° 44' 35,745" W	3° 44' 12,256" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S161	926119	905061	71° 44' 33,303" W	3° 44' 14,631" N	NEGATIVO
CM5S162	926115	905065	71° 44' 33,417" W	3° 44' 14,746" N	NEGATIVO
CM5S163	926119	905068	71° 44' 33,303" W	3° 44' 14,861" N	NEGATIVO
CM5S164	926122	905065	71° 44' 33,189" W	3° 44' 14,746" N	NEGATIVO
CM5S165	926164	905105	71° 44' 31,830" W	3° 44' 16,061" N	NEGATIVO
CM5S166	926161	905109	71° 44' 31,945" W	3° 44' 16,176" N	NEGATIVO
CM5S167	926164	905112	71° 44' 31,831" W	3° 44' 16,291" N	NEGATIVO
CM5S168	926168	905109	71° 44' 31,716" W	3° 44' 16,176" N	NEGATIVO
CM5S169	926181	905122	71° 44' 31,281" W	3° 44' 16,596" N	NEGATIVO
CM5S170	926178	905125	71° 44' 31,395" W	3° 44' 16,710" N	NEGATIVO
CM5S171	926181	905129	71° 44' 31,281" W	3° 44' 16,825" N	NEGATIVO
CM5S172	926185	905125	71° 44' 31,167" W	3° 44' 16,711" N	NEGATIVO
CM5S173	926156	905174	71° 44' 32,098" W	3° 44' 18,303" N	NEGATIVO
CM5S174	926153	905178	71° 44' 32,212" W	3° 44' 18,418" N	NEGATIVO
CM5S175	926156	905181	71° 44' 32,098" W	3° 44' 18,533" N	NEGATIVO
CM5S176	926160	905178	71° 44' 31,984" W	3° 44' 18,418" N	NEGATIVO
CM5S177	926120	905249	71° 44' 33,259" W	3° 44' 20,728" N	NEGATIVO
CM5S178	926117	905252	71° 44' 33,373" W	3° 44' 20,843" N	NEGATIVO
CM5S179	926120	905256	71° 44' 33,259" W	3° 44' 20,958" N	NEGATIVO
CM5S180	926124	905252	71° 44' 33,145" W	3° 44' 20,843" N	NEGATIVO
CM5S181	926231	905358	71° 44' 29,681" W	3° 44' 24,291" N	NEGATIVO
CM5S182	926227	905362	71° 44' 29,795" W	3° 44' 24,406" N	NEGATIVO
CM5S183	926231	905365	71° 44' 29,681" W	3° 44' 24,521" N	NEGATIVO
CM5S184	926234	905362	71° 44' 29,567" W	3° 44' 24,406" N	NEGATIVO
CM5S185	926355	905481	71° 44' 25,646" W	3° 44' 28,310" N	NEGATIVO
CM5S186	926352	905485	71° 44' 25,761" W	3° 44' 28,425" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S187	926355	905488	71° 44' 25,647" W	3° 44' 28,539" N	NEGATIVO
CM5S188	926359	905485	71° 44' 25,532" W	3° 44' 28,425" N	NEGATIVO
CM5S189	926472	905597	71° 44' 21,856" W	3° 44' 32,083" N	NEGATIVO
CM5S190	926469	905601	71° 44' 21,971" W	3° 44' 32,197" N	NEGATIVO
CM5S191	926472	905604	71° 44' 21,857" W	3° 44' 32,312" N	NEGATIVO
CM5S192	926476	905601	71° 44' 21,742" W	3° 44' 32,198" N	NEGATIVO
CM5S193	926577	905701	71° 44' 18,459" W	3° 44' 35,468" N	NEGATIVO
CM5S194	926574	905705	71° 44' 18,573" W	3° 44' 35,583" N	NEGATIVO
CM5S195	926577	905708	71° 44' 18,459" W	3° 44' 35,698" N	NEGATIVO
CM5S196	926581	905705	71° 44' 18,345" W	3° 44' 35,583" N	NEGATIVO
CM5S197	926677	905775	71° 44' 15,229" W	3° 44' 37,880" N	NEGATIVO
CM5S198	926674	905779	71° 44' 15,343" W	3° 44' 37,995" N	NEGATIVO
CM5S199	926677	905782	71° 44' 15,229" W	3° 44' 38,110" N	NEGATIVO
CM5S200	926681	905779	71° 44' 15,114" W	3° 44' 37,995" N	NEGATIVO
CM5S201	926775	905848	71° 44' 12,046" W	3° 44' 40,257" N	NEGATIVO
CM5S202	926772	905852	71° 44' 12,160" W	3° 44' 40,371" N	NEGATIVO
CM5S203	926775	905855	71° 44' 12,046" W	3° 44' 40,486" N	NEGATIVO
CM5S204	926779	905852	71° 44' 11,932" W	3° 44' 40,372" N	NEGATIVO
CM5S205	926745	905948	71° 44' 13,023" W	3° 44' 43,502" N	NEGATIVO
CM5S206	926742	905951	71° 44' 13,137" W	3° 44' 43,616" N	NEGATIVO
CM5S207	926745	905955	71° 44' 13,023" W	3° 44' 43,731" N	NEGATIVO
CM5S208	926749	905951	71° 44' 12,909" W	3° 44' 43,616" N	NEGATIVO
CM5S209	926787	905973	71° 44' 11,669" W	3° 44' 44,335" N	NEGATIVO
CM5S210	926784	905977	71° 44' 11,783" W	3° 44' 44,449" N	NEGATIVO
CM5S211	926787	905980	71° 44' 11,669" W	3° 44' 44,564" N	NEGATIVO
CM5S212	926791	905977	71° 44' 11,555" W	3° 44' 44,449" N	NEGATIVO
CM5S213	926028	904974	71° 44' 36,243" W	3° 44' 11,768" N	NEGATIVO
CM5S214	926024	904977	71° 44' 36,357" W	3° 44' 11,882" N	NEGATIVO
CM5S215	926028	904981	71° 44' 36,243" W	3° 44' 11,997" N	NEGATIVO
CM5S216	926032	904977	71° 44' 36,129" W	3° 44' 11,883" N	NEGATIVO
CM5S217	925924	904873	71° 44' 39,603" W	3° 44' 8,498" N	NEGATIVO
CM5S218	925921	904877	71° 44' 39,718" W	3° 44' 8,613" N	NEGATIVO
CM5S219	925924	904880	71° 44' 39,604" W	3° 44' 8,728" N	NEGATIVO
CM5S220	925928	904877	71° 44' 39,489" W	3° 44' 8,613" N	NEGATIVO
CM5S221	925644	905056	71° 44' 48,683" W	3° 44' 14,435" N	NEGATIVO
CM5S222	925641	905059	71° 44' 48,797" W	3° 44' 14,550" N	NEGATIVO
CM5S223	925644	905063	71° 44' 48,683" W	3° 44' 14,665" N	NEGATIVO
CM5S224	925648	905059	71° 44' 48,569" W	3° 44' 14,550" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S225	925499	905150	71° 44' 53,377" W	3° 44' 17,515" N	NEGATIVO
CM5S226	925496	905154	71° 44' 53,491" W	3° 44' 17,630" N	NEGATIVO
CM5S227	925499	905158	71° 44' 53,377" W	3° 44' 17,745" N	NEGATIVO
CM5S228	925503	905154	71° 44' 53,263" W	3° 44' 17,630" N	NEGATIVO
CM5S229	925374	905232	71° 44' 57,444" W	3° 44' 20,178" N	NEGATIVO
CM5S230	925370	905236	71° 44' 57,558" W	3° 44' 20,292" N	NEGATIVO
CM5S231	925374	905239	71° 44' 57,444" W	3° 44' 20,407" N	NEGATIVO
CM5S232	925377	905236	71° 44' 57,330" W	3° 44' 20,293" N	NEGATIVO
CM5S233	925257	905309	71° 45' 1,227" W	3° 44' 22,655" N	NEGATIVO
CM5S234	925254	905312	71° 45' 1,342" W	3° 44' 22,770" N	NEGATIVO
CM5S235	925257	905316	71° 45' 1,228" W	3° 44' 22,884" N	NEGATIVO
CM5S236	925261	905312	71° 45' 1,113" W	3° 44' 22,770" N	NEGATIVO
CM5S237	925161	905372	71° 45' 4,359" W	3° 44' 24,705" N	NEGATIVO
CM5S238	925157	905375	71° 45' 4,473" W	3° 44' 24,820" N	NEGATIVO
CM5S239	925161	905379	71° 45' 4,359" W	3° 44' 24,935" N	NEGATIVO
CM5S240	925164	905375	71° 45' 4,245" W	3° 44' 24,820" N	NEGATIVO
CM5S241	927197	904337	71° 43' 58,335" W	3° 43' 51,065" N	NEGATIVO
CM5S242	927194	904340	71° 43' 58,449" W	3° 43' 51,180" N	NEGATIVO
CM5S243	927197	904344	71° 43' 58,335" W	3° 43' 51,294" N	NEGATIVO
CM5S244	927201	904340	71° 43' 58,221" W	3° 43' 51,180" N	NEGATIVO
CM5S245	927072	904247	71° 44' 2,406" W	3° 43' 48,127" N	NEGATIVO
CM5S246	927068	904250	71° 44' 2,520" W	3° 43' 48,241" N	NEGATIVO
CM5S247	927072	904254	71° 44' 2,406" W	3° 43' 48,356" N	NEGATIVO
CM5S248	927075	904250	71° 44' 2,292" W	3° 43' 48,242" N	NEGATIVO
CM5S249	926572	903988	71° 44' 18,590" W	3° 43' 39,715" N	NEGATIVO
CM5S250	926568	903992	71° 44' 18,704" W	3° 43' 39,830" N	NEGATIVO
CM5S251	926572	903996	71° 44' 18,590" W	3° 43' 39,945" N	NEGATIVO
CM5S252	926576	903992	71° 44' 18,476" W	3° 43' 39,830" N	NEGATIVO
CM5S253	926512	904028	71° 44' 20,529" W	3° 43' 40,990" N	NEGATIVO
CM5S254	926509	904031	71° 44' 20,643" W	3° 43' 41,105" N	NEGATIVO
CM5S255	926512	904035	71° 44' 20,529" W	3° 43' 41,219" N	NEGATIVO
CM5S256	926516	904031	71° 44' 20,415" W	3° 43' 41,105" N	NEGATIVO
CM5S257	926381	904081	71° 44' 24,793" W	3° 43' 42,710" N	NEGATIVO
CM5S258	926377	904084	71° 44' 24,907" W	3° 43' 42,824" N	NEGATIVO
CM5S259	926381	904088	71° 44' 24,793" W	3° 43' 42,939" N	NEGATIVO
CM5S260	926384	904084	71° 44' 24,679" W	3° 43' 42,824" N	NEGATIVO
CM5S261	926260	904129	71° 44' 28,720" W	3° 43' 44,294" N	NEGATIVO
CM5S262	926256	904133	71° 44' 28,834" W	3° 43' 44,408" N	NEGATIVO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.

SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S263	926260	904136	71° 44' 28,720" W	3° 43' 44,523" N	NEGATIVO
CM5S264	926263	904133	71° 44' 28,606" W	3° 43' 44,408" N	NEGATIVO
CM5S265	926128	904464	71° 44' 32,996" W	3° 43' 55,193" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S266	926124	904468	71° 44' 33,111" W	3° 43' 55,307" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S267	926128	904471	71° 44' 32,996" W	3° 43' 55,422" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S268	926131	904468	71° 44' 32,882" W	3° 43' 55,307" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S269	926026	904547	71° 44' 36,297" W	3° 43' 57,899" N	NEGATIVO
CM5S270	926022	904551	71° 44' 36,411" W	3° 43' 58,013" N	NEGATIVO
CM5S271	926026	904555	71° 44' 36,297" W	3° 43' 58,128" N	NEGATIVO
CM5S272	926030	904551	71° 44' 36,183" W	3° 43' 58,013" N	NEGATIVO
CM5S273	925932	904624	71° 44' 39,336" W	3° 44' 0,389" N	NEGATIVO
CM5S274	925929	904628	71° 44' 39,450" W	3° 44' 0,504" N	NEGATIVO
CM5S275	925932	904631	71° 44' 39,336" W	3° 44' 0,619" N	NEGATIVO
CM5S276	925936	904628	71° 44' 39,222" W	3° 44' 0,504" N	NEGATIVO
CM5S277	925872	904673	71° 44' 41,297" W	3° 44' 1,997" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S278	925868	904677	71° 44' 41,411" W	3° 44' 2,112" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S279	925872	904681	71° 44' 41,297" W	3° 44' 2,226" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S280	925875	904677	71° 44' 41,183" W	3° 44' 2,112" N	DESCARTADO ROCAS
CM5S281	925659	904632	71° 44' 48,192" W	3° 44' 0,637" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S282	925655	904635	71° 44' 48,306" W	3° 44' 0,752" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S283	925659	904639	71° 44' 48,193" W	3° 44' 0,866" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S284	925663	904635	71° 44' 48,079" W	3° 44' 0,751" N	DESCARTADO NIVEL PIEZOMETRICO
CM5S285	925534	904632	71° 44' 52,232" W	3° 44' 0,650" N	NEGATIVO
CM5S286	925531	904636	71° 44' 52,346" W	3° 44' 0,765" N	NEGATIVO
CM5S287	925534	904639	71° 44' 52,233" W	3° 44' 0,879" N	NEGATIVO
CM5S288	925538	904636	71° 44' 52,119" W	3° 44' 0,764" N	NEGATIVO
CM5S289	925414	904633	71° 44' 56,135" W	3° 44' 0,664" N	NEGATIVO
CM5S290	925410	904636	71° 44' 56,249" W	3° 44' 0,779" N	NEGATIVO
CM5S291	925414	904640	71° 44' 56,135" W	3° 44' 0,894" N	NEGATIVO
CM5S292	925417	904636	71° 44' 56,021" W	3° 44' 0,779" N	NEGATIVO
CM5S293	925266	904633	71° 45' 0,923" W	3° 44' 0,679" N	NEGATIVO
CM5S294	925263	904637	71° 45' 1,036" W	3° 44' 0,795" N	NEGATIVO
CM5S295	925266	904641	71° 45' 0,923" W	3° 44' 0,909" N	NEGATIVO
CM5S296	925270	904637	71° 45' 0,809" W	3° 44' 0,794" N	NEGATIVO
CM5S297	925151	904826	71° 45' 4,673" W	3° 44' 6,948" N	DESCARTADO RELLENO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA – CENTRO DE MANIOBRA Y SOBREANCHOS DEL RAMAL ELÉCTRICO CM5 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
CM5S298	925147	904830	71° 45' 4,788" W	3° 44' 7,063" N	DESCARTADO RELLENO
CM5S299	925151	904833	71° 45' 4,674" W	3° 44' 7,178" N	NEGATIVO
CM5S300	925154	904830	71° 45' 4,559" W	3° 44' 7,063" N	DESCARTADO RELLENO
CM5S301	925136	904941	71° 45' 5,144" W	3° 44' 10,673" N	NEGATIVO
CM5S302	925133	904944	71° 45' 5,258" W	3° 44' 10,787" N	NEGATIVO
CM5S303	925136	904948	71° 45' 5,144" W	3° 44' 10,902" N	NEGATIVO
CM5S304	925140	904944	71° 45' 5,030" W	3° 44' 10,788" N	NEGATIVO
CM5S305	925123	905047	71° 45' 5,581" W	3° 44' 14,124" N	NEGATIVO
CM5S306	925119	905050	71° 45' 5,695" W	3° 44' 14,239" N	NEGATIVO
CM5S307	925123	905054	71° 45' 5,581" W	3° 44' 14,354" N	NEGATIVO
CM5S308	925126	905050	71° 45' 5,467" W	3° 44' 14,239" N	NEGATIVO
CM5S309	925081	905235	71° 45' 6,934" W	3° 44' 20,259" N	DESCARTADO RELLENO
CM5S310	925078	905239	71° 45' 7,048" W	3° 44' 20,374" N	DESCARTADO RELLENO
CM5S311	925081	905242	71° 45' 6,934" W	3° 44' 20,489" N	DESCARTADO RELLENO
CM5S312	925085	905239	71° 45' 6,819" W	3° 44' 20,374" N	DESCARTADO RELLENO
CM5PS1	927164	904374	71° 43' 59,408" W	3° 43' 52,279" N	NEGATIVO
CM5PS2	927157	904382	71° 43' 59,652" W	3° 43' 52,524" N	NEGATIVO
CM5PS3	927167	904392	71° 43' 59,317" W	3° 43' 52,860" N	NEGATIVO
CM5PS4	927175	904384	71° 43' 59,074" W	3° 43' 52,615" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S1	925149	904092	71° 45' 4,693" W	3° 43' 43,041" N	NEGATIVO
T1S2	925146	904095	71° 45' 4,807" W	3° 43' 43,156" N	NEGATIVO
T1S3	925149	904099	71° 45' 4,693" W	3° 43' 43,270" N	NEGATIVO
T1S4	925153	904095	71° 45' 4,579" W	3° 43' 43,156" N	NEGATIVO
T1S5	925017	904102	71° 45' 8,991" W	3° 43' 43,366" N	NEGATIVO
T1S6	925013	904105	71° 45' 9,105" W	3° 43' 43,481" N	NEGATIVO
T1S7	925017	904109	71° 45' 8,991" W	3° 43' 43,595" N	NEGATIVO
T1S8	925020	904105	71° 45' 8,877" W	3° 43' 43,481" N	NEGATIVO
T1S9	925017	904179	71° 45' 8,993" W	3° 43' 45,888" N	NEGATIVO
T1S10	925013	904183	71° 45' 9,107" W	3° 43' 46,002" N	NEGATIVO
T1S11	925017	904186	71° 45' 8,993" W	3° 43' 46,117" N	NEGATIVO
T1S12	925020	904183	71° 45' 8,879" W	3° 43' 46,002" N	NEGATIVO
T1S13	925140	904177	71° 45' 4,986" W	3° 43' 45,820" N	NEGATIVO
T1S14	925137	904181	71° 45' 5,100" W	3° 43' 45,935" N	NEGATIVO

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S15	925140	904184	71° 45' 4,986" W	3° 43' 46,050" N	NEGATIVO
T1S16	925144	904181	71° 45' 4,872" W	3° 43' 45,935" N	NEGATIVO
T1S17	925301	904174	71° 44' 59,783" W	3° 43' 45,734" N	DESCARTADO ROCAS
T1S18	925297	904178	71° 44' 59,897" W	3° 43' 45,849" N	DESCARTADO ROCAS
T1S19	925301	904181	71° 44' 59,783" W	3° 43' 45,963" N	DESCARTADO ROCAS
T1S20	925305	904178	71° 44' 59,669" W	3° 43' 45,849" N	DESCARTADO ROCAS
T1S21	925202	904569	71° 45' 3,011" W	3° 43' 58,574" N	NEGATIVO
T1S22	925198	904572	71° 45' 3,126" W	3° 43' 58,689" N	NEGATIVO
T1S23	925202	904576	71° 45' 3,012" W	3° 43' 58,804" N	NEGATIVO
T1S24	925205	904572	71° 45' 2,897" W	3° 43' 58,689" N	NEGATIVO
T1S25	925271	904605	71° 45' 0,767" W	3° 43' 59,744" N	NEGATIVO
T1S26	925267	904608	71° 45' 0,881" W	3° 43' 59,858" N	NEGATIVO
T1S27	925271	904612	71° 45' 0,767" W	3° 43' 59,973" N	NEGATIVO
T1S28	925274	904608	71° 45' 0,653" W	3° 43' 59,858" N	NEGATIVO
T1S29	925432	904604	71° 44' 55,558" W	3° 43' 59,713" N	NEGATIVO
T1S30	925428	904607	71° 44' 55,672" W	3° 43' 59,828" N	NEGATIVO
T1S31	925432	904611	71° 44' 55,558" W	3° 43' 59,942" N	NEGATIVO
T1S32	925435	904607	71° 44' 55,453" W	3° 43' 59,833" N	NEGATIVO
T1S33	925567	904603	71° 44' 51,172" W	3° 43' 59,688" N	NEGATIVO
T1S34	925564	904606	71° 44' 51,286" W	3° 43' 59,802" N	NEGATIVO
T1S35	925567	904610	71° 44' 51,172" W	3° 43' 59,917" N	NEGATIVO
T1S36	925571	904606	71° 44' 51,058" W	3° 43' 59,803" N	NEGATIVO
T1S37	925674	904602	71° 44' 47,719" W	3° 43' 59,668" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S38	925670	904606	71° 44' 47,833" W	3° 43' 59,782" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S39	925674	904609	71° 44' 47,719" W	3° 43' 59,897" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S40	925677	904606	71° 44' 47,605" W	3° 43' 59,782" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S41	925896	904634	71° 44' 40,515" W	3° 44' 0,726" N	DESCARTADO ROCAS
T1S42	925892	904638	71° 44' 40,629" W	3° 44' 0,841" N	DESCARTADO ROCAS
T1S43	925896	904641	71° 44' 40,515" W	3° 44' 0,955" N	DESCARTADO ROCAS
T1S44	925899	904638	71° 44' 40,401" W	3° 44' 0,841" N	DESCARTADO ROCAS
T1S45	926013	904538	71° 44' 36,703" W	3° 43' 57,587" N	NEGATIVO
T1S46	926010	904541	71° 44' 36,818" W	3° 43' 57,702" N	NEGATIVO
T1S47	926013	904545	71° 44' 36,704" W	3° 43' 57,816" N	NEGATIVO
T1S48	926017	904541	71° 44' 36,589" W	3° 43' 57,702" N	NEGATIVO
T1S49	926127	904445	71° 44' 33,036" W	3° 43' 54,575" N	NEGATIVO
T1S50	926123	904449	71° 44' 33,150" W	3° 43' 54,689" N	NEGATIVO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S51	926127	904452	71° 44' 33,036" W	3° 43' 54,804" N	NEGATIVO
T1S52	926130	904449	71° 44' 32,922" W	3° 43' 54,690" N	NEGATIVO
T1S53	926373	904118	71° 44' 25,052" W	3° 43' 43,943" N	NEGATIVO
T1S54	926369	904122	71° 44' 25,166" W	3° 43' 44,057" N	NEGATIVO
T1S55	926373	904126	71° 44' 25,052" W	3° 43' 44,172" N	NEGATIVO
T1S56	926376	904122	71° 44' 24,938" W	3° 43' 44,057" N	NEGATIVO
T1S57	926512	904075	71° 44' 20,550" W	3° 43' 42,530" N	NEGATIVO
T1S58	926508	904079	71° 44' 20,664" W	3° 43' 42,644" N	NEGATIVO
T1S59	926512	904082	71° 44' 20,550" W	3° 43' 42,759" N	NEGATIVO
T1S60	926515	904079	71° 44' 20,436" W	3° 43' 42,644" N	NEGATIVO
T1S61	926634	904056	71° 44' 16,599" W	3° 43' 41,926" N	NEGATIVO
T1S62	926630	904060	71° 44' 16,714" W	3° 43' 42,041" N	NEGATIVO
T1S63	926634	904063	71° 44' 16,599" W	3° 43' 42,155" N	NEGATIVO
T1S64	926637	904060	71° 44' 16,485" W	3° 43' 42,041" N	NEGATIVO
T1S65	926673	904170	71° 44' 15,332" W	3° 43' 45,613" N	NEGATIVO
T1S66	926669	904173	71° 44' 15,447" W	3° 43' 45,728" N	NEGATIVO
T1S67	926673	904177	71° 44' 15,333" W	3° 43' 45,843" N	NEGATIVO
T1S68	926676	904173	71° 44' 15,218" W	3° 43' 45,728" N	NEGATIVO
T1S69	926723	904314	71° 44' 13,711" W	3° 43' 50,332" N	DESCARTADO ROCAS
T1S70	926719	904318	71° 44' 13,825" W	3° 43' 50,446" N	DESCARTADO ROCAS
T1S71	926723	904322	71° 44' 13,711" W	3° 43' 50,561" N	DESCARTADO ROCAS
T1S72	926726	904318	71° 44' 13,597" W	3° 43' 50,446" N	DESCARTADO ROCAS
T1S73	926748	904450	71° 44' 12,892" W	3° 43' 54,742" N	NEGATIVO
T1S74	926745	904453	71° 44' 13,006" W	3° 43' 54,856" N	NEGATIVO
T1S75	926748	904457	71° 44' 12,892" W	3° 43' 54,971" N	NEGATIVO
T1S76	926752	904453	71° 44' 12,778" W	3° 43' 54,856" N	NEGATIVO
T1S77	926852	904521	71° 44' 9,535" W	3° 43' 57,046" N	NEGATIVO
T1S78	926848	904524	71° 44' 9,649" W	3° 43' 57,160" N	NEGATIVO
T1S79	926852	904528	71° 44' 9,535" W	3° 43' 57,275" N	NEGATIVO
T1S80	926855	904524	71° 44' 9,421" W	3° 43' 57,161" N	NEGATIVO
T1S81	927028	904550	71° 44' 3,820" W	3° 43' 58,012" N	DESCARTADO ROCAS
T1S82	927025	904554	71° 44' 3,934" W	3° 43' 58,126" N	NEGATIVO
T1S83	927028	904557	71° 44' 3,820" W	3° 43' 58,241" N	DESCARTADO ROCAS
T1S84	927032	904554	71° 44' 3,706" W	3° 43' 58,126" N	NEGATIVO
T1S85	927138	904411	71° 44' 0,254" W	3° 43' 53,487" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S86	927135	904415	71° 44' 0,368" W	3° 43' 53,601" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S87	927138	904418	71° 44' 0,254" W	3° 43' 53,716" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S88	927142	904415	71° 44' 0,139" W	3° 43' 53,601" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S89	927148	904405	71° 43' 59,939" W	3° 43' 53,302" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S90	927144	904409	71° 44' 0,053" W	3° 43' 53,416" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S91	927148	904412	71° 43' 59,939" W	3° 43' 53,531" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S92	927151	904409	71° 43' 59,825" W	3° 43' 53,417" N	DESCARTADO ESPEJO DE AGUA
T1S93	927174	904413	71° 43' 59,108" W	3° 43' 53,539" N	NEGATIVO
T1S94	927170	904416	71° 43' 59,223" W	3° 43' 53,654" N	NEGATIVO
T1S95	927174	904420	71° 43' 59,109" W	3° 43' 53,768" N	NEGATIVO
T1S96	927177	904416	71° 43' 58,994" W	3° 43' 53,654" N	NEGATIVO
T1S97	927475	904369	71° 43' 49,332" W	3° 43' 52,112" N	NEGATIVO
T1S98	927472	904372	71° 43' 49,446" W	3° 43' 52,226" N	NEGATIVO
T1S99	927475	904376	71° 43' 49,332" W	3° 43' 52,341" N	NEGATIVO
T1S100	927479	904372	71° 43' 49,217" W	3° 43' 52,227" N	NEGATIVO
T1S101	927463	904328	71° 43' 49,738" W	3° 43' 50,777" N	NEGATIVO
T1S102	927459	904331	71° 43' 49,852" W	3° 43' 50,892" N	NEGATIVO
T1S103	927463	904335	71° 43' 49,738" W	3° 43' 51,007" N	NEGATIVO
T1S104	927466	904331	71° 43' 49,624" W	3° 43' 50,892" N	NEGATIVO
T1S105	927601	904281	71° 43' 45,262" W	3° 43' 49,251" N	NEGATIVO
T1S106	927597	904284	71° 43' 45,376" W	3° 43' 49,366" N	NEGATIVO
T1S107	927601	904288	71° 43' 45,262" W	3° 43' 49,480" N	NEGATIVO
T1S108	927604	904284	71° 43' 45,148" W	3° 43' 49,366" N	NEGATIVO
T1S109	927713	904242	71° 43' 41,611" W	3° 43' 48,005" N	NEGATIVO
T1S110	927710	904246	71° 43' 41,725" W	3° 43' 48,119" N	NEGATIVO
T1S111	927713	904249	71° 43' 41,611" W	3° 43' 48,234" N	NEGATIVO
T1S112	927717	904246	71° 43' 41,497" W	3° 43' 48,119" N	NEGATIVO
T1S113	927842	904198	71° 43' 37,438" W	3° 43' 46,581" N	NEGATIVO
T1S114	927839	904202	71° 43' 37,552" W	3° 43' 46,696" N	NEGATIVO
T1S115	927842	904205	71° 43' 37,438" W	3° 43' 46,810" N	NEGATIVO
T1S116	927846	904202	71° 43' 37,324" W	3° 43' 46,696" N	NEGATIVO
T1S117	927983	904151	71° 43' 32,877" W	3° 43' 45,025" N	DESCARTADO ROCAS
T1S118	927979	904154	71° 43' 32,991" W	3° 43' 45,139" N	DESCARTADO ROCAS
T1S119	927983	904158	71° 43' 32,877" W	3° 43' 45,254" N	DESCARTADO ROCAS
T1S120	927986	904154	71° 43' 32,763" W	3° 43' 45,139" N	DESCARTADO ROCAS
T1S121	928073	904120	71° 43' 29,958" W	3° 43' 44,029" N	NEGATIVO
T1S122	928069	904123	71° 43' 30,073" W	3° 43' 44,143" N	NEGATIVO
T1S123	928073	904127	71° 43' 29,959" W	3° 43' 44,258" N	NEGATIVO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S124	928076	904123	71° 43' 29,844" W	3° 43' 44,143" N	NEGATIVO
T1S125	928223	904069	71° 43' 25,106" W	3° 43' 42,374" N	NEGATIVO
T1S126	928219	904072	71° 43' 25,220" W	3° 43' 42,488" N	NEGATIVO
T1S127	928223	904076	71° 43' 25,106" W	3° 43' 42,603" N	NEGATIVO
T1S128	928226	904072	71° 43' 24,992" W	3° 43' 42,488" N	NEGATIVO
T1S129	928370	904105	71° 43' 20,317" W	3° 43' 43,558" N	NEGATIVO
T1S130	928367	904109	71° 43' 20,431" W	3° 43' 43,673" N	NEGATIVO
T1S131	928370	904112	71° 43' 20,317" W	3° 43' 43,787" N	DESCARTADO ROCAS
T1S132	928374	904109	71° 43' 20,203" W	3° 43' 43,673" N	NEGATIVO
T1S133	928457	904210	71° 43' 17,504" W	3° 43' 46,967" N	NEGATIVO
T1S134	928454	904213	71° 43' 17,618" W	3° 43' 47,081" N	NEGATIVO
T1S135	928457	904217	71° 43' 17,504" W	3° 43' 47,196" N	NEGATIVO
T1S136	928461	904213	71° 43' 17,390" W	3° 43' 47,082" N	NEGATIVO
T1S137	928533	904301	71° 43' 15,043" W	3° 43' 49,950" N	NEGATIVO
T1S138	928530	904305	71° 43' 15,157" W	3° 43' 50,064" N	NEGATIVO
T1S139	928533	904308	71° 43' 15,043" W	3° 43' 50,179" N	NEGATIVO
T1S140	928537	904305	71° 43' 14,929" W	3° 43' 50,064" N	NEGATIVO
T1S141	928576	904353	71° 43' 13,644" W	3° 43' 51,645" N	DESCARTADO ROCAS
T1S142	928573	904357	71° 43' 13,759" W	3° 43' 51,759" N	DESCARTADO ROCAS
T1S143	928576	904361	71° 43' 13,644" W	3° 43' 51,874" N	DESCARTADO ROCAS
T1S144	928580	904357	71° 43' 13,530" W	3° 43' 51,759" N	DESCARTADO ROCAS
T1S145	928666	904461	71° 43' 10,742" W	3° 43' 55,162" N	DESCARTADO ROCAS
T1S146	928663	904465	71° 43' 10,856" W	3° 43' 55,276" N	DESCARTADO ROCAS
T1S147	928666	904468	71° 43' 10,742" W	3° 43' 55,391" N	DESCARTADO ROCAS
T1S148	928670	904465	71° 43' 10,628" W	3° 43' 55,276" N	DESCARTADO ROCAS
T1S149	928769	904577	71° 43' 7,416" W	3° 43' 58,931" N	DESCARTADO ROCAS
T1S150	928765	904581	71° 43' 7,530" W	3° 43' 59,046" N	DESCARTADO ROCAS
T1S151	928769	904584	71° 43' 7,416" W	3° 43' 59,161" N	DESCARTADO ROCAS
T1S152	928772	904581	71° 43' 7,302" W	3° 43' 59,046" N	DESCARTADO ROCAS
T1S153	928871	904704	71° 43' 4,110" W	3° 44' 3,070" N	NEGATIVO
T1S154	928867	904708	71° 43' 4,224" W	3° 44' 3,184" N	NEGATIVO
T1S155	928871	904711	71° 43' 4,110" W	3° 44' 3,299" N	NEGATIVO
T1S156	928874	904708	71° 43' 3,996" W	3° 44' 3,184" N	NEGATIVO
T1S157	928955	904742	71° 43' 1,378" W	3° 44' 4,318" N	NEGATIVO
T1S158	928952	904746	71° 43' 1,492" W	3° 44' 4,433" N	NEGATIVO
T1S159	928955	904750	71° 43' 1,378" W	3° 44' 4,548" N	NEGATIVO
T1S160	928959	904746	71° 43' 1,264" W	3° 44' 4,433" N	NEGATIVO
T1S161	929081	904768	71° 42' 57,294" W	3° 44' 5,165" N	NEGATIVO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S162	929078	904772	71° 42' 57,409" W	3° 44' 5,280" N	NEGATIVO
T1S163	929081	904775	71° 42' 57,295" W	3° 44' 5,395" N	NEGATIVO
T1S164	929085	904772	71° 42' 57,180" W	3° 44' 5,280" N	NEGATIVO
T1S165	929170	904787	71° 42' 54,426" W	3° 44' 5,760" N	DESCARTADO ROCAS
T1S166	929166	904790	71° 42' 54,541" W	3° 44' 5,875" N	NEGATIVO
T1S167	929170	904794	71° 42' 54,426" W	3° 44' 5,990" N	DESCARTADO ROCAS
T1S168	929173	904790	71° 42' 54,312" W	3° 44' 5,875" N	DESCARTADO ROCAS
T1S169	929258	904787	71° 42' 51,562" W	3° 44' 5,789" N	NEGATIVO
T1S170	929255	904791	71° 42' 51,677" W	3° 44' 5,903" N	NEGATIVO
T1S171	929258	904794	71° 42' 51,562" W	3° 44' 6,018" N	NEGATIVO
T1S172	929262	904791	71° 42' 51,448" W	3° 44' 5,903" N	NEGATIVO
T1S173	929357	904757	71° 42' 48,370" W	3° 44' 4,785" N	NEGATIVO
T1S174	929353	904760	71° 42' 48,484" W	3° 44' 4,900" N	NEGATIVO
T1S175	929357	904764	71° 42' 48,370" W	3° 44' 5,014" N	NEGATIVO
T1S176	929360	904760	71° 42' 48,256" W	3° 44' 4,900" N	DESCARTADO ROCAS
T1S177	929467	904722	71° 42' 44,790" W	3° 44' 3,660" N	DESCARTADO ROCAS
T1S178	929464	904725	71° 42' 44,904" W	3° 44' 3,774" N	DESCARTADO ROCAS
T1S179	929467	904729	71° 42' 44,790" W	3° 44' 3,889" N	DESCARTADO ROCAS
T1S180	929471	904725	71° 42' 44,676" W	3° 44' 3,775" N	DESCARTADO ROCAS
T1S181	929572	904689	71° 42' 41,386" W	3° 44' 2,591" N	NEGATIVO
T1S182	929569	904693	71° 42' 41,500" W	3° 44' 2,706" N	NEGATIVO
T1S183	929572	904696	71° 42' 41,386" W	3° 44' 2,821" N	NEGATIVO
T1S184	929576	904693	71° 42' 41,272" W	3° 44' 2,706" N	NEGATIVO
T1S185	929701	904649	71° 42' 37,204" W	3° 44' 1,292" N	NEGATIVO
T1S186	929698	904653	71° 42' 37,318" W	3° 44' 1,406" N	NEGATIVO
T1S187	929701	904656	71° 42' 37,204" W	3° 44' 1,521" N	NEGATIVO
T1S188	929705	904653	71° 42' 37,090" W	3° 44' 1,407" N	NEGATIVO
T1S189	929849	904671	71° 42' 32,403" W	3° 44' 2,008" N	NEGATIVO
T1S190	929846	904674	71° 42' 32,518" W	3° 44' 2,122" N	NEGATIVO
T1S191	929849	904678	71° 42' 32,403" W	3° 44' 2,237" N	NEGATIVO
T1S192	929853	904674	71° 42' 32,289" W	3° 44' 2,122" N	NEGATIVO
T1S193	929896	904678	71° 42' 30,897" W	3° 44' 2,232" N	DESCARTADO ROCAS
T1S194	929892	904681	71° 42' 31,011" W	3° 44' 2,347" N	DESCARTADO ROCAS
T1S195	929896	904685	71° 42' 30,897" W	3° 44' 2,462" N	DESCARTADO ROCAS
T1S196	929899	904681	71° 42' 30,783" W	3° 44' 2,347" N	DESCARTADO ROCAS
T1S197	930028	904697	71° 42' 26,616" W	3° 44' 2,871" N	DESCARTADO ROCAS
T1S198	930024	904701	71° 42' 26,730" W	3° 44' 2,985" N	DESCARTADO ROCAS
T1S199	930028	904704	71° 42' 26,616" W	3° 44' 3,100" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S200	930031	904701	71° 42' 26,502" W	3° 44' 2,985" N	DESCARTADO ROCAS
T1S201	930165	904718	71° 42' 22,182" W	3° 44' 3,534" N	NEGATIVO
T1S202	930161	904721	71° 42' 22,296" W	3° 44' 3,648" N	NEGATIVO
T1S203	930165	904724	71° 42' 22,183" W	3° 44' 3,761" N	NEGATIVO
T1S204	930168	904721	71° 42' 22,069" W	3° 44' 3,646" N	NEGATIVO
T1S205	930235	904796	71° 42' 19,922" W	3° 44' 6,093" N	NEGATIVO
T1S206	930231	904800	71° 42' 20,036" W	3° 44' 6,207" N	NEGATIVO
T1S207	930235	904803	71° 42' 19,922" W	3° 44' 6,322" N	NEGATIVO
T1S208	930238	904800	71° 42' 19,808" W	3° 44' 6,207" N	NEGATIVO
T1S209	930336	904910	71° 42' 16,646" W	3° 44' 9,804" N	DESCARTADO ROCAS
T1S210	930332	904914	71° 42' 16,760" W	3° 44' 9,919" N	DESCARTADO ROCAS
T1S211	930336	904917	71° 42' 16,646" W	3° 44' 10,034" N	DESCARTADO ROCAS
T1S212	930339	904914	71° 42' 16,532" W	3° 44' 9,919" N	DESCARTADO ROCAS
T1S213	930433	905020	71° 42' 13,485" W	3° 44' 13,385" N	NEGATIVO
T1S214	930430	905023	71° 42' 13,600" W	3° 44' 13,499" N	NEGATIVO
T1S215	930433	905027	71° 42' 13,486" W	3° 44' 13,614" N	NEGATIVO
T1S216	930437	905023	71° 42' 13,371" W	3° 44' 13,500" N	NEGATIVO
T1S217	930500	905095	71° 42' 11,326" W	3° 44' 15,831" N	DESCARTADO ROCAS
T1S218	930497	905099	71° 42' 11,440" W	3° 44' 15,945" N	DESCARTADO ROCAS
T1S219	930500	905102	71° 42' 11,326" W	3° 44' 16,060" N	DESCARTADO ROCAS
T1S220	930504	905099	71° 42' 11,212" W	3° 44' 15,946" N	DESCARTADO ROCAS
T1S221	930630	905100	71° 42' 7,113" W	3° 44' 16,000" N	DESCARTADO ROCAS
T1S222	930627	905104	71° 42' 7,228" W	3° 44' 16,115" N	DESCARTADO ROCAS
T1S223	930630	905107	71° 42' 7,114" W	3° 44' 16,229" N	DESCARTADO ROCAS
T1S224	930634	905104	71° 42' 6,999" W	3° 44' 16,115" N	DESCARTADO ROCAS
T1S225	930782	905106	71° 42' 2,202" W	3° 44' 16,198" N	DESCARTADO ROCAS
T1S226	930778	905110	71° 42' 2,317" W	3° 44' 16,312" N	DESCARTADO ROCAS
T1S227	930782	905113	71° 42' 2,203" W	3° 44' 16,427" N	DESCARTADO ROCAS
T1S228	930785	905110	71° 42' 2,088" W	3° 44' 16,312" N	DESCARTADO ROCAS
T1S229	930987	905103	71° 41' 55,549" W	3° 44' 16,092" N	DESCARTADO ROCAS
T1S230	930983	905106	71° 41' 55,664" W	3° 44' 16,207" N	DESCARTADO ROCAS
T1S231	930987	905110	71° 41' 55,550" W	3° 44' 16,322" N	DESCARTADO ROCAS
T1S232	930990	905106	71° 41' 55,435" W	3° 44' 16,207" N	DESCARTADO ROCAS
T1S233	931156	905100	71° 41' 50,073" W	3° 44' 16,005" N	DESCARTADO ROCAS
T1S234	931152	905103	71° 41' 50,188" W	3° 44' 16,120" N	DESCARTADO ROCAS
T1S235	931156	905107	71° 41' 50,074" W	3° 44' 16,235" N	DESCARTADO ROCAS
T1S236	931159	905103	71° 41' 49,959" W	3° 44' 16,120" N	DESCARTADO ROCAS
T1S237	931211	905099	71° 41' 48,291" W	3° 44' 15,977" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 1 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T1S238	931207	905103	71° 41' 48,406" W	3° 44' 16,092" N	DESCARTADO ROCAS
T1S239	931211	905106	71° 41' 48,292" W	3° 44' 16,207" N	DESCARTADO ROCAS
T1S240	931214	905103	71° 41' 48,177" W	3° 44' 16,092" N	DESCARTADO ROCAS
T1S241	931305	905097	71° 41' 45,242" W	3° 44' 15,929" N	NEGATIVO
T1S242	931301	905101	71° 41' 45,356" W	3° 44' 16,044" N	NEGATIVO
T1S243	931305	905105	71° 41' 45,242" W	3° 44' 16,158" N	NEGATIVO
T1S244	931308	905101	71° 41' 45,128" W	3° 44' 16,044" N	NEGATIVO
T1S245	931399	905099	71° 41' 42,196" W	3° 44' 15,992" N	NEGATIVO
T1S246	931395	905103	71° 41' 42,311" W	3° 44' 16,106" N	NEGATIVO
T1S247	931399	905106	71° 41' 42,197" W	3° 44' 16,221" N	NEGATIVO
T1S248	931402	905103	71° 41' 42,082" W	3° 44' 16,107" N	NEGATIVO
T1S249	931576	905103	71° 41' 36,472" W	3° 44' 16,110" N	NEGATIVO
T1S250	931572	905106	71° 41' 36,587" W	3° 44' 16,225" N	NEGATIVO
T1S251	931576	905110	71° 41' 36,473" W	3° 44' 16,339" N	NEGATIVO
T1S252	931579	905106	71° 41' 36,358" W	3° 44' 16,225" N	NEGATIVO
T1S253	931721	905106	71° 41' 31,771" W	3° 44' 16,207" N	NEGATIVO
T1S254	931717	905109	71° 41' 31,885" W	3° 44' 16,322" N	NEGATIVO
T1S255	931721	905113	71° 41' 31,771" W	3° 44' 16,436" N	NEGATIVO
T1S256	931724	905109	71° 41' 31,657" W	3° 44' 16,322" N	NEGATIVO
T1S257	931855	905108	71° 41' 27,422" W	3° 44' 16,297" N	NEGATIVO
T1S258	931851	905112	71° 41' 27,536" W	3° 44' 16,411" N	NEGATIVO
T1S259	931855	905115	71° 41' 27,422" W	3° 44' 16,526" N	NEGATIVO
T1S260	931858	905112	71° 41' 27,308" W	3° 44' 16,412" N	NEGATIVO
T1S261	931965	905111	71° 41' 23,858" W	3° 44' 16,371" N	DESCARTADO ROCAS
T1S262	931961	905114	71° 41' 23,972" W	3° 44' 16,486" N	DESCARTADO ROCAS
T1S263	931965	905118	71° 41' 23,858" W	3° 44' 16,601" N	DESCARTADO ROCAS
T1S264	931968	905114	71° 41' 23,744" W	3° 44' 16,486" N	DESCARTADO ROCAS
T1S265	932097	905113	71° 41' 19,560" W	3° 44' 16,459" N	NEGATIVO
T1S266	932094	905117	71° 41' 19,674" W	3° 44' 16,573" N	NEGATIVO
T1S267	932097	905120	71° 41' 19,560" W	3° 44' 16,688" N	NEGATIVO
T1S268	932101	905117	71° 41' 19,446" W	3° 44' 16,574" N	NEGATIVO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S1	925124	904076	71° 45' 5,525" W	3° 43' 42,518" N	NEGATIVO
T3S2	925120	904079	71° 45' 5,639" W	3° 43' 42,633" N	NEGATIVO

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S3	925124	904083	71° 45' 5,525" W	3° 43' 42,748" N	NEGATIVO
T3S4	925127	904079	71° 45' 5,411" W	3° 43' 42,633" N	NEGATIVO
T3S5	925037	904080	71° 45' 8,336" W	3° 43' 42,654" N	NEGATIVO
T3S6	925033	904083	71° 45' 8,451" W	3° 43' 42,768" N	NEGATIVO
T3S7	925037	904087	71° 45' 8,337" W	3° 43' 42,883" N	NEGATIVO
T3S8	925040	904083	71° 45' 8,222" W	3° 43' 42,768" N	NEGATIVO
T3S9	924848	904089	71° 45' 14,447" W	3° 43' 42,948" N	DESCARTADO ROCAS
T3S10	924845	904093	71° 45' 14,562" W	3° 43' 43,062" N	DESCARTADO ROCAS
T3S11	924848	904096	71° 45' 14,448" W	3° 43' 43,177" N	DESCARTADO ROCAS
T3S12	924852	904093	71° 45' 14,333" W	3° 43' 43,062" N	DESCARTADO ROCAS
T3S13	924656	904098	71° 45' 20,674" W	3° 43' 43,247" N	NEGATIVO
T3S14	924653	904102	71° 45' 20,788" W	3° 43' 43,362" N	NEGATIVO
T3S15	924656	904105	71° 45' 20,674" W	3° 43' 43,476" N	NEGATIVO
T3S16	924660	904102	71° 45' 20,560" W	3° 43' 43,362" N	NEGATIVO
T3S17	925287	902406	71° 45' 0,196" W	3° 42' 48,153" N	NEGATIVO
T3S18	925283	902409	71° 45' 0,310" W	3° 42' 48,268" N	NEGATIVO
T3S19	925287	902413	71° 45' 0,196" W	3° 42' 48,383" N	NEGATIVO
T3S20	925290	902409	71° 45' 0,082" W	3° 42' 48,268" N	NEGATIVO
T3S21	928668	901432	71° 43' 10,621" W	3° 42' 16,528" N	NEGATIVO
T3S22	928664	901435	71° 43' 10,735" W	3° 42' 16,643" N	NEGATIVO
T3S23	928668	901439	71° 43' 10,621" W	3° 42' 16,757" N	NEGATIVO
T3S24	928671	901435	71° 43' 10,507" W	3° 42' 16,643" N	NEGATIVO
T3S25	928599	901505	71° 43' 12,836" W	3° 42' 18,917" N	NEGATIVO
T3S26	928596	901509	71° 43' 12,950" W	3° 42' 19,032" N	NEGATIVO
T3S27	928599	901512	71° 43' 12,836" W	3° 42' 19,147" N	NEGATIVO
T3S28	928603	901509	71° 43' 12,722" W	3° 42' 19,032" N	NEGATIVO
T3S29	928534	901576	71° 43' 14,968" W	3° 42' 21,217" N	NEGATIVO
T3S30	928530	901579	71° 43' 15,082" W	3° 42' 21,332" N	NEGATIVO
T3S31	928534	901583	71° 43' 14,968" W	3° 42' 21,446" N	NEGATIVO
T3S32	928537	901579	71° 43' 14,854" W	3° 42' 21,332" N	NEGATIVO
T3S33	928465	901626	71° 43' 17,186" W	3° 42' 22,863" N	NEGATIVO
T3S34	928462	901630	71° 43' 17,300" W	3° 42' 22,977" N	NEGATIVO
T3S35	928465	901633	71° 43' 17,186" W	3° 42' 23,092" N	NEGATIVO
T3S36	928469	901630	71° 43' 17,072" W	3° 42' 22,978" N	NEGATIVO
T3S37	928410	901667	71° 43' 18,986" W	3° 42' 24,199" N	NEGATIVO
T3S38	928406	901671	71° 43' 19,100" W	3° 42' 24,313" N	NEGATIVO
T3S39	928410	901674	71° 43' 18,986" W	3° 42' 24,428" N	NEGATIVO
T3S40	928413	901671	71° 43' 18,872" W	3° 42' 24,314" N	NEGATIVO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S41	928285	901760	71° 43' 23,024" W	3° 42' 27,196" N	NEGATIVO
T3S42	928282	901763	71° 43' 23,138" W	3° 42' 27,311" N	NEGATIVO
T3S43	928285	901767	71° 43' 23,024" W	3° 42' 27,425" N	NEGATIVO
T3S44	928289	901763	71° 43' 22,910" W	3° 42' 27,310" N	NEGATIVO
T3S45	928186	901760	71° 43' 26,234" W	3° 42' 27,205" N	DESCARTADO ROCAS
T3S46	928183	901763	71° 43' 26,348" W	3° 42' 27,320" N	DESCARTADO ROCAS
T3S47	928186	901767	71° 43' 26,234" W	3° 42' 27,434" N	DESCARTADO ROCAS
T3S48	928190	901763	71° 43' 26,121" W	3° 42' 27,319" N	DESCARTADO ROCAS
T3S49	928017	901760	71° 43' 31,711" W	3° 42' 27,221" N	DESCARTADO ROCAS
T3S50	928014	901764	71° 43' 31,825" W	3° 42' 27,336" N	DESCARTADO ROCAS
T3S51	928017	901768	71° 43' 31,711" W	3° 42' 27,450" N	DESCARTADO ROCAS
T3S52	928021	901764	71° 43' 31,598" W	3° 42' 27,335" N	DESCARTADO ROCAS
T3S53	927872	901761	71° 43' 36,404" W	3° 42' 27,234" N	DESCARTADO ROCAS
T3S54	927869	901765	71° 43' 36,519" W	3° 42' 27,349" N	DESCARTADO ROCAS
T3S55	927872	901768	71° 43' 36,405" W	3° 42' 27,464" N	DESCARTADO ROCAS
T3S56	927876	901765	71° 43' 36,291" W	3° 42' 27,349" N	DESCARTADO ROCAS
T3S57	927696	901869	71° 43' 42,101" W	3° 42' 30,742" N	DESCARTADO ROCAS
T3S58	927693	901872	71° 43' 42,215" W	3° 42' 30,856" N	DESCARTADO ROCAS
T3S59	927696	901876	71° 43' 42,101" W	3° 42' 30,971" N	DESCARTADO ROCAS
T3S60	927700	901872	71° 43' 41,986" W	3° 42' 30,856" N	DESCARTADO ROCAS
T3S61	927641	901903	71° 43' 43,914" W	3° 42' 31,859" N	DESCARTADO ROCAS
T3S62	927637	901907	71° 43' 44,028" W	3° 42' 31,973" N	DESCARTADO ROCAS
T3S63	927641	901910	71° 43' 43,914" W	3° 42' 32,088" N	DESCARTADO ROCAS
T3S64	927644	901907	71° 43' 43,800" W	3° 42' 31,973" N	DESCARTADO ROCAS
T3S65	927532	901934	71° 43' 47,418" W	3° 42' 32,852" N	NEGATIVO
T3S66	927529	901937	71° 43' 47,533" W	3° 42' 32,967" N	NEGATIVO
T3S67	927532	901941	71° 43' 47,419" W	3° 42' 33,081" N	NEGATIVO
T3S68	927536	901937	71° 43' 47,304" W	3° 42' 32,967" N	NEGATIVO
T3S69	927031	902145	71° 44' 3,674" W	3° 42' 39,699" N	NEGATIVO
T3S70	927027	902148	71° 44' 3,788" W	3° 42' 39,813" N	NEGATIVO
T3S71	927031	902152	71° 44' 3,674" W	3° 42' 39,928" N	NEGATIVO
T3S72	927034	902148	71° 44' 3,560" W	3° 42' 39,813" N	NEGATIVO
T3S73	926927	902180	71° 44' 7,039" W	3° 42' 40,848" N	NEGATIVO
T3S74	926924	902183	71° 44' 7,153" W	3° 42' 40,963" N	NEGATIVO
T3S75	926927	902187	71° 44' 7,039" W	3° 42' 41,078" N	NEGATIVO
T3S76	926931	902183	71° 44' 6,925" W	3° 42' 40,963" N	NEGATIVO
T3S77	926219	902414	71° 44' 29,988" W	3° 42' 48,462" N	NEGATIVO
T3S78	926216	902418	71° 44' 30,102" W	3° 42' 48,577" N	NEGATIVO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S79	926219	902421	71° 44' 29,988" W	3° 42' 48,691" N	NEGATIVO
T3S80	926223	902418	71° 44' 29,874" W	3° 42' 48,577" N	NEGATIVO
T3S81	926113	902420	71° 44' 33,423" W	3° 42' 48,660" N	NEGATIVO
T3S82	926110	902424	71° 44' 33,537" W	3° 42' 48,775" N	NEGATIVO
T3S83	926113	902428	71° 44' 33,423" W	3° 42' 48,889" N	NEGATIVO
T3S84	926117	902424	71° 44' 33,309" W	3° 42' 48,775" N	NEGATIVO
T3S85	925438	902357	71° 44' 55,292" W	3° 42' 46,582" N	DESCARTADO ROCAS
T3S86	925435	902361	71° 44' 55,406" W	3° 42' 46,696" N	DESCARTADO ROCAS
T3S87	925438	902364	71° 44' 55,292" W	3° 42' 46,811" N	DESCARTADO ROCAS
T3S88	925442	902361	71° 44' 55,178" W	3° 42' 46,697" N	DESCARTADO ROCAS
T3S89	925385	902360	71° 44' 57,010" W	3° 42' 46,666" N	DESCARTADO ROCAS
T3S90	925382	902363	71° 44' 57,124" W	3° 42' 46,781" N	DESCARTADO ROCAS
T3S91	925385	902367	71° 44' 57,010" W	3° 42' 46,895" N	DESCARTADO ROCAS
T3S92	925389	902363	71° 44' 56,896" W	3° 42' 46,781" N	DESCARTADO ROCAS
T3S93	925331	902362	71° 44' 58,760" W	3° 42' 46,752" N	NEGATIVO
T3S94	925328	902366	71° 44' 58,874" W	3° 42' 46,867" N	NEGATIVO
T3S95	925331	902370	71° 44' 58,760" W	3° 42' 46,982" N	NEGATIVO
T3S96	925335	902366	71° 44' 58,645" W	3° 42' 46,867" N	NEGATIVO
T3S97	932151	902261	71° 41' 17,762" W	3° 42' 43,599" N	DESCARTADO ROCAS
T3S98	932147	902264	71° 41' 17,877" W	3° 42' 43,714" N	DESCARTADO ROCAS
T3S99	932151	902268	71° 41' 17,763" W	3° 42' 43,828" N	DESCARTADO ROCAS
T3S100	932155	902264	71° 41' 17,648" W	3° 42' 43,714" N	DESCARTADO ROCAS
T3S101	932029	902217	71° 41' 21,716" W	3° 42' 42,189" N	NEGATIVO
T3S102	932025	902221	71° 41' 21,830" W	3° 42' 42,303" N	NEGATIVO
T3S103	932029	902224	71° 41' 21,716" W	3° 42' 42,418" N	NEGATIVO
T3S104	932032	902221	71° 41' 21,602" W	3° 42' 42,303" N	NEGATIVO
T3S105	931684	902191	71° 41' 32,879" W	3° 42' 41,305" N	NEGATIVO
T3S106	931681	902194	71° 41' 32,994" W	3° 42' 41,419" N	NEGATIVO
T3S107	931684	902198	71° 41' 32,880" W	3° 42' 41,534" N	NEGATIVO
T3S108	931688	902194	71° 41' 32,765" W	3° 42' 41,419" N	NEGATIVO
T3S109	931278	902185	71° 41' 46,051" W	3° 42' 41,117" N	DESCARTADO ROCAS
T3S110	931274	902189	71° 41' 46,166" W	3° 42' 41,231" N	DESCARTADO ROCAS
T3S111	931278	902192	71° 41' 46,051" W	3° 42' 41,346" N	DESCARTADO ROCAS
T3S112	931281	902189	71° 41' 45,937" W	3° 42' 41,231" N	NEGATIVO
T3S113	931118	902199	71° 41' 51,250" W	3° 42' 41,568" N	NEGATIVO
T3S114	931114	902203	71° 41' 51,364" W	3° 42' 41,683" N	NEGATIVO
T3S115	931118	902206	71° 41' 51,250" W	3° 42' 41,798" N	NEGATIVO
T3S116	931121	902203	71° 41' 51,136" W	3° 42' 41,683" N	NEGATIVO

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S117	930897	902218	71° 41' 58,384" W	3° 42' 42,188" N	DESCARTADO ROCAS
T3S118	930894	902222	71° 41' 58,498" W	3° 42' 42,303" N	DESCARTADO ROCAS
T3S119	930897	902225	71° 41' 58,384" W	3° 42' 42,418" N	DESCARTADO ROCAS
T3S120	930901	902222	71° 41' 58,270" W	3° 42' 42,303" N	DESCARTADO ROCAS
T3S121	930826	902201	71° 42' 0,686" W	3° 42' 41,637" N	DESCARTADO ROCAS
T3S122	930823	902205	71° 42' 0,801" W	3° 42' 41,751" N	DESCARTADO ROCAS
T3S123	930826	902208	71° 42' 0,687" W	3° 42' 41,866" N	DESCARTADO ROCAS
T3S124	930830	902205	71° 42' 0,572" W	3° 42' 41,752" N	DESCARTADO ROCAS
T3S125	930646	902158	71° 42' 6,527" W	3° 42' 40,237" N	DESCARTADO ROCAS
T3S126	930643	902162	71° 42' 6,641" W	3° 42' 40,352" N	DESCARTADO ROCAS
T3S127	930646	902166	71° 42' 6,527" W	3° 42' 40,467" N	DESCARTADO ROCAS
T3S128	930650	902162	71° 42' 6,413" W	3° 42' 40,352" N	DESCARTADO ROCAS
T3S129	930427	902128	71° 42' 13,616" W	3° 42' 39,241" N	NEGATIVO
T3S130	930424	902132	71° 42' 13,730" W	3° 42' 39,356" N	NEGATIVO
T3S131	930427	902135	71° 42' 13,616" W	3° 42' 39,471" N	NEGATIVO
T3S132	930431	902132	71° 42' 13,502" W	3° 42' 39,356" N	NEGATIVO
T3S133	930403	902125	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,131" N	NEGATIVO
T3S134	930400	902128	71° 42' 14,514" W	3° 42' 39,245" N	NEGATIVO
T3S135	930403	902132	71° 42' 14,400" W	3° 42' 39,360" N	NEGATIVO
T3S136	930407	902128	71° 42' 14,286" W	3° 42' 39,246" N	NEGATIVO
T3S137	929058	901583	71° 42' 57,987" W	3° 42' 21,456" N	DESCARTADO ROCAS
T3S138	929054	901586	71° 42' 58,102" W	3° 42' 21,571" N	DESCARTADO ROCAS
T3S139	929058	901590	71° 42' 57,988" W	3° 42' 21,686" N	DESCARTADO ROCAS
T3S140	929061	901586	71° 42' 57,873" W	3° 42' 21,571" N	DESCARTADO ROCAS
T3S141	928860	901549	71° 43' 4,390" W	3° 42' 20,360" N	DESCARTADO ROCAS
T3S142	928856	901553	71° 43' 4,504" W	3° 42' 20,474" N	DESCARTADO ROCAS
T3S143	928860	901556	71° 43' 4,390" W	3° 42' 20,589" N	DESCARTADO ROCAS
T3S144	928864	901553	71° 43' 4,276" W	3° 42' 20,474" N	DESCARTADO ROCAS
T3S145	928737	901434	71° 43' 8,379" W	3° 42' 16,606" N	DESCARTADO ROCAS
T3S146	928733	901437	71° 43' 8,493" W	3° 42' 16,721" N	NEGATIVO
T3S147	928737	901441	71° 43' 8,379" W	3° 42' 16,835" N	NEGATIVO
T3S148	928740	901437	71° 43' 8,265" W	3° 42' 16,721" N	NEGATIVO
T3S149	932169	902336	71° 41' 17,194" W	3° 42' 46,047" N	NEGATIVO
T3S150	932165	902339	71° 41' 17,309" W	3° 42' 46,162" N	NEGATIVO
T3S151	932169	902343	71° 41' 17,195" W	3° 42' 46,276" N	DESCARTADO ROCAS
T3S152	932172	902339	71° 41' 17,080" W	3° 42' 46,162" N	NEGATIVO
T3S153	932111	902345	71° 41' 19,068" W	3° 42' 46,346" N	NEGATIVO
T3S154	932107	902349	71° 41' 19,182" W	3° 42' 46,460" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S155	932111	902352	71° 41' 19,068" W	3° 42' 46,575" N	NEGATIVO
T3S156	932114	902349	71° 41' 18,954" W	3° 42' 46,460" N	NEGATIVO
T3S157	932060	902353	71° 41' 20,728" W	3° 42' 46,610" N	NEGATIVO
T3S158	932056	902357	71° 41' 20,843" W	3° 42' 46,725" N	NEGATIVO
T3S159	932060	902360	71° 41' 20,728" W	3° 42' 46,839" N	NEGATIVO
T3S160	932063	902357	71° 41' 20,614" W	3° 42' 46,725" N	NEGATIVO
T3S161	932001	902363	71° 41' 22,615" W	3° 42' 46,911" N	NEGATIVO
T3S162	931998	902366	71° 41' 22,730" W	3° 42' 47,025" N	NEGATIVO
T3S163	932001	902370	71° 41' 22,616" W	3° 42' 47,140" N	NEGATIVO
T3S164	932005	902366	71° 41' 22,501" W	3° 42' 47,025" N	DESCARTADO ROCAS
T3S165	931835	902416	71° 41' 27,994" W	3° 42' 48,662" N	DESCARTADO ROCAS
T3S166	931832	902420	71° 41' 28,109" W	3° 42' 48,777" N	DESCARTADO ROCAS
T3S167	931835	902423	71° 41' 27,994" W	3° 42' 48,892" N	DESCARTADO ROCAS
T3S168	931839	902420	71° 41' 27,880" W	3° 42' 48,777" N	DESCARTADO ROCAS
T3S169	931716	902572	71° 41' 31,853" W	3° 42' 53,728" N	NEGATIVO
T3S170	931713	902576	71° 41' 31,967" W	3° 42' 53,842" N	NEGATIVO
T3S171	931716	902579	71° 41' 31,853" W	3° 42' 53,957" N	NEGATIVO
T3S172	931720	902576	71° 41' 31,739" W	3° 42' 53,842" N	NEGATIVO
T3S173	931598	902727	71° 41' 35,689" W	3° 42' 58,764" N	DESCARTADO ROCAS
T3S174	931595	902730	71° 41' 35,803" W	3° 42' 58,879" N	DESCARTADO ROCAS
T3S175	931598	902734	71° 41' 35,689" W	3° 42' 58,994" N	DESCARTADO ROCAS
T3S176	931602	902730	71° 41' 35,575" W	3° 42' 58,879" N	DESCARTADO ROCAS
T3S177	931508	902845	71° 41' 38,626" W	3° 43' 2,621" N	NEGATIVO
T3S178	931504	902849	71° 41' 38,740" W	3° 43' 2,735" N	NEGATIVO
T3S179	931508	902852	71° 41' 38,626" W	3° 43' 2,850" N	DESCARTADO ROCAS
T3S180	931511	902849	71° 41' 38,512" W	3° 43' 2,736" N	DESCARTADO ROCAS
T3S181	931405	902892	71° 41' 41,956" W	3° 43' 4,147" N	NEGATIVO
T3S182	931401	902896	71° 41' 42,071" W	3° 43' 4,262" N	NEGATIVO
T3S183	931405	902899	71° 41' 41,957" W	3° 43' 4,377" N	NEGATIVO
T3S184	931408	902896	71° 41' 41,842" W	3° 43' 4,262" N	NEGATIVO
T3S185	931327	903014	71° 41' 44,481" W	3° 43' 8,117" N	NEGATIVO
T3S186	931323	903018	71° 41' 44,595" W	3° 43' 8,232" N	NEGATIVO
T3S187	931327	903021	71° 41' 44,481" W	3° 43' 8,347" N	NEGATIVO
T3S188	931331	903018	71° 41' 44,367" W	3° 43' 8,232" N	NEGATIVO
T3S189	931249	903136	71° 41' 47,004" W	3° 43' 12,086" N	NEGATIVO
T3S190	931246	903140	71° 41' 47,118" W	3° 43' 12,200" N	NEGATIVO
T3S191	931249	903143	71° 41' 47,004" W	3° 43' 12,315" N	NEGATIVO
T3S192	931253	903140	71° 41' 46,890" W	3° 43' 12,201" N	NEGATIVO

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S193	931335	903265	71° 41' 44,243" W	3° 43' 16,277" N	NEGATIVO
T3S194	931331	903269	71° 41' 44,358" W	3° 43' 16,392" N	NEGATIVO
T3S195	931335	903272	71° 41' 44,243" W	3° 43' 16,506" N	NEGATIVO
T3S196	931338	903269	71° 41' 44,129" W	3° 43' 16,392" N	NEGATIVO
T3S197	931425	903401	71° 41' 41,328" W	3° 43' 20,705" N	DESCARTADO ROCAS
T3S198	931421	903405	71° 41' 41,442" W	3° 43' 20,820" N	NEGATIVO
T3S199	931425	903408	71° 41' 41,328" W	3° 43' 20,934" N	DESCARTADO ROCAS
T3S200	931428	903405	71° 41' 41,214" W	3° 43' 20,820" N	NEGATIVO
T3S201	931438	903533	71° 41' 40,885" W	3° 43' 25,009" N	NEGATIVO
T3S202	931435	903537	71° 41' 40,999" W	3° 43' 25,124" N	NEGATIVO
T3S203	931438	903540	71° 41' 40,885" W	3° 43' 25,239" N	NEGATIVO
T3S204	931442	903537	71° 41' 40,771" W	3° 43' 25,124" N	NEGATIVO
T3S205	931457	903715	71° 41' 40,277" W	3° 43' 30,917" N	NEGATIVO
T3S206	931454	903718	71° 41' 40,391" W	3° 43' 31,032" N	NEGATIVO
T3S207	931457	903722	71° 41' 40,277" W	3° 43' 31,147" N	NEGATIVO
T3S208	931461	903718	71° 41' 40,163" W	3° 43' 31,032" N	NEGATIVO
T3S209	931527	903780	71° 41' 38,012" W	3° 43' 33,038" N	NEGATIVO
T3S210	931524	903783	71° 41' 38,126" W	3° 43' 33,153" N	NEGATIVO
T3S211	931527	903787	71° 41' 38,012" W	3° 43' 33,268" N	NEGATIVO
T3S212	931531	903783	71° 41' 37,898" W	3° 43' 33,153" N	NEGATIVO
T3S213	931605	903852	71° 41' 35,500" W	3° 43' 35,392" N	NEGATIVO
T3S214	931601	903856	71° 41' 35,614" W	3° 43' 35,506" N	NEGATIVO
T3S215	931605	903859	71° 41' 35,500" W	3° 43' 35,621" N	NEGATIVO
T3S216	931608	903856	71° 41' 35,386" W	3° 43' 35,506" N	NEGATIVO
T3S217	931673	903915	71° 41' 33,295" W	3° 43' 37,456" N	DESCARTADO ROCAS
T3S218	931669	903919	71° 41' 33,409" W	3° 43' 37,570" N	NEGATIVO
T3S219	931673	903922	71° 41' 33,295" W	3° 43' 37,685" N	NEGATIVO
T3S220	931676	903919	71° 41' 33,181" W	3° 43' 37,570" N	DESCARTADO ROCAS
T3S221	931735	903973	71° 41' 31,291" W	3° 43' 39,333" N	DESCARTADO ROCAS
T3S222	931731	903977	71° 41' 31,405" W	3° 43' 39,448" N	DESCARTADO ROCAS
T3S223	931735	903980	71° 41' 31,291" W	3° 43' 39,563" N	DESCARTADO ROCAS
T3S224	931738	903977	71° 41' 31,177" W	3° 43' 39,448" N	DESCARTADO ROCAS
T3S225	931859	904011	71° 41' 27,249" W	3° 43' 40,576" N	NEGATIVO
T3S226	931856	904015	71° 41' 27,363" W	3° 43' 40,690" N	NEGATIVO
T3S227	931859	904018	71° 41' 27,249" W	3° 43' 40,805" N	NEGATIVO
T3S228	931863	904015	71° 41' 27,135" W	3° 43' 40,690" N	NEGATIVO
T3S229	932020	904060	71° 41' 22,040" W	3° 43' 42,177" N	DESCARTADO ROCAS
T3S230	932017	904064	71° 41' 22,154" W	3° 43' 42,292" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

COORDENADAS RESULTADOS POZOS DE SONDEOS PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA - SOBREANCHOS DE LA TRONCAL 3 - CAMPO DE PRODUCCIÓN MAGO.					
SONDEO	COORD MAGNA - SIRGAS ORIGEN COLOMBIA ESTE		COORD GEOGRÁFICAS WGS84		OBSERVACIÓN
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	RESULTADOS
T3S231	932020	904067	71° 41' 22,040" W	3° 43' 42,407" N	DESCARTADO ROCAS
T3S232	932024	904064	71° 41' 21,925" W	3° 43' 42,292" N	DESCARTADO ROCAS
T3S233	932125	904249	71° 41' 18,648" W	3° 43' 48,324" N	DESCARTADO ROCAS
T3S234	932122	904252	71° 41' 18,762" W	3° 43' 48,439" N	DESCARTADO ROCAS
T3S235	932125	904256	71° 41' 18,648" W	3° 43' 48,553" N	DESCARTADO ROCAS
T3S236	932129	904252	71° 41' 18,534" W	3° 43' 48,439" N	DESCARTADO ROCAS
T3S237	932200	904385	71° 41' 16,206" W	3° 43' 52,750" N	NEGATIVO
T3S238	932197	904388	71° 41' 16,320" W	3° 43' 52,864" N	NEGATIVO
T3S239	932200	904392	71° 41' 16,206" W	3° 43' 52,979" N	NEGATIVO
T3S240	932204	904388	71° 41' 16,092" W	3° 43' 52,864" N	NEGATIVO
T3S241	932193	904443	71° 41' 16,465" W	3° 43' 54,659" N	NEGATIVO
T3S242	932189	904447	71° 41' 16,579" W	3° 43' 54,774" N	NEGATIVO
T3S243	932193	904451	71° 41' 16,465" W	3° 43' 54,889" N	NEGATIVO
T3S244	932196	904447	71° 41' 16,351" W	3° 43' 54,774" N	NEGATIVO
T3S245	932182	904523	71° 41' 16,816" W	3° 43' 57,248" N	NEGATIVO
T3S246	932178	904527	71° 41' 16,930" W	3° 43' 57,362" N	NEGATIVO
T3S247	932182	904530	71° 41' 16,816" W	3° 43' 57,477" N	NEGATIVO
T3S248	932185	904527	71° 41' 16,702" W	3° 43' 57,362" N	NEGATIVO
T3S249	932172	904592	71° 41' 17,119" W	3° 43' 59,487" N	DESCARTADO ROCAS
T3S250	932169	904595	71° 41' 17,233" W	3° 43' 59,602" N	DESCARTADO ROCAS
T3S251	932172	904599	71° 41' 17,119" W	3° 43' 59,717" N	DESCARTADO ROCAS
T3S252	932176	904595	71° 41' 17,005" W	3° 43' 59,602" N	DESCARTADO ROCAS
T3S253	932149	904717	71° 41' 17,882" W	3° 44' 3,573" N	DESCARTADO ROCAS
T3S254	932145	904721	71° 41' 17,997" W	3° 44' 3,687" N	DESCARTADO ROCAS
T3S255	932149	904724	71° 41' 17,883" W	3° 44' 3,802" N	DESCARTADO ROCAS
T3S256	932153	904721	71° 41' 17,768" W	3° 44' 3,687" N	DESCARTADO ROCAS
T3S257	932131	904811	71° 41' 18,452" W	3° 44' 6,621" N	DESCARTADO ROCAS
T3S258	932128	904814	71° 41' 18,566" W	3° 44' 6,735" N	DESCARTADO ROCAS
T3S259	932131	904818	71° 41' 18,452" W	3° 44' 6,850" N	DESCARTADO ROCAS
T3S260	932135	904814	71° 41' 18,338" W	3° 44' 6,736" N	DESCARTADO ROCAS
T3S261	932121	904941	71° 41' 18,785" W	3° 44' 10,865" N	NEGATIVO
T3S262	932118	904945	71° 41' 18,899" W	3° 44' 10,979" N	NEGATIVO
T3S263	932121	904948	71° 41' 18,785" W	3° 44' 11,094" N	NEGATIVO
T3S264	932125	904945	71° 41' 18,671" W	3° 44' 10,979" N	NEGATIVO
T3S265	932109	905099	71° 41' 19,188" W	3° 44' 16,001" N	DESCARTADO ROCAS
T3S266	932105	905103	71° 41' 19,302" W	3° 44' 16,115" N	DESCARTADO ROCAS
T3S267	932109	905106	71° 41' 19,188" W	3° 44' 16,230" N	DESCARTADO ROCAS
T3S268	932112	905103	71° 41' 19,074" W	3° 44' 16,116" N	DESCARTADO ROCAS

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH