ARQ
1916
V.1-5.1

bp

RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN LA LOCACIÓN FLOREÑA T.

MUNICIPIO DE EL YOPAL, CORREGIMIENTO DEL MORRO, VEREDAS PLANADAS Y EL ARACAL - DEPARTAMENTO DEL CASANARE



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Investigadores
GILBERTO RONCANCIO GUZMÁN
Antropólogo, Universidad Nacional de Colombia
JUAN FELIPE PÉREZ DÍAZ
Antropólogo, Universidad Nacional de Colombia.
Magíster en antropología, área de arqueología
Universidad de los Andes

GEOINGENIERIA
Miembro de Antea Group

ICANH
BIBLIOTECA

GI-1591

Bogotá, D.C., Marzo de 2011

RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN LA LOCACIÓN FLOREÑA T. MUNICIPIO DE EL YOPAL, CORREGIMIENTO DEL MORRO, VEREDAS PLANADAS Y EL ARACAL - DEPARTAMENTO DEL CASANARE

1. INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre del documento	Versión	Fecha de emisión
RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN LA LOCACIÓN FLOREÑA T. MUNICIPIO DE EL YOPAL, CORREGIMIENTO DEL MORRO, VEREDAS PLANADAS Y EL ARACAL - DEPARTAMENTO DEL CASANARE	1.0	07/03/2011

2. AUTORIZACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre		Cargo	Entidad	Firma
Elaboró:	Gilberto Roncancio Guzmán	Antropólogo	GI	
Revisó:	Natalia Olarte	Ingeniera de Planeación y Permisos Ambientales	BP	
Aprobó:	Natalia Olarte	Ingeniera de Planeación y Permisos Ambientales	BP	

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

3. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción del cambio

4. CONTROL DE COPIAS IMPRESAS

Versión	Fecha	Copia No.	Descripción	Responsable
1.0	07/03/2011	3	1 TOMO	MARÍA CLAUDIA POLO

5. CONTROL DE COPIAS DIGITALES

Versión	Fecha	No. Copias	Descripción	Responsable
1.0	07/03/2011	3	ARCHIVOS FUENTE / PDF	MARÍA CLAUDIA POLO

Tabla de Contenido

1 INFORME

2 ANEXO 1
LOCALIZACIÓN GENERAL FLOREÑA T. MAPA 1 - APARTADO INTRODUCCIÓN

3 ANEXO 2
LICENCIA ARQUEOLÓGICA - APARTADO INTRODUCCIÓN

4 ANEXO 3
LOCACIÓN FLOREÑA T. MAPA 4 - APARTADO DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ÁREA DE ESTUDIO

5 ANEXO 4
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS - APARTADO ANTECEDENTES

6 ANEXO 5
LOCALIZACIÓN DE ALGUNOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA ORINOQUIA. MAPA 5 - APARTADO ANTECEDENTES

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

7 ANEXO 6
DESCRIPCIÓN DE LOS PUEBLOS DE PUERTO DE CASANARE, TÁMARA Y SU AGREGADO, MORCOTE, LABRANZAGRANDE, PISBA Y PAYA - APARTADO ANTECEDENTES

8 ANEXO 7
ITINERARIO DE MORENO A MONGUA POR LABRANZAGRANDE Y EL ITINERARIO DE MORENO A SOGAMOSO EN LA PROVINCIA DE TUNDAMA POR LABRANZAGRANDE - APARTADO ANTECEDENTES

9 ANEXO 8
GEOMORFOLOGÍA. MAPA 6 - APARTADO USO ESPACIAL Y MANEJO DEL PAISAJE EN FLOREÑA

10 ANEXO 9
SUELOS. MAPA 7 - APARTADO USO ESPACIAL Y MANEJO DEL PAISAJE EN FLOREÑA

11 ANEXO 10
COBERTURA VEGETAL Y USO DEL SUELO. MAPA 8 - APARTADO USO ESPACIAL Y MANEJO DEL PAISAJE EN FLOREÑA

12 ANEXO 11
LÍNEA DE FLUJO. MAPAS 2-1, 2-2 Y 2-3 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

Tabla de Contenido

1 ANEXO 12
VÍA DE ACCESO. MAPA 3 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

2 ANEXO 13
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 3. MAPA 13 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

3 ANEXO 14
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1. MAPA 11 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

4 ANEXO 15
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 2. MAPA 12 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

5 ANEXO 16
FLOREÑA 4. MAPA 14 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

6 ANEXO 17
FLOREÑA 5. MAPA 15 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

7 ANEXO 18
FLOREÑA 6. MAPA 16 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

8 ANEXO 19
FLOREÑA 7. MAPA 17 - APARTADO DESCRIPCIÓN ÁREAS Y DE CORTES ARQUEOLÓGICOS

9 ANEXO 20
INSTRUCTIVO BASE DE DATOS - APARTADO ANÁLISIS CERÁMICO

10 ANEXO 21
ATRIBUTOS DE LA CLASIFICACIÓN CERÁMICA - APARTADO ANÁLISIS CERÁMICO

11 ANEXO 22
BASES DE DATOS LÍTICOS - APARTADO ANÁLISIS MATERIAL LÍTICO, FLOREÑA T

12 ANEXO 23
RESULTADOS DE LAS FECHAS DE CARBONO 14 ENVIADOS POR BETA ANALYTIC - APARTADO FECHAS DE C14 OBTENIDAS EN FLOREÑA T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INFORME FINAL DE LAS LABORES DE RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN LOCACIÓN FLOREÑA T. MUNICIPIO DE YOPAL, CORREGIMIENTO DEL MORRO, VEREDAS PLANADAS Y EL ARACAL - DEPARTAMENTO DE CASANARE

ÍNDICE GENERAL

1	Introducción	7
2	Normatividad jurídica y términos de referencia	8
3	Descripción del proyecto y área de estudio	9
4	Objetivos	13
4.1	Objetivos generales	14
4.2	Objetivos específicos	14
5	Antecedentes	14
5.1	Panorama regional	15
5.1.1	Orinoquia colombiana (Departamentos de Meta y Casanare)	17
5.1.2	Trabajos de arqueología preventiva en los departamento de Meta y Casanare	21
5.1.3	Antecedentes locales	25
5.2	Historia	27
5.2.1	La conquista del piedemonte llanero	27
5.2.2	Grupos indígenas	28
5.2.2.1	Achaguas	28
5.2.2.2	Teguas	29
5.2.2.3	Guayupes	30
5.2.3	Siglo XVI. Cacicazgos Muiscas, Laches y su relación con el piedemonte llanero	30
5.2.4	Caminos de intercambio entre los llanos y las montañas	31
5.2.5	Siglo XVII	32
5.2.5.1	Las Misiones: siglos XVII y XVIII	32
5.2.5.2	Caminos para el ganado entre los llanos y las montañas	33
5.2.5.3	Siglo XVIII el fin de las misiones jesuitas, la llegada de los primeros colonos y el vacío colonial	34
5.2.5.4	Siglo XIX. el papel de los llanos en las guerras de independencia, la comisión corográfica y la crisis postguerra	36
5.2.5.5	Caminos de transporte de ganado entre los llanos orientales hacia Sogamoso reportados por la comisión corográfica	37

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5.2.5.6	Finales del siglo XIX comienzos del siglo XX y la colonización extractiva	38
6	Análisis realizados en Floreña T	39
6.1	Uso espacial y manejo del paisaje en Floreña	39
6.1.1	Modelo analítico	40
6.1.2	Elementos físicos	42
6.1.2.1	Elementos transformadores del medio físico	48
6.1.3	Elementos bióticos	51
6.1.4	Elementos antrópicos	55
6.1.4.1	Elementos antrópicos constitutivos del paisaje en la locación Floreña T	58
6.1.4.2	El paisaje en Floreña	62
6.2	Descripción de las áreas y cortes arqueológicos efectuados en la zona de influencia directa del proyecto	63
6.3	Análisis e interpretación de las evidencias cerámicas	103
6.3.1	Metodología	103
6.4	Análisis e interpretación de las evidencias de material lítico	137
6.4.1	Clasificación	137
6.4.2	Resultados	138
6.5	Fechas C14 obtenidas en Floreña T	160
7	Conclusiones	167
8	Bibliografía	169

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Coordenadas del área de cerramiento para la adecuación de las facilidades de la locación Floreña T.	11
Tabla 2	Trabajos arqueológicos realizados durante la ejecución de las obras de ingeniería	13
Tabla 3	Porcentaje de ocupación y descripción de las unidades	45
Tabla 4	Unidades geomorfológicas presentes en el área del proyecto	46
Tabla 5	Unidades de suelo presentes en el área de estudio	48
Tabla 6	Eventos sísmicos presentados en el área	49
Tabla 7	Eventos sísmicos presentados en el cinturón del piedemonte	49
Tabla 8	Áreas por unidad de pendiente para el área de estudio	50
Tabla 9	Área y porcentaje de cobertura por unidad de cobertura vegetal	51
Tabla 10	Paisaje y geoformas identificadas en la línea de flujo	63
Tabla 11	Descripción general de las áreas de botadero	66
Tabla 12	Área arqueológica Floreña 0	69
Tabla 13	Área arqueológica Floreña 3	72
Tabla 14	Área arqueológica Floreña 1	79

Tabla 15	Área arqueológica Floreña 2	83
Tabla 16	Área arqueológica Floreña 4	86
Tabla 17	Área arqueológica Floreña 5	91
Tabla 18	Área arqueológica Floreña 6	96
Tabla 19	Área arqueológica Floreña 7	100
Tabla 20	Trabajos con reportes de hallazgos arqueológicos en el departamento del Casanare.	104
Tabla 21	Material cerámico por corte y áreas arqueológicas del sitio floreña t, durante la etapa de rescate	107
Tabla 22	Diámetros de los recipientes del sitio Floreña T	112
Tabla 23	Niveles estratigráficos de aparición de asas planas y asas redondeadas	134
Tabla 24	Industria tallada. Clasificación de líticos según área arqueológica del sitio Floreña T	141
Tabla 25	Forma geométrica de las lascas. clasificación de líticos según área arqueológica del sitio Floreña T	145
Tabla 26	Ángulo asociado al borde activo de las lascas. clasificación de líticos según área arqueológica del sitio Floreña T	146
Tabla 27	Frecuencia de perforadores de acuerdo al tipo de soporte. clasificación de líticos según área arqueológica del sitio Floreña T	149
Tabla 28	Frecuencia de raspadores de acuerdo al tipo de soporte. Clasificación de líticos según áreas arqueológicas del sitio Floreña T	153
Tabla 29	Clasificación de picado por uso según áreas arqueológicas del sitio Floreña T	155
Tabla 30	Frecuencia de piezas desgastadas por uso	155
Tabla 31	Fechas C14 de los departamentos del Meta, Casanare, Guaviare y Arauca	161
Tabla 32	Muestras de carbón enviadas al laboratorio Beta Analytic Inc. (Anexo 23)	163
Tabla 33	Dataciones de C14 obtenidas para el Sitio Floreña T	165

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localización general del área de desarrollo Floreña	8
Figura 2	Mapa de los itinerarios reportados por Codazzi y relacionados con los caminos de los Llanos hasta Sogamoso	35
Figura 3	Mapa conceptual del análisis espacial	41
Figura 4	Estratigráfica del área estratigráfica del área	42
Figura 5	Área máxima de intervención proyecto Floreña	57
Figura 6	Reconstrucción Montículos mediante levantamiento de la microtopografía de la zona	61
Figura 7	Trabajos arqueológicos realizados en Floreña 4	61
Figura 8	Perfil estratigráfico del montículo de Floreña 4	62
Figura 9	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 0, correspondiente al zodme 2	69
Figura 10	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 3	72
Figura 11	Perfil arqueológico del corte 1, área Floreña 3	73

Figura 12	Modelo 3D del lugar donde se construyó la locación Floreña T (línea amarilla) y las áreas arqueológicas (líneas rojas) definidas en el proyecto	75
Figura 13	Fotografía digital con las obras proyectadas de la locación Floreña T	75
Figura 14	Esquema de prospección y localización de las unidades de recuperación en la locación Floreña T	76
Figura 15	Esquema general de las áreas prospectadas intensivamente en la locación Floreña T	77
Figura 16	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 1	79
Figura 17	Perfil natural encontrado en el área Floreña 1	82
Figura 18	Perfil arqueológico, corte 3, área Floreña 1	82
Figura 19	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 2	83
Figura 20	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 2	85
Figura 21	Perfil arqueológico, corte 2, área Floreña 4	88
Figura 22	Perfil arqueológico, corte 7, área Floreña 4	89
Figura 23	Perfil arqueológico, corte 8, área Floreña 4	89
Figura 24	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 5	90
Figura 25	Perfil arqueológico, corte 1, área Floreña 5	94
Figura 26	Perfil arqueológico, corte 5, área Floreña 5	94
Figura 27	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 6	95
Figura 28	Perfil natural encontrado en el área Floreña 6	99
Figura 29	Perfil arqueológico, corte 4, área Floreña 6	99
Figura 30	Perfil arqueológico, corte 6, área Floreña 6	100
Figura 31	Modelo 3D del área arqueológica Floreña 7	101
Figura 32	Perfil arqueológico, corte 1, área Floreña 7	103
Figura 33	Distribución espacial de la cerámica en la etapa de rescate	106
Figura 34	Total de cerámica por nivel en todos los cortes efectuados Floreña T durante la etapa de rescate	108
Figura 35	Total de fragmentos al interior de la muestra diagnostica según tipo de fragmento	108
Figura 36	Dirección de borde	109
Figura 37	Tipo de borde	110
Figura 38	Tipo de labio	112
Figura 39	Forma de la pared	113
Figura 40	Forma de la base	113
Figura 41	Principales característica de impermeabilización de superficies internas	115
Figura 42	Grosor de fragmentos vs. grosor de partículas	125
Figura 43	Comportamiento de los núcleos en la muestra analizada	126
Figura 44	Comportamiento de nubes en la muestra analizada	126
Figura 45	Núcleos por nivel	126

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 46	Nubes por nivel	127
Figura 47	Formas globulares y subglobulares de la cerámica asociadas a actividades de exposición al fuego	128
Figura 48	Cuencos sin evidencia de exposición al fuego	129
Figura 49	Grupos cerámicos por nivel establecidos para el sitio Floreña T	131
Figura 50	Reconstrucción olla glogular	132
Figura 51	Asa redondeada de cuello a cuerpo	132
Figura 52	Interpretación de ánfora	133
Figura 53	Interpretación de olla globular	133
Figura 54	Fragmentos de budares recuperados en los primeros 40cm de suelo	135
Figura 55	Base anular recuperada en monitoreo	136
Figura 56	Distribución del material lítico por áreas arqueológicas del sitio Floreña T etapa de rescate y monitoreo	138
Figura 57	Distribución de instrumentos líticos clasificados por áreas arqueológicas del sitio Floreña T	139
Figura 58	Frecuencia del material lítico del área Floreña 1 recuperado durante la etapa de rescate	140
Figura 59	Frecuencia del material lítico del área Floreña 1 recuperado durante la etapa de rescate	140
Figura 60	Frecuencia del material lítico del área floreña 5 recuperado durante la etapa de rescate	140
Figura 61	Frecuencia del material lítico del área floreña 6 recuperado durante la etapa de rescate	141
Figura 62	Frecuencia del material lítico del área floreña 7 recuperado durante la etapa de rescate	141
Figura 63	Núcleo globular	142
Figura 64	Núcleo tabular	143
Figura 65	Frecuencia de núcleos de acuerdo a la forma geométrica en las áreas arqueológicas del sitio Floreña T	144
Figura 66	Diferencias en porcentaje de acuerdo a la forma geométrica de los núcleos en las áreas arqueológicas del sitio Floreña T	145
Figura 67	Distribución de las lascas de acuerdo a su forma geométrica en las áreas arqueológicas del sitio Floreña T	146
Figura 68	Diferencias en porcentaje de acuerdo a la forma geométrica de las lascas en las áreas arqueológicas del sitio Floreña T	146
Figura 69	Lascas atípicas	147
Figura 70	Lasca concoidal	147
Figura 71	Perforador eje	150
Figura 72	Perforador	150
Figura 73	Frecuencia de perforadores de acuerdo a su forma geométrica en las áreas arqueológicas del sitio Floreña T	150

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Figura 74	Frecuencia de raspadores de acuerdo a su forma geométrica en las áreas arqueológicas del sitio Floreña T	152
Figura 75	Raspador lateral	153
Figura 76	Frecuencia de piedras picadas por uso	155
Figura 77	Distribución de piezas picadas por uso en Floreña	156
Figura 78	Hacha trapezoidal	158
Figura 79	Chopper	159
Figura 80	Línea del tiempo con las fechas adquiridas para sitios arqueológicos de los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Guaviare	162
Figura 81	Perfil norte del corte 2 de Floreña 4	163
Figura 82	Perfil sur del corte 3 de Floreña 1	164
Figura 83	Línea de tiempo con las dataciones y periodizaciones arqueológicas del departamento del Casanare	165
Figura 84	Línea de tiempo con la fecha Beta 280408 520 + 40 BP y de sitios arqueológicos ubicados en los Departamentos de Meta, Arauca y Casanare	165
Figura 85	Línea de tiempo con la fecha Beta 280409 2910 + 40 BP comparada con otras dataciones de la región	166
Figura 86	Línea de tiempo con la fecha Beta 280407 5300 + 40 BP comparada con otras dataciones de la región	167

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INFORME FINAL DE LAS LABORES DE RESCATE Y MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN LOCACIÓN FLOREÑA T. MUNICIPIO DE YOPAL, CORREGIMIENTO DEL MORRO, VEREDAS PLANADAS Y EL ARACAL - DEPARTAMENTO DE CASANARE

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene los resultados de los trabajos de rescate y monitoreo efectuados durante la construcción de la locación petrolera Floreña T[1] (6,5 Ha), su vía de acceso (con una extensión de 1,2 Km lineales y un derecho de vía de 30 m) y la línea de flujo que comunica el EPF Floreña con las locaciones Floreña A, C y T (con una extensión de 8,532 Km lineales y un derecho de vía de 15 m) (**ANEXO 1**).

Dado que las obras realizadas suponían la remoción de tierras y excavaciones en lugares antes no intervenidos por actividades de ingeniería, se hizo prioritario la implementación de medidas preventivas orientadas a la protección, el estudio y el rescate del patrimonio arqueológico de la Nación. Los procedimientos arqueológicos ejecutados que aquí se describen atienden en primera instancia, a la normatividad jurídica vigente relacionadas con la protección del patrimonio arqueológico de la Nación y por lo tanto, se obtuvo la Licencia de Intervención Arqueológica No. **1201** expedida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (en adelante ICAHN) en el año 2009 (**ANEXO 2**); en segunda instancia, al Plan de Manejo Arqueológico planteado y debidamente avalado por el ICANH, efectuado por el arqueólogo Kenny Javier Calderón (2009).

La locación Floreña T y las demás obras de infraestructura petrolera fueron construidas por la empresa BP Exploración Company (BPXC), en el marco de sus proyectos de exploración petrolera en el Bloque Piedemonte, Área de Desarrollo Floreña, en terrenos de las veredas Planadas y Aracal, las cuales se ubican en el área rural del municipio de El Yopal, específicamente en el corregimiento de El Morro, departamento del Casanare. La empresa Geoingeniería S.A. fue la consultora ambiental que tuvo a cargo la realización de todos los Estudios de Impacto y Planes de Manejo Ambiental de la zona (**FIGURA 1**).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los sitios arqueológicos encontrados en Floreña T, se encuentran sobre el piedemonte llanero Colombiano, en una zona en donde convergen varios caminos prehispánicos y coloniales, razón por la cual estos lugares poseen gran importancia cultural y arqueológica debido a la ubicación estratégica entre la zona de cordillera y los Llanos.

Este informe se organiza en tres grandes bloques de información, cada uno de ellos con varios apartados y sus respectivos anexos debidamente referenciados, los cuales se adjuntan en diferentes formatos como: archivos .Excel, .pdf, .jpg y .Word, material cartográfico soportado en medios digital y papel, bases de datos del material arqueológico recuperado, entre otros.

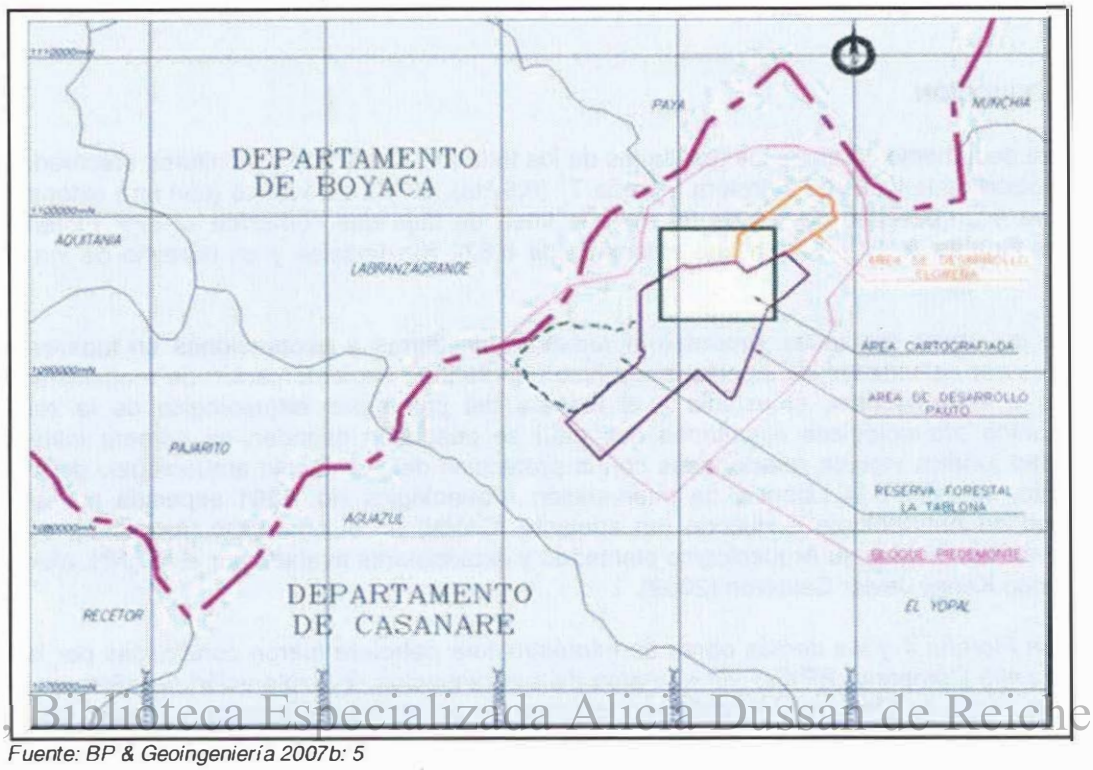
El primer bloque tiene como objeto brindar la información general del proyecto en campos como el jurídico que soporta la realización de tareas de arqueología como un componente de los estudios de impacto y planes de manejo ambiental; la descripción y ubicación general del proyecto, mostrando las obras de infraestructura proyectadas y los trabajos arqueológicos efectuados en cada una de ellas; los objetivos y una aproximación a las estrategias metodológicas que se consideraron para lograrlos; y por último, se realiza un estado del conocimiento arqueológico, etnohistórico e histórico para la zona.

En el segundo bloque se presenta de una forma analítica, los diversos resultados obtenidos con el desarrollo de este trabajo. En primera instancia, se presentan los datos más relevantes del estudio paisajístico; posteriormente, se realiza la descripción de las áreas y cortes arqueológicos efectuados en la zona de influencia directa del proyecto; en tercer lugar, se desarrolla la metodología y se presentan los

1 *En los EIA y PMA previos a la construcción de la locación, esta obra fue denominada Floreña TA.*

análisis de los que fueron objeto el material cerámico y lítico recuperado; y se finaliza, haciendo una presentación, en su contexto regional, de las tres fechas de radio carbono obtenidas en este estudio.

FIGURA 1 LOCALIZACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE DESARROLLO FLOREÑA



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: BP & Geoingeniería 2007b: 5

Por último, en el tercer bloque, se desarrollan las conclusiones generales obtenidas con el desarrollo del proyecto Arqueológico Floreña T; así mismo, se presenta la bibliografía de referencia empleada y a su vez se adjunta los anexos de cada apartado.

2 NORMATIVIDAD JURÍDICA Y TÉRMINOS DE REFERENCIA

La Arqueología Preventiva, en el contexto de Estudios de Impacto Ambiental, tiene como propósito la evaluación y el reconocimiento del potencial arqueológico que puede ser afectado durante la construcción de obras de desarrollo económico. Su objetivo principal es posibilitar el diseño y la formulación de planes de manejo que amortigüen y minimicen los impactos a los que está expuesto esta clase particular de patrimonio cultural. De otra parte, este tipo de estudio tiene la misión de contribuir con la construcción de un conocimiento cada vez más sólido acerca de las dinámicas sociales de los grupos que en tiempos pasados ocuparon las áreas afectadas. Conocimiento que se vuelve accesible para la arqueología a partir de las manifestaciones y restos materiales abandonados en el espacio y acumulados a través del tiempo.

El desarrollo de esta investigación posee como uno de sus objetivos, la protección y preservación de los sitios y vestigios arqueológicos que constituyen el principal medio para el conocimiento de las dinámicas sociales y cambios a lo largo del desarrollo de las sociedades extintas y cuyas evidencias se constituyen en bienes culturales no renovables y amparados por la legislación de patrimonio cultural de la Nación. La Constitución Política de Colombia de 1991, establece en los artículos 63 y 72 que los bienes patrimoniales y los bienes públicos son de carácter inalienable, imprescriptible e inembargable, están bajo la protección del Estado y pertenecen a la Nación. Así mismo, el artículo 11 de la Ley 163 de 1959; el Decreto reglamentario 264 de 1963, la Ley 397 del 7 de agosto de 1997 (Régimen Jurídico del Patrimonio, Castellanos 2006), su Decreto reglamentario 833 del 26 de Abril de 2002 y la Ley 1185 de

marzo de 2008 que modifica y adiciona a la Ley 397 constituyen el marco jurídico general sobre la cual se rige este estudio.

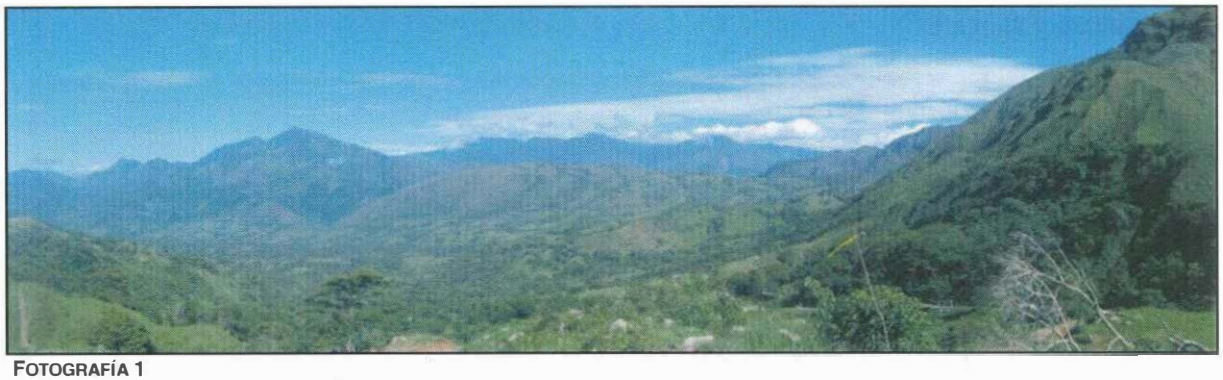
Mediante esta normatividad Colombia, establece cuales son los bienes considerados patrimonio arqueológico y determina los mecanismos y procedimientos generales sobre el manejo de estos, de igual forma, se hace referencia a la necesidad de adelantar estudios preventivos de arqueología en el marco de las diferentes obras de infraestructura que se realicen a lo largo del territorio colombiano y delega al ICANH, la responsabilidad de otorgar los permisos de intervención a dichos bienes patrimoniales y velar por su protección.
La elaboración del componente arqueológico, de los Estudios de Impacto Ambiental y los Planes de Manejo se apoyan, además, en las disposiciones establecidas en el Manual de Procedimientos Generales para la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de impacto ambiental, exigidas por el ICANH (ICANH, 2010).

Los términos de referencia estipulados por el Ministerio del Medio Ambiente a los que este estudio en particular da cumplimiento son el HI-TER-310, formulados para la perforación de pozos de desarrollo o producción y sus líneas de flujo.

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y ÁREA DE ESTUDIO

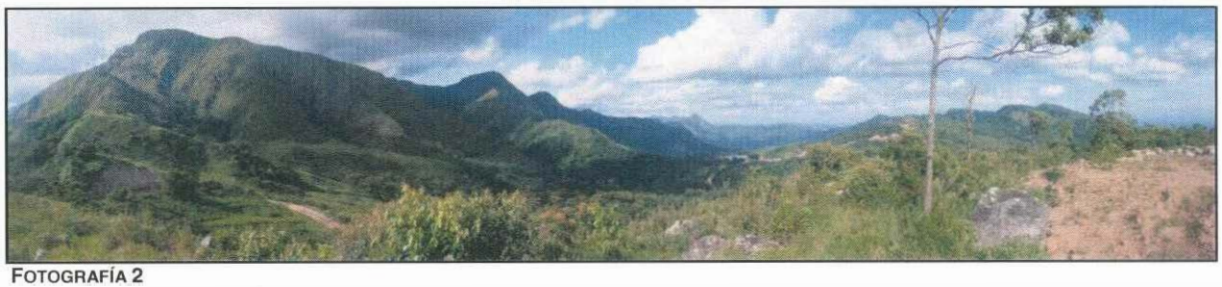
El Área de Desarrollo Floreña posee una extensión total de 1.528,05 Ha, hace parte del Bloque Piedemonte y se ubica hacia el piedemonte del borde occidental de la cordillera oriental, muy cerca del límite con el departamento de Boyacá (Figura 1). Desde el punto de vista geomorfológico, los terrenos que conforman el área son de ondulados a montañoso-escarpados. Estas unidades corresponden a un relieve de transición entre el paisaje de montaña al noroccidente y las planicies de llanura aluvial al suroriente, donde predomina la topografía plana que caracteriza los llanos orientales del Casanare. Las principales corrientes de agua que cruzan la zona son los ríos Cravo Sur, las quebradas La Niata, Cortadera, Jarama, La Aguatoca, y La Tablona (**Fotografía 1 y Fotografía 2**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 1

VALLE DEL RÍO CRAVO SUR, VISTO DESDE UNO DE LOS PUNTOS DE OBRA DEL PROYECTO



FOTOGRAFÍA 2

PANORÁMICA DEL SISTEMA MONTAÑOSO CARACTERÍSTICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

Fuente: Panorámicas realizadas con fotografías tomadas por Felipe Pérez durante los trabajos de monitoreo arqueológico

La empresa BPCX ha venido desarrollando en el Área de Desarrollo Floreña varios proyectos de exploración y explotación de hidrocarburos con vistas a su comercialización. Para esto ha adecuado varias superficies dentro del área, dotándolas de las facilidades necesarias para la producción, el tratamiento y el trasporte de los condensados producidos. Actualmente en el área Floreña operan los pozos Floreña C, Floreña A y la estación EPF Floreña (**FOTOGRAFÍA 3** y Anexo 1).



FOTOGRAFÍA 3
PANORÁMICA DEL ÁREA DE ESTUDIO CON LAS OBRAS PROYECTADAS
Fuente: Panorámica realizada por la empresa Geoingeniería S.A.

Las superficies donde se edificaron las obras civiles de la locación Floreña T hacen parte de la llamada Área de Mayor Interés 3 (AMI-3), definida durante las actividades del Estudio de Impacto Ambiental del Área de Desarrollo Floreña (BP & Geoingeniería 2007a; (**ANEXO 3**). La extensión del AMI-3 es de aproximadamente 17 Ha; pero de estas se intervinieron aproximadamente 6,5 Ha y en ellas se construyeron campamentos, un helipuerto y las facilidades de producción del pozo Floreña T (**FOTOGRAFÍA 4 y TABLA 1**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH



FOTOGRAFÍA 4
DETALLE SATELITAL CON LAS OBRAS PROYECTADAS PARA LA LOCACIÓN FLOREÑA T.
Fuente: Imagen realizada y suministrada por la empresa Geoingeniería S.A.

Para el acceso a la locación Floreña T se intervino un tramo de aproximadamente 1,2 Km lineales, con un derecho de vía de 30 m. Este trayecto parte desde las instalaciones del pozo Floreña C y se dispone en dirección sur-oriente sobre un relieve pendiente, de media ladera (**Fotografía 3** y **Fotografía 5**), hasta la locación Floreña C.

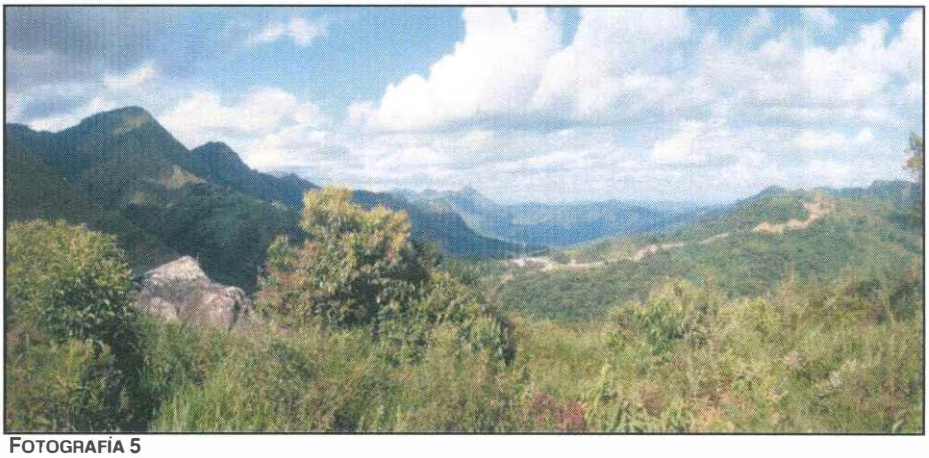
Para el trasporte del crudo se planteó la adecuación de una línea de flujo que, en dirección al suroccidente, recorre una extensión de 8,532 Km (**Fotografía 6**). En algunos sectores de este trazado se adecuaron zonas para la disposición de material, zodmes, provenientes de la remoción de tierras de la locación Floreña T, su vía de acceso y de la misma línea de flujo (**Fotografía 7**). La servidumbre que se tiene contemplada para la línea de flujo es de 15 m, proyectada sobre los filos y media ladera de la cadena montañosa que forman el piedemonte occidental de la Cordillera Oriental. El trazado para el trasporte de los condensados desde la locación Floreña T recorre, en su mayoría, áreas ya intervenidas, puesto que se aprovechó los trazados de oleoductos actualmente en operación (línea Floreña C - Floreña A y línea Floreña A - EPF Floreña).

TABLA 1 COORDENADAS DEL ÁREA DE CERRAMIENTO PARA LA ADECUACIÓN DE LAS FACILIDADES DE LA LOCACIÓN FLOREÑA T.

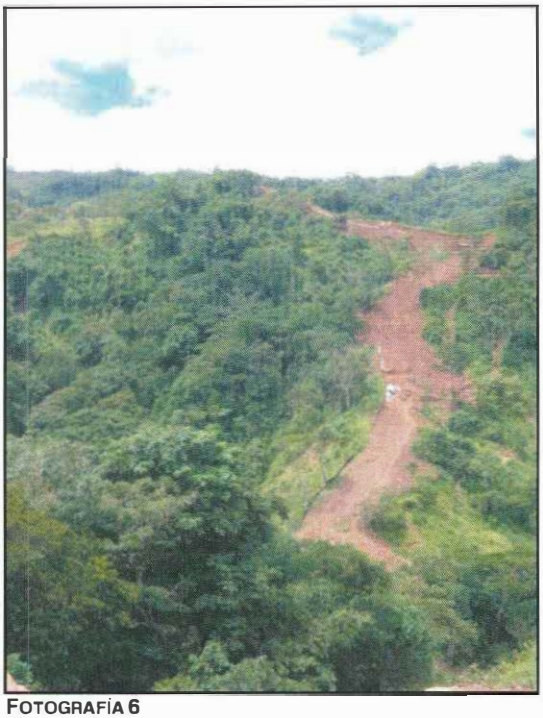
PUNTOS	COORDENADAS (Origen Bogotá; Datum Bogotá 1924)	
	ESTE	NORTE
1	1185106,26	1098541,04
2	1185148,98	1098535,26
3	1185251,98	1098530,55
4	1185248,86	1098500,91
5	1185288,54	1098437,14
6	1185479,15	1098473,24
7	1185521,46	1098548,60
8	1185491,87	1098590,88
9	1185431,98	1098599,76
10	1185380,44	1098601,87
11	1185370,42	1098607,91
12	1185354,40	1098651,70
13	1185364,34	1098711,57
14	1185334,52	1098721,59
15	1185274,08	1098667,89
16	1185163,74	1098676,26
17	1185093,80	1098621,43
18	1185106,26	1098541,04

Fuente: Datos suministrados por la empresa Geoingeniería S.A.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

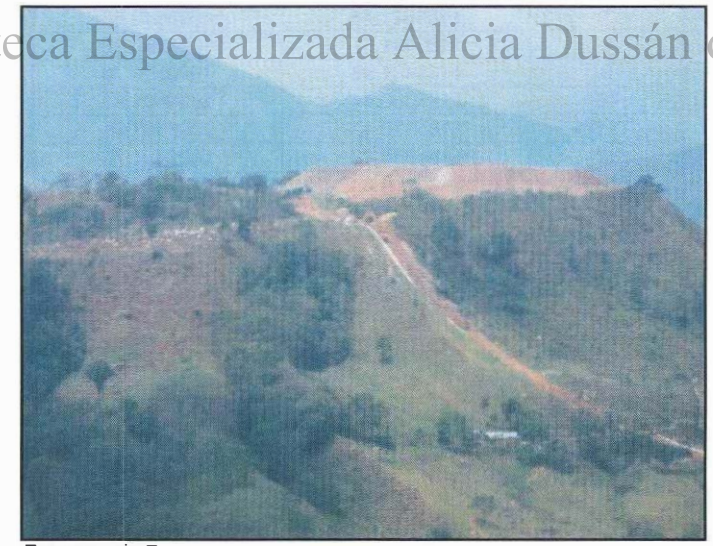


FOTOGRAFÍA 5
PANORÁMICA DE LA VÍA DE 1,2 KILÓMETROS ENTRE LAS LOCACIONES DE FLOREÑA C Y FLOREÑA T.



FOTOGRAFÍA 6
DETALLE DE UNO DE LOS TRAMOS CONSTRUIDOS DE LA LÍNEA DE FLUJO QUE COMUNICA AL EPF – FLOREÑA CON LA LOCACIÓN FLOREÑA T.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 7
DETALLE DEL ZODME Y LÍNEA DE FLUJO EN CERCANÍAS DE LA LOCACIÓN FLOREÑA C.
Fuente: Fotografías tomadas por Felipe Pérez durante los trabajos de monitoreo arqueológico.

En las obras anteriormente descritas, el componente arqueológico realizó tareas de rescate, monitoreos y capacitación arqueológica entre los años de 2009 y 2010 (**TABLA 2**), dando total cumplimiento al Plan de Manejo establecido para este proyecto de hidrocarburos. Se debe anotar que varias de las obras de construcción tuvieron retrasos sustanciales para su ejecución debido a factores como las condiciones climáticas y la obtención de permisos, por lo que las actividades arqueológicas estuvieron supeditadas a los tiempos destinados y programados por la empresa BPXC. Para cada una de las actividades

arqueológicas, se llevaron los correspondientes registros como, actas, diarios de campo, informes preliminares de campo, algunos de los cuales, se adjuntan como material anexo de este informe:

TABLA 2 TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS REALIZADOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE INGENIERÍA

FASE ARQUEOLÓGICA	FECHA	TEMPORADA (DÍAS EFECTIVOS DE TRABAJO)	OBRAS OBJETO DE ESTUDIO	ACTIVIDADES ARQUEOLÓGICAS REALIZADAS	GRUPO DE TRABAJO
Rescate	Marzo Abril 2009	Una temporada de campo realizada en 30 días efectivos de trabajo.	- Vía de 1,2 kilómetros de acceso a la locación Floreña C. - Locación Floreña T	- Toma de puntos geográficos. - Delimitación de 7 áreas arqueológicas. - Levantamiento topográfico de las 7 áreas arqueológicas. - Realización de 35 cortes y 10 sondeos arqueológicos. - Realización de registro fotográfico y videos. - Capacitación del personal contratado para la construcción de la locación Floreña T.	Cinco arqueólogos, doce trabajadores de la zona y un equipo de topografía .
Monitoreo	Junio 2009, Noviembre 2009 y Marzo del 2010	Tres temporadas de campo que suman en total 40 días efectivos de trabajo.	- Línea de flujo de 8,5 kilómetros lineales y ZODMES. - Vía de 1,2 kilómetros lineales. - Locación floreña T.	- Capacitación al personal. - Recorridos y geo-referenciación de puntos en dispositivo GPS. - Recolecciones superficiales. - Delimitaciones de nuevas áreas arqueológicas.	Cuatro arqueólogos y dos trabajadores de la zona.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

4 OBJETIVOS

Hay que anotar que éste proyecto da continuidad a un programa de arqueología preventiva implementado en una locación para la explotación de hidrocarburos, razón por la cual se toma como punto de partida los resultados arqueológicos obtenidos en la prospección realizada dentro de la locación Floreña T y el Plan de Manejo Arqueológico establecido para los sitios arqueológicos dentro de esta locación petrolera (Calderón, 2009).

Teniendo en cuenta que se trata de un estudio arqueológico enmarcado dentro de un proyecto de infraestructura, éste pretende dar cumplimiento a varios tipos de objetivos. Uno de ellos está relacionado con la protección del Patrimonio Arqueológico que se verá afectado por las obras de explotación de hidrocarburos y los otros objetivos tienen en cuenta problemas de investigación arqueológicos que surgen para la región del Piedemonte Llanero Colombiano.

Con base en los resultados de las prospecciones realizadas por Calderón (2009), se pretende ubicar espacialmente todos los materiales arqueológicos superficiales, las transformaciones antrópicas del paisaje y los sitios de vivienda ubicados dentro del área de influencia directa de este proyecto para mapearlos y conocer su patrón de asentamiento. Así mismo, se planea la realización de cortes estratigráficos en diferentes sectores y en cada una de las unidades domésticas para establecer, con el material recuperado, si existieron relaciones de intercambio entre las tierras altas de la cordillera Oriental

y las tierras bajas de las Sabanas del Casanare y lograr realizar una cronología para el yacimiento arqueológico.

Partiendo de lo anterior se han establecido los siguientes objetivos que se consideran básicos para emprender un estudio arqueológico que permita posteriormente plantear más interrogantes de investigación.

4.1 OBJETIVOS GENERALES

- Proponer un modelo de asentamiento de las ocupaciones prehispánicas ubicadas dentro del área de la locación Floreña T.
- Establecer si existieron relaciones de intercambio entre las tierras altas de la cordillera Oriental y las tierras bajas de las Sabanas del Casanare.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar seriación del material obtenido estratigráficamente para plantear una cronología relativa.
- Realizar datación de algunos depósitos en los que se obtenga material fiable.
- Caracterizar los rasgos estilísticos y funcionales tanto del material cerámico como lítico.
- Realizar análisis tales como distribución de tamaño-rango y paquetes estadísticos que brinden información sobre el patrón de asentamiento.
- A partir de la información anterior, realizar análisis, sistematización y cruce de variables como tamaño, función, ubicación geográfica, densidad de material, etc. con el fin de proponer un patrón de asentamiento.
- Identificar áreas de actividad (uso y/o funcionalidad) en cada una de los sitios arqueológicos a rescatar.
- Realizar el mapeo detallado de las unidades domésticas y los diferentes espacios y sus usos identificados.
- A partir de la información anterior, realizar excavaciones en algunos de ellos y obtener artefactos y ecofactos que permitan cuantificar y magnificar las actividades humanas desarrolladas en la zona.
- Aplicar un esquema de monitoreo tanto en las áreas definidas para el rescate, como en el resto de áreas de intervención del proyecto, con el fin de evitar la afectación del patrimonio arqueológico que no haya sido detectado.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5 ANTECEDENTES

En este apartado se presenta la revisión documental y el análisis de los trabajos arqueológicos realizados desde los años sesenta y que tienen relación con la localización espacial y temporal del sitio Floreña T. Con este fin, se realiza un panorama regional que inicia retomando algunas investigaciones en la región de la Orinoquía para irse centrando progresivamente en la zona de los Llanos Orientales de Colombia, específicamente los trabajos realizados en los departamentos del Meta y Casanare, finalizando con los resultados de las investigaciones que corresponden al área de influencia directa del sitio y su relación con las zonas altas de la Cordillera Oriental Colombiana.

Así, en este documento los trabajos presentados se organizaron dentro de un contexto geográfico, siguiendo la secuencia en que estos fueron realizados. Las investigaciones fueron retomadas desde su metodología, observando la predominancia de los temas de pautas de poblamiento, de la elección de diferentes tipos de paisajes para las ocupaciones humanas, y de las vías fluviales como elementos determinantes para documentar los patrones del pasado de los distintos grupos prehispánicos, encontrar algunos de sus sitios arqueológicos y situarlos en un contexto sociocultural. En concordancia con esto, se

encuentra que el interés de algunas de estas investigaciones estuvo en relacionar materiales arqueológicos con datos etnohistóricos. Lamentablemente, aunque existen evidencias etnohistóricas sobre cómo la zona de piedemonte llanero llegó a jugar un papel de dinamizador entre las zonas altas de la cordillera oriental y las zonas bajas de los Llanos, este aspecto no ha sido evidenciado a través de las investigaciones arqueológicas realizadas hasta el momento.

De esta forma, la mayor parte de los estudios analizados tratan sobre las ocupaciones agro-alfareras, tanto tempranas como tardías. Otro punto de interés relevante son las diferentes modificaciones del paisaje, las cuales se relacionan con el potenciar las actividades de subsistencia de los distintos grupos. En conclusión, el análisis realizado, en términos generales, da cuenta de las diferencias formales de la cultura material, del patrón de asentamiento y de la ecología local, las cuales definen diversos patrones culturales, debido a lo cual no se puede plantear una unidad cultural para esta zona, sino diferentes comunidades con un nivel cultural y político similar que posibilitó cierto grado de integración entre ellas.
Como complemento a estos antecedentes, se presenta un cuadro en el cual se sintetizan los resultados de las diferentes investigaciones revisadas (**ANEXO 4**). Para la realización de este cuadro, fue de gran utilidad los archivos que el ICANH posee en donde se sistematiza buena parte de los fondos documentales del instituto.

5.1 PANORAMA REGIONAL

Como antecedentes de las investigaciones arqueológicas hechas para el sitio arqueológico Floreña T, partiremos de una breve revisión de la arqueología de la Orinoquía[2], caracterizando los estudios hechos en el área de la Orinoquía Andina, lugar en donde se ubica el sitio arqueológico trabajado. El área Andina es una de las cuatro regiones (Andina, Planicies o Llanos, Guayana y Delta) en las cuales Gassón (2002) divide la Orinoquía, a partir de la geología, la distribución de los ecosistemas, la historia regional, y los patrones pasados y presentes de la organización del paisaje. En este sentido, según este autor:

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

> *La Orinoquía Andina comprende un área de 60.000 Km² distribuida entre Colombia y Venezuela (Michelangeli, 1999, p. 35). Desde el punto de vista natural, esta región está formada por el frente montañoso y el piedemonte de la cordillera oriental colombiana en su extensión norte, los Andes venezolanos así como la vertiente sur de la cordillera costera de Venezuela. El frente de alta montaña llega a más de 4000 msnm y su base es definida por una topografía de piedemonte. Las características fisiográficas más importantes son irregulares, con pendientes onduladas o desiguales, formas escarpadas, colinas altas y laderas, con formaciones como morrenas, abanicos aluviales y terrazas en el frente montañoso y cañones y valles estrechos en el piedemonte (Corpoccidente, 1982, p. 23). Algunos de los más importantes ríos tributarios del Orinoco (como el Meta, Guaviare, y el Apure) se originan allí. (...)*

Las investigaciones arqueológicas de la región de la Orinoquía andina, de los años sesenta, se enfocan en la región de los llanos occidentales de Venezuela, de manera que se considera relevante presentarlas en este apartado, ya que estos trabajos influyeron para el posterior desarrollo de este tipo de estudios en la zona de los llanos orientales de Colombia. Sin embargo, esto no niega las estrechas relaciones que, arqueológicamente, se plantearon para la época prehispánica entre ambos contextos, puesto que la división actual es de carácter geopolítico.

De esta forma, aunque esta extensa zona es etnohistórica y medioambientalmente diversa, las investigaciones realizadas fueron adquiriendo mayor especificidad, de modo que fueron precisándose progresivamente las características en cada uno de los sitios de investigación como parte del resultado de múltiples adaptaciones humanas en la región de la Orinoquía, tanto Venezolana como Colombiana.

---

2 La Orinoquia, es un ecosistema complejo que comprende un área de 1.080.000 Km2, 71% pertenece a Venezuela y 29% a Colombia. El río Orinoco tiene alrededor de 2.200 Km de longitud, desde su nacimiento oficial en el Cerro Delgado Chalbaud hasta la boca del océano Atlántico, y corre a través de una variedad de territorios que incluyen montañas andinas, sabanas abiertas, selvas tropicales, llanuras de inundación y marismas entre otros. (Lewis et al., 1990, p. 353; Stallard et al., 1990, p. 84; Weibezhan, 1990, p. 153; Citados por Gasson 2002:237).

Así, inicialmente, en la década comprendida entre 1960 a 1970, los estudios arqueológicos dan cuenta del dilema del poblamiento de la Orinoquía, al cual se intentó responder desde dos posturas teóricas. Posteriormente, para la década de los 70, las investigaciones arqueológicas se centraron en observar si las influencias culturales provenientes de la Amazonía se encontraban presentes en la Orinoquía, considerándose esta última como una zona de transición límite entre la selva y la sabana. En relación a las dos posturas teóricas mencionadas, de una parte, se encuentran autores como Betty Meggers y Clifford Evans (1961) quienes argumentaron que la zona de la Orinoquía había sido colonizada por grupos originarios del área andina. Por otro lado, autores como Donald Lathrap (1970) se inclinaban por un poblamiento de la Orinoquía desde el sur, por grupos desplazados de las áreas de la selva amazónica.

Alberta Zucchi (1968), desde la perspectiva de Lathrap, definió en el Estado de Barinas, en los Llanos Occidentales de Venezuela, específicamente en el yacimiento La Betania, dos complejos cerámicos diferenciados y relacionados que se sucedían estratigráfica y cronológicamente. A pesar de que ambos grupos ocupaban las orillas de los ríos o caños de la zona, estos se diferenciaban entre sí. Por consiguiente, se estableció que el Complejo Caño del Oso fechado entre el 2180 y 1300 AP., estaba asociado a grupos con alfarería elaborada con pintura monocroma y/o polícroma, y subsistencia basada en el cultivo del maíz, en la caza y la pesca, con sitios de habitación probablemente palafíticos. Mientras que el Complejo La Betania, fechado aproximadamente desde 1300 hasta 750 AP., con alfarería similar a la de Caño del Oso, acompañada por vasijas globulares y multípodas decoradas con motivos incisos y modelados, y budares, incorporaba el cultivo de la yuca en la agricultura de subsistencia, aunque se mantenía el cultivo de maíz, la caza y la pesca, con sitios de habitación sobre montículos o construcciones artificiales de tierra.

Posteriormente, la misma Zucchi (1972) realizó excavaciones sistemáticas en el yacimiento Hato de la Calzada, en el estado de Barinas, y con base en los registros de la zona extensa, en donde encontró montículos y calzadas, sugirió una elaborada adaptación ecológica de los grupos aborígenes ubicados en zonas sujetas a inundaciones periódicas. A partir de la fecha obtenida en este yacimiento 2870 +/- 150 AP., Zucchi (1972) expuso que la cerámica polícroma encontrada en el área de Barinas (Complejo Caño de Oso) era la más antigua de Suramérica, Centroamérica y el Caribe. Esta autora planteó que las construcciones artificiales de tierra eran intrusivas en los Llanos occidentales y que fueron adoptadas de los grupos Arauquinoides del Orinoco provenientes del sur.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

En 1975, Alberta Zucchi continúa con sus investigaciones en el Estado de Barinas, en el sitio denominado Caño Caroní, con el cual se amplió la secuencia cronológica de esta área. Así, el complejo Caño Caroní fue relacionado por similitudes cerámicas con grupos del Amazonas y con el cultivo de la yuca, de esta manera el origen amazónico tiene que ver con la expansión arauquinoide desarrollada entre los años 1000 y 1400 D.C., a partir del Orinoco medio y alto, ya que de Caño Caroní se obtuvieron 3 fechas ubicadas desde 1205 d.C hasta 1415 d.C.

En este trabajo se definieron 4 tipos cerámicos con base en las características de pasta, tratamiento de las superficies, decoración, forma y uso denominados: Caroní burdo, Caroní fino, Caroní pintado, Apure fino. Así mismo, a partir de las características de varios entierros primarios y secundarios (10 aproximadamente), que fueron encontrados en el yacimiento, se hizo evidente que para la gente de Caño Caroní las prácticas funerarias constituían un aspecto importante. Por lo encontrado en el contexto funerario se planteó, de manera arbitraria, la existencia de prácticas caníbales asociadas a actividades guerreras con rasgos culturales de los grupos Caribes y Tupi-Guaraní, y con costumbres de preservación de las cabezas u otras partes del cuerpo referenciadas tanto para las regiones colombianas del Valle del Cauca y el Darién, las Antillas, como para grupos andinos y amazónicos del continente; también se sugirieron relaciones por las formas de las urnas con las del área de Valencia, las del río de la Miel y las de Tamalameque en la cuenca del río Magdalena, también con las de la zona Tayrona y con las del complejo Rupununi en la Guyana Británica y especialmente con los complejos Magazao y Maraojara, del Amazonas.

5.1.1 ORINOQUIA COLOMBIANA (DEPARTAMENTOS DE META Y CASANARE)

A continuación se presentan los resultados más relevantes de las investigaciones llevadas a cabo en los Llanos Orientales de Colombia, que ubican la zona del piedemonte oriental de los Andes como un espacio cultural distintivo caracterizado por la evidencia de sedentarismo en una zona ecológicamente diversificada.

Para el área de los Llanos Orientales de Colombia, se tiene como primera referencia de investigación arqueológica, el trabajo de John Marwitt (1974) que fue llevado a cabo en 1972 en el actual departamento del Meta, específicamente, en las costas del río Ariari. En dicho trabajo se prospectó una distancia, aproximada, de 75 km, entre los municipios de Cubarral y Puerto Lleras, localizándose 19 sitios, 17 de los cuales correspondían al período prehispánico. Con base en los hallazgos, Marwitt (1974) sugirió la preferencia de los grupos humanos por ocupar zonas localizadas en las planicies aluviales, a pocos kilómetros de los ríos, argumento que se ha mantenido para plantear la pauta de poblamiento de las sociedades prehispánicas y sedentarias en la región de la Orinoquía, ya que no era muy común que se encontraran sitios en las sabanas interfluviales.

Además, Marwitt (1974) estableció tres tipos cerámicos de acuerdo con el desgrasante, obtenido en los sitios encontrados: tiesto molido o chatote, arena y cariapé o carbón vegetal, y reportó dos fases de ocupación para la región del Ariari: Puerto Caldas fechada hacia el año 760 a.C., y Granada, fechada hacia el año de 810 d.C. El objetivo de este autor, fue establecer vías de migración procedentes de la Amazonía hacia los Llanos relacionadas por la ocupación de estas áreas, de esta manera el material cerámico recolectado, fue equiparado al horizonte policromo de la Amazonía fechado entre el 600 y el 1300 d.C. Posteriormente, Marwitt (1975) planteó el uso preferencial de los grupos prehispánicos de las zonas de planicie aluvial por sobre las de la sabana y la distribución dispersa de sus asentamientos.

En el año 1975, Gerardo y Alicia Reichel-Dolmatoff (1974: 198-200)[3] realizaron en los Llanos del Río Manacacías en el departamento del Meta, la prospección de una zona aledaña al caño Cumaral, y ubicaron entre el bosque de galería, las lagunas y los pantanos, centenares de montículos bajos circulares, cuyo diámetro y altura promedio fue de 3 m y 60 cm. En el sitio (cuya localización no fue especificada) se realizó tan solo una excavación de un montículo de 3,48 m de diámetro por 55 cm. de altura, concluyendo que estos montículos habían sido construidos al recoger la tierra en el mismo lugar amontonándola para formar islotes de terreno alto, destinados para el cultivo de raíces, probablemente de yuca. Esta conclusión fue sustentada con datos históricos referidos por los autores, en los cuales el padre Gumilla (1956) describía, sin referencia exacta a algún grupo étnico, una manera de mover, amontonar y surcar la tierra para sembrar maíz, yuca o mandioca, desarrollada por los indios de los Llanos Orientales.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Durante la década de los setenta, María de la Luz Giraldo de Puech (1975) en su trabajo de pregrado de la Universidad de los Andes, investigó la región de Cravo Norte en el departamento de Arauca y ubicó a orillas del río Meta y a orillas del río Casanare tres áreas denominadas: Bombay, Mochuelo y San José del Ariporo. Estos tres sitios arqueológicos de aproximadamente tres fanegadas cada uno, ofrecieron abundante y variado material cerámico, y aunque en ninguno se registraron restos de vivienda, ni entierros, de Bombay fue posible obtener la fecha del 767 +/- 85 B.P. Con base en las características del material recuperado le fue posible definir 5 tipos cerámicos: Casanare Habano Carmelito, Casanare fino, Meta poroso, Casanare compacto, Casanare rojo.

Esta investigación se ha constituido como una de las más precisas que se han hecho para la región, pues contó con un total de 3.311 fragmentos cerámicos, además de estos, se obtuvo material lítico y un filamento de cobre muy extraño para la zona. Aunque no llevó a cabo un estudio comparativo, la autora trató de establecer una correlación del material excavado en la región de Cravo-Norte con los hallazgos de los Llanos venezolanos registrados por Zucchi (1972). Este esfuerzo permitió encontrar numerosas

3 *Cabe anotar que se presenta una incongruencia entre el dato del año de publicación y el dato del año en el que el autor visita el sitio referenciado, ya que el año de la publicación del artículo en la Revista Colombiana de Antropología Vol. XVII, es 1974 y la excursión hecha por los autores fue en enero de 1975.*

similitudes, principalmente con el estilo Arauquín, de la Serie Arauquinoide, donde eran muy frecuentes los budares para la preparación del casabe, los desgrasantes de componentes arenosos, los motivos geométricos en la decoración pintada e incisión, además de las impresiones de tejido. Entre los dos grupos comparados también resultaban comunes para la arqueóloga, las figuras zoomorfas, los ojos "grano de café", las pintaderas cilíndricas, los volantes de huso y las bases anulares y planas. Entre las diferencias encontradas, una de las más notables fue la ausencia de obras arquitectónicas como las calzadas y los médanos o montículos artificiales, los cuales estaban referenciados para los Llanos occidentales de Venezuela.

A partir de esta investigación Giraldo de Puech planteó una hipótesis de poblamiento en la cual se refería a las implicaciones que las vías fluviales, como "ejes de comunicación socio-económica" con influencia sobre el desarrollo de los grupos culturales. Así, de acuerdo con las tipologías cerámicas, los sitios de Mochuelo y Ariporo se distinguieron del sitio de Bombay, ya que los dos primeros se ubicaban inmediaciones del río Casanare mientras que el segundo se situaba cerca al río Meta. De esta manera, la hipótesis planteaba que el río Casanare podría considerarse como un afluente dependiente del río Meta y una vía de penetración hacia el Norte, a su vez el río Meta, sería un eje de comunicación que permitía el contacto entre dos regiones muy diferentes y aisladas, la cordillera Oriental y las llanuras colombianas y venezolanas. De esta manera los lugares de asentamiento situados sobre un eje central, como el río Meta, tendían a ser más abundantes, más densamente poblados y a presentar una fusión de rasgos culturales más variada y compleja que las que podían observarse en zonas de afluentes y vías fluviales secundarias como era el caso del río Casanare.

En la década de los 80, los arqueólogos Santiago Mora y Elizabeth Márquez (1982) adelantaron en el municipio de Yopal, en el departamento del Casanare, una investigación arqueológica financiada por FINARCO (antigua Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, FIAN), en inmediaciones del caserío de Tilodirán. En este lugar, realizaron trabajos de prospección (cuyo método no es especificado en el texto), a partir de los cuales se lograron ubicar algunos yacimientos arqueológicos, en los que se realizaron recolecciones de materiales superficiales y excavaciones en el sitio denominado Catanga (Y-1), localizado a 200 msnm, con un área de 47 m^2. Sin embargo, aunque se planeó una segunda excavación (Y-2) esta fue interrumpida por el invierno.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Para el sitio Catanga, se efectuaron varios sondeos y dos trincheras de 2 m de largo por 1,80 m de profundidad. El material recuperado de Y-1 permitió registrar un solo nivel de ocupación que se encontraba entre los 0 y los 30 cm de profundidad, presentándose en todos los casos una concentración del material cerámico y lítico sobre la línea media, entre los 15 y 20 cm de profundidad; en la trinchera realizada dentro de la cuadrícula Y-1 se encontraron 5 tiestos a una profundidad de 80 cm, los cuales presentaban un deterioro bastante avanzado.

Dentro del material obtenido de la excavación, los fragmentos cerámicos fueron clasificados en 3 tipos (Catanga burdo, Catanga sencillo y Catanga fino) sin que se estableciera el criterio de clasificación; además se encontraron diferentes tipos de artefactos entre los que se contaban: rodillos o pintaderas (asociados por los autores, a la arqueología de los Llanos Orientales, y a descripciones de los sacerdotes jesuitas para la zona, quienes desde la época colonial anotaban que eran empleados por los indígenas para dibujarse el cuerpo); pendientes; cuentas; figurinas (de las cuales no se sabía de piezas similares para esta área de los Llanos); además de representaciones zoomorfas, diferentes tipos de vasijas, budares, y especies de bancos o metates. Sumado a estos se encontró una argolla metálica en Y-1 de alambre de cobre, y gran cantidad de material lítico.

A partir de la evidencia de platos budares, se infirió una dieta basada en el cultivo de la yuca, aunque no se encontraron registros de los montículos artificiales asociados a este cultivo por Gerardo y Alicia Reichel – Dolmatoff (1974) algunos años antes. Los autores concluyeron, también, que parte de la dieta de estos grupos se asociaba con semillas por los martillos encontrados, y el consumo de pequeños roedores y aves por los huesos registrados.

El sitio de Catanga fue relacionado por los autores, con el territorio de los Llanos Orientales registrado por los datos de los primeros cronistas, el cual se referenciaba como habitado por diferentes tribus indígenas, en donde los Achaguas eran la tribu más numerosa, y cuyo territorio según el padre Rivero (1956:21-22) se extendía desde muy cerca del Estado de Barinas, en Venezuela, hasta San Juan de los Llanos, al sur del río Meta. Los materiales obtenidos en el yacimiento de Catanga (Y-1 y Y-2), sirvieron para definir aunque no de una manera muy clara, una serie de rasgos que establecían conexiones entre los grupos que habitaron en Caño Caroní y Catanga, tanto por la cerámica como por el material lítico. Además de lo anotado anteriormente, la ubicación del asentamiento en medio de las matas de monte y los bosques de galería fue considerada como una característica común compartida por ambos sitios. Así mismo, las fechas C14 de Caño Caroní ubicaban a sus habitantes en el lapso comprendido entre el 1200 y el 1400 d.C, mientras que para el yacimiento de Catanga la fecha obtenida fue la de 1640 d.C, lo que para los autores suponía un posible contacto o una cercana relación.

El material de Catanga mostraba también similitudes con motivos decorativos relacionados con el arauquinoide, como los ojos pepa de café que, además, fueron sugeridos por Mora y Márquez como posibles registros de contacto con grupos indígenas de la Cordillera Oriental colombiana.

El hallazgo de restos humanos en Y-1 que no correspondían a un entierro fue interpretado como una posibilidad de la existencia de prácticas caníbales asociadas a la ocupación Caribe en la zona, lo cual se consideraba como el origen del movimiento de muchos grupos hacia el pie de la cordillera, tal como lo planteaba Zucchi para el yacimiento de Caño Caroní.

Posteriormente, el mismo Santiago Mora e Inés Cavelier (1983) realizaron su tesis de pregrado en la Universidad de los Andes, ubicando 4 sitios arqueológicos en el departamento del Meta, en los cuales se intentaba plantear una investigación regional, realizando la prospección por zonas, basados en las divisiones de paisaje del estudio de Goosen (1964:132-133). La selección de sitios define cuatro paisajes básicos de los Llanos Orientales: el Piedemonte, la Llanura Aluvial de desborde, las Terrazas y la zona de Aluviones recientes.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La zona de terrazas aluviales a varios niveles incluyó a la región del municipio de Acacías, donde se iniciaron los trabajos de prospección y, posteriormente, se llevó a cabo la excavación. Allí se distinguieron 4 zonas de vestigios que fueron clasificados como de habitación, de estas se obtuvo material cerámico y se identificaron una serie de alteraciones topográficas, descritas como pequeños montículos de forma irregular algunos de los cuales fueron sondeados verificándose la existencia de cerámica dispersa, líticos y restos vegetales carbonizados. La asociación de múltiples trozos de carbón de palo, semillas y demás restos vegetales carbonizados, cerámica con hollín en su superficie externa, piedras rubificadas y desconchadas por calor y la distribución de estos elementos en el espacio, permitió a los autores afirmar que se trataba de un contexto primario de habitación. Se obtuvo para este yacimiento la fecha Beta-6953 Meta Acacías 2380+/-50 BP.

Del análisis cerámico en Acacías, se obtuvieron 13 formas definidas de manera poco rigurosa, el material lítico fue analizado y se recolectaron gran número de semillas (posiblemente de palmas), algunos caquis (posiblemente de maíz), así como un número considerable de leguminosas, sin extraer ninguna conclusión al respecto.

Otro de los sitios prospectados fue Barranca de Upía clasificado por los autores dentro de la zona de prospección de Piedemonte, en esta zona no se realizaron excavaciones pero se localizaron algunos vestigios arqueológicos en un sitio saqueado, en varias ocasiones desde su hallazgo, del cual se recolectaron trozos de cerámica.

En el sitio de Humapo, localizado en la zona de llanura aluvial de desborde al margen derecho del río Meta, se localizaron de diez a quince montículos de forma redondeada, con un promedio de altura de 1,20 m y una superficie de 3 m aproximadamente, al realizar sondeos en las partes inundables de los montículos se verificó la presencia de suelos arenosos, lo que contrastaba con los montículos en donde se encontró material de tierras negras en 80 cm, hasta donde se llevaron a cabo los sondeos. Para los

autores era importante proponer la posibilidad de que estos montículos tuvieran la función de zonas de cultivo, al igual que los reportados por G. y A. Reichel-Dolmatoff en proximidades del Río Manacacías.

Al plantear la inclusión de la altillanura disectada o serranía como zona de investigación, los autores realizaron la prospección en zonas aledañas al río Metica y sondeos en las márgenes del caño Nare sin obtener resultados.

En resumen, las excavaciones realizadas en Acacías revelaron según los autores, la existencia de una ocupación durante el siglo XVI de nuestra era, en la cual los habitantes eran agricultores y posiblemente tenían una proto-arboricultura, haciendo uso de los datos etnohistóricos en cuanto a las palmas se refiere.

Los resultados de Acacías permitieron a los autores señalar que los asentamientos registrados en esta zona eran pequeños y dispersos, lo cual podría ser el producto de ocupaciones de corta duración o bien de grupos con una densidad de población más o menos baja, lo que se anotó como el caso opuesto al registrado en Yopal en el sitio de Catanga. Así, los habitantes de Acacías, posiblemente, se encontraban establecidos en una zona de bosque, correspondiente al piedemonte de la cordillera oriental; en tanto que los de Yopal habrían empleado como refugios las matas de monte y con gran probabilidad habrían desarrollado su economía hacia las sabanas. Esta hipótesis sustentó que al ser los materiales arqueológicos, de estas dos partes, extremadamente diferentes a partir de las comparaciones específicas, quedaba indicada la existencia de, al menos dos etnias diferentes, en zonas muy próximas durante la misma época.

Estos mismos investigadores, Mora y Cavelier (1985) excavaron seis sitios en el departamento del Meta: Irique, Barranco, Tugurio, Cunimía y Güejar ubicados cerca del río Ariari, además del ya investigado Acacías, cerca del río del mismo nombre. Para este último sitio, se obtuvo una fecha comprendida entre el 1570 +/- 50 d.C., y junto a este sitio se realizaron paralelamente pozos de sondeo en las zonas aledañas a los sitios de excavación. De esta manera, a partir de los sitios de Acacías y Tugurio se estableció que lo excavado correspondía con áreas de vivienda o unidades domésticas en las cuales se tuvo una aglomeración de material cerámico con mayor concentración entre los 25 y 30 cm, de profundidad. En su investigación los autores describen diversos grupos humanos que habitaron este lugar antes del contacto con los españoles (Guayupes, Saes, Operiguas, Comuniguas y Guahibo) y, a partir de estos datos y de la fecha datada, relacionan el sitio de Acacías con un núcleo central para los habitantes de esta región y al sitio Tugurio como una unidad doméstica limitada asociada específicamente a los indígenas Guayupe.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

Consecutivamente, Mora (1988) reconstruye, a partir del empleo de información etnohistórica y arqueológica, las posibles áreas de captación de recursos para el yacimiento arqueológico de Catanga, reportado a partir de las investigaciones realizadas por él mismo, en el año 1982, en el municipio de Yopal, departamento del Casanare, relacionándolo con los datos sobre la economía de subsistencia de los grupos Achagua. De esta manera, partiendo de la reconstrucción de los procesos cotidianos que implicaban algunas actividades concretas de la economía de subsistencia, como la elaboración del casabe, del que daban cuenta los documentos históricos, se determinaron tres áreas o zonas diferentes de captación: la zona A, es el sitio Catanga, específicamente, en el que se localizó la planta de habitación y el basurero, que fue el lugar de concentración de mayor número de actividades relacionadas con la elaboración y procesamiento de las materias primas; la zona B, correspondía con las áreas que circundan el yacimiento, que ofrecieron el espacio necesario para desarrollar los cultivos (esta zona fue extendida 5 Km en algunas direcciones), esta zona comprendería cultivos y lugares de obtención de agua; y por último la zona C, que correspondía a los lugares que aportaron materiales no requeridos para el consumo o la elaboración de instrumentos de forma continua, y que se ubicaron a distancias, relativas al asentamiento de Catanga, de más de 10 Km a la redonda (y que incluyen parte de los ríos Charte, Cravo o Tocaría) como los lugares de pesca comunal reportados por Rivero (1956: 7, 9), de cacería, o de intercambio comercial (tomando como ejemplo la Quiripa entre los Achaguas). Estas correlaciones, planteadas por Mora, se sustentaron a partir de datos etnohistóricos aportados por Rivero (1956) y

algunos trabajos de Morey (1975), por medio de los cuales se asociaba, una vez más, el lugar de Catanga con los grupos Achaguas del Casanare.

Realizando un ejercicio, similar al anteriormente anotado, Mora y Cavelier (1989) realizan en el departamento del Meta específicamente en los Llanos del sur del río Meta, la comparación de datos etnohistóricos con trabajos arqueológicos para determinar el territorio de los Guayupes. Los investigadores incluyen los resultados de la excavación de un sitio en cercanías de Fuente de Oro, en el costado norte del río Ariari donde fue evidente para los investigadores la existencia de un basurero fechado para el año 1630 +/- 70 d.C. A partir de los resultados de estas investigaciones, los autores establecieron correspondencias técnicas y estilísticas entre ese material y lo recuperado en Acacías anteriormente, haciendo evidente una creciente presencia de asentamientos indígenas en la región del río Ariari, en donde los autores proponían que el asentamiento y manejo diferencial llevado a cabo por los Guayupes dentro de los distintos paisajes llaneros es un rasgo evidente de una aparente especialización en la explotación de ciertos recursos: zonas de terrazas en varios niveles, para el cultivo de maíz, frijol y palmas; el plano aluvial, para uso agrícola en especial yuca y algodón; y las estribaciones de la cordillera al norte, donde se concentrarían actividades de explotación de la sal y el comercio con el territorio Muisca. Estas hipótesis se complementaron con la comparación de piezas cerámicas del ICANH, encontradas en el departamento del Meta, las cuales no son descritas dentro del artículo.

De esta forma, Mora y Cavelier (1989) proponen una baja densidad de asentamientos guayupes sobre todo el piedemonte, sugiriendo que la población indígena llanera, en su gran mayoría, habría estado localizada en las planicies aluviales de los ríos principales como el Meta, y el Ariari; también se planteaba, con respecto a la concordancia de las investigaciones de Marwitt y Mora en el Meta, que la descripción de los materiales Granada coincidía con lo Guayupe en forma y decoración. De esta manera, se planteó la posibilidad de que Marwitt hubiera localizado sitios de población Guayupe temprana mientras que Mora habría localizado los asentamientos tardíos.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Como se ha observado, el panorama general de los trabajos presentados hasta este punto, refleja algunos de los primeros intentos de investigación en el área de los Llanos Orientales colombianos, en esta medida, son trabajos delimitados por objetivos ambiciosos, pero con escasa rigurosidad respecto al método de análisis de los materiales encontrados; sin embargo el manejo de datos etnohistóricos es una valiosa contribución a las investigaciones arqueológicas colombianas. Algunos de los planteamientos generados a partir de los trabajos referenciados persisten hasta hoy sin mayor revisión crítica, lo que se convierte en una oportunidad para las nuevas generaciones de investigadores.

5.1.2 TRABAJOS DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA EN LOS DEPARTAMENTO DE META Y CASANARE

Para la década de los 90, los resultados de los trabajos arqueológicos en los departamentos del Casanare y Meta presentan una orientación distinta a los estudios anteriormente mencionados, ya que corresponden, casi exclusivamente, a estudios de impacto ambiental y planes de manejo entre otros, relacionados con la identificación de zonas con potencial arqueológico, y realizados como parte de las acciones que adelantan diferentes empresas (dedicadas a proyectos de extracción de hidrocarburos, construcción de oleoductos, gasoductos, e infraestructura para interconexión eléctrica, así como de construcción y adecuación de vías) con el fin de conseguir los debidos permisos y licencias ambientales.

Así, en los primeros años de la década de los noventa, Germán Peña y la AAEUA (Asociación de Antropólogos Egresados de la Universidad de Antioquia) (1993) realizaron uno de los trabajos más citados en cuanto a arqueología del Casanare y de los Llanos Orientales de Colombia se refiere; este trabajo de arqueología preventiva fue efectuado en la finca La Maporita, ubicada en la vereda de Puente Cusiana, del municipio de Tauramena, departamento del Casanare, para la empresa BPXC Ltda., durante los años 1992 y 1993.

En los trazados de las líneas de flujo de 10, 12 y 20 pulgadas se identificaron por medio de la realización de una prospección arqueológica, tres yacimientos arqueológicos. Dicha prospección incluyó la realización de varios pozos de sondeo, recolecciones superficiales y un corte estratigráfico de 4 m^2.

Todos los sitios estaban ubicados en terrazas aluviales asociadas a cursos de agua importantes (Ríos Cusiana y Upanema; Quebradas La Turubeña, El Desengaño).

En la Finca La Maporita se hizo la prospección sistemática de un área de 6000 m^2 y se realizaron 16 pozos de sondeo. Posteriormente, se realizó una excavación en área de 8 m^2 (la cual no se terminó), un corte de 1 m^2 (corte no se terminó) y una excavación en un área de 16 m^2. De allí se recogieron varias muestras de carbón, se realizaron dibujos de perfiles, plantas y se hicieron trabajos de flotación. También se localizaron cuatro sitios estratificados sobre sectores de terrazas cercanas al río Cusiana, en donde se recuperaron evidencias prehispánicas que pudieron ser fechadas en 1670 años a.C., la cual es una de las dataciones más tempranas que se tiene para la región hasta el momento. Así, la AAEUA (1993) realizó el informe "Reconocimiento y Prospección Arqueológica del Oleoducto Cusiana – El Porvenir y Facilidades de Producción", en el cual, a partir del análisis de los materiales arqueológicos recuperados y las dataciones obtenidas, se corroboró la presencia de ocupaciones humanas desde hace más de 3000 años en la región, ubicadas a lo largo de las principales arterias fluviales.

Es relevante señalar que el Oleoducto Cusiana – El Porvenir se encuentra localizado sobre la vertiente Este de la Cordillera Oriental en la parte suroccidental del Departamento del Casanare. Según las características del proyecto, el ámbito de influencia indirecta se encuentra entre los municipios de Tauramena y Monterrey, y su área de influencia directa que incluye el derecho de vía (20 m de ancho) es de aproximadamente 32 Km.

Dentro de esta área se distinguieron 5 zonas considerando las principales cuencas hidrográficas según el trazado del oleoducto y se referenciaron 5 yacimientos arqueológicos, todos ellos ubicados en el municipio de Tauramena, localizados en alturas entre los 365 y 500 m.s.n.m. En el yacimiento No 1, denominado El Tesoro (Finca el Tesoro) ubicado en la cuenca del río Cusiana cerca al caño Iquía, sobre una terraza aluvial, se realizaron 10 sondeos, recolectando superficialmente material lítico (11 artefactos tallados en chert). En el yacimiento No. 2 ubicado en la finca Maracaibo, vereda Aguablanca, en la cuenca del río Chitamena sobre una colina erosional, se recuperó superficialmente material lítico (18 artefactos). En el yacimiento No. 3 situado en la finca Maracaibo, vereda Aguablanca, sobre una terraza aluvial, se efectuaron 12 sondeos -de 50 x 50 cm y un corte de 2 x 1m, recuperando material cerámico (30 fragmentos recuperados en el corte y 14 en los sondeos) y lítico (53 artefactos recuperados del corte, los sondeos y de recolección superficial). En el yacimiento No. 4, denominado Sitio Corozal (finca Corozal) ubicado en la cuenca del río Cusiana, en inmediaciones del caño Iquía sobre una terraza aluvial, se hicieron 3 sondeos y se recuperaron a partir de recolección superficial 3 artefactos líticos tallados en chert; y, finalmente, el sitio ubicado en la finca La Maporita (vereda Puente Cusiana) que se encuentra fuera del derecho de vía, sobre una terraza aluvial y que al parecer corresponde a un taller. En este último se efectuaron 4 sondeos y un corte estratigráfico de 1 x 1m que fue dividido en 4 cuadrículas, de allí se recuperó material cerámico, lítico y carbón que se encontraban entre los 15 y los 60 cm de profundidad. En el nivel 15 - 20 cm se encontró un piso de ocupación asociado a abundante material lítico. De este sitio se obtienen a partir de 2 muestras de carbón las siguientes fechas: Beta 64293. La Maporita (nivel 20 – 25) 1560 +/- 100 B.P (390 d. C) y Beta 65460(CAMS 8668). La Maporita (nivel 55-60) 3620 +/- 50 BP (1670 a. C) (**ANEXO 5**).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

En este trabajo, los autores efectuaron la clasificación del material cerámico y definieron, sin explicar con base en qué características, 2 tipos A y B, precisando que ambos tipos se encuentran tanto en La Maporita como en el yacimiento 3 (finca Maracaibo) apareciendo de manera simultánea, aunque en frecuencias diferentes. Con respecto al material lítico se contextualizaron de acuerdo a su procedencia exacta cerca de 400 artefactos tallados en piedra.

A partir del yacimiento La Maporita, los autores sugieren que al encontrarse estratificado y con evidencias culturales superpuestas por niveles, se deben considerar diferentes ocupaciones a través del tiempo, en donde los niveles más antiguos se relacionarían con una etapa de caza no especializada, pesca y recolección por la cantidad e identificación de instrumentos líticos no asociados a cerámica, y por la fecha temprana obtenida en el yacimiento que sería contemporánea con las investigaciones sobre grupos cazadores recolectores identificados en la Sabana de Bogotá. En cuanto a la ocupación intermedia

fechada hacia el siglo IV d.C se sugiere que estos grupos por la incorporación de la cerámica podrían haber sido grupos agroalfareros. La tercera ocupación se evidencia hacia la superficie y se relaciona con los grupos aborígenes que habitaron la zona hacia el siglo XV d.C. Con respecto a la ubicación espacial de los yacimientos de La Maporita y Maracaibo los autores apuntan a una selección de las zonas en las coexisten sabanas, bosques de galería y esteros por parte de los grupos humanos.

Siguiendo con la revisión de los trabajos realizados en el departamento del Casanare, se referencia el trabajo de arqueología preventiva que Alarcón y Restrepo (1997) realizaron en el municipio de Aguazul, Casanare, como parte de la etapa de reconocimiento y prospección arqueológica de los primeros 8 Km del Oleoducto CPF Cupiagua, CPF Cusiana. En este proyecto se realizaron 21 pruebas de garlanchas, en 8 de las cuales se obtuvo material arqueológico, y en las recolecciones superficiales se recuperó material lítico.

En relación con esta prospección se ubicó un sitio arqueológico con material lítico en superficie en K2+900 (Alto del Águila-finca Altamira), así mismo en el K6+700 correspondiente a una terraza aluvial con un área de 2 Ha se ubicó un sector de vivienda y un posible sitio de enterramiento, y de las pruebas de pala realizadas en este último sitio se recuperaron fragmentos cerámicos e instrumentos líticos entre 30 y 70 cm de profundidad. Además, aunque no se especificó el número de fragmentos cerámicos recuperados, la mayoría de este material presentaba decoración incisa en líneas y no había presencia de asas, ni decoración punteada, características que al ser comparadas con los materiales de la finca La Maporita se diferenciaban notoriamente, lo que para Alarcón y Restrepo (1997) sugiere que entre estos sitios existen diferencias cronológicas y espaciales.

En cuanto al material lítico fueron recuperados 77 objetos, de los cuales 36 eran instrumentos y 41 desechos de talla, a partir de la cantidad de estos últimos los autores sugirieron que estas piezas habrían sido elaboradas en el lugar. Lamentablemente, esta investigación omite el análisis y la presentación del material arqueológico recuperado.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

A finales de la década de los noventa, Alarcón y Segura (1998) publican los resultados del rescate arqueológico realizado en el municipio de Aguazul, departamento del Casanare, en la Finca Santa Marta ubicada en la vereda Cuarto Unete, en el cual identificaron el patrón de asentamiento con una ocupación del piedemonte. En este lugar se ubicó el yacimiento arqueológico CC2 situado a una altura de 504 msnm, cuya extensión está entre los 90 m de longitud por 25 m de ancho. Allí, se realizaron nueve cortes (6 cortes de 2x1 m, uno de 3x3 m, uno de 1x1 m y uno de 3x1 m), los cuales fueron excavados con niveles de 10 cm de profundidad. De la trinchera de 3m x 1m (corte 2), de la cuadrícula C del nivel 8, se recuperó una muestra de C14, la cual arrojó la fecha de 1430 +/- 40 BP (BETA 111425) 520 +/- 40 d.C que está asociada a una acumulación de semillas carbonizadas de yagua, yopa e instrumentos líticos, y a dos fragmentos cerámicos, uno de los cuales está decorado con la técnica de modelado y el otro con líneas incisas oblicuas. Así mismo, del corte 4, de 2 m x 1m, en el nivel 6, se fechó una muestra de carbón vegetal dando como resultado el 1020+/- 40 BP (BETA 111424) 930 +/- d.C.

Los fragmentos cerámicos (2105 recuperados en excavaciones) son asociados por los autores, con los tipos descritos como Tauramena[4], reportados para el sitio arqueológico "La Maporita", en el cual, la segunda ocupación está fechada hacia el siglo IV d.C. (AAEUA, 1994). Esta relación se basa en el hecho de que los materiales comparten las mismas características de pasta y superficie, aunque con algunas variantes locales.

4 *En cuanto a los tipos Tauramena, se encontró una referencia en las investigaciones adelantadas en la finca La Maporita, por la Asociación de Antropólogos Egresados de la Universidad de Antioquia, en 1994, que "permitieron identificar en los niveles más superficiales un asentamiento en donde se recuperaron materiales cerámicos clasificados de acuerdo con el tamaño de las partículas de desgrasante en: Tauramena grueso, Tauramena medio y Tauramena fino.(...) Relacionado con este sitio y durante las labores de rescate y monitoreo del proyecto "Oleoducto CPF Cupiagua – CPF Cusiana", se excavó un yacimiento arqueológico localizado sobre una terraza de tipo coluvial, en la Cuchilla del zorro, municipio de Aguazul. Allí se recuperaron materiales cerámicos con las mismas características descritas para la Maporita, pero se clasificaron en un solo complejo llamado Tauramena, el cual sufrió cambios notables durante la amplia ocupación temporal del sitio" (GEOINGENIERÍA LTDA. (1998). Estudio de Impacto Ambiental Oleoducto el Morro – Araguaney. Parte 1, Capítulo 2, pag. 3-5).*

Así, al material cerámico recuperado se asociaron instrumentos líticos (277, de los cuales 215 presentaron evidencias de uso) elaborados en su mayoría en chert, identificados por los autores (a partir del análisis enfocado hacia la tecnología en la elaboración de los líticos) como cortadores, raspadores, perforadores, lascas, núcleos, desechos de talla y maceradores. En las semillas carbonizadas se identificaron restos de yopo y de palmas de yagua, corozo y chontaduro por lo que se supuso un gran aprovechamiento de este tipo de recursos entre los habitantes del yacimiento. Además, el registro de semillas de yopo y yagua que se observó, a través de toda la ocupación, fue relacionado por los autores con las descripciones hechas por José Gumilla, hacia 1831, acerca de los grupos indígenas radicados en la cuenca del Orinoco; por Rivero (1956) acerca de los Achaguas; y con los textos escritos por Juan de Avellaneda durante el siglo XVI para los indígenas de la región del Ariari.

En 1998, la consultora ambiental Geoingeniería S.A. realizó el Estudio de Impacto Ambiental para el oleoducto el Morro – Araguaney, en el municipio de Aguazul (Casanare), donde se efectuó una recolección superficial en los sitios de interés arqueológico, que descartó a las laderas de montañas como lugares de ocupación. El conjunto de materiales recuperados corresponde a fragmentos cerámicos, instrumentos líticos y semillas carbonizadas de palma (*Arecaceae*). El material cerámico que fue recuperado superficialmente, se organizó en dos grupos, uno prehispánico y otro colonial. El primer grupo se clasificó en dos tipos, baño naranja y baño rojo, según el acabado de la superficie, los cuales se presume que corresponden a una ocupación agro-alfarera tardía de la etnia Achagua; mientras que en el segundo grupo fue recuperada cerámica vidriada asociada al periodo colonial.

En este mismo municipio, en predios de la vereda Cachiza, Felipe Pérez (2008), realizó una prospección arqueológica en una línea de flujo y la recolección de material lítico superficial para el EIA realizado por la consultora ambiental Geoingeniería S.A. para la empresa Petrominerales S.A. En éste se localizó un sitio con alta densidad de material lítico superficial, sobre una terraza aluvial a 463 msnm, cuyo análisis planteó que este lugar pudo corresponder a un sitio precerámico y que, específicamente, la terraza pudo haber sido un taller lítico donde se elaboraban herramientas por percusión y alteración termal. Aunque no se descartaba que en algunos sectores del aterrazamiento se encontraran sitios de vivienda, fogones, hornos y/o basureros, el autor sugirió que la presencia de herramientas realizadas con materiales foráneos planteaba que este sitio podría haber sido un lugar en donde existieron relaciones de intercambio entre sociedades del valle del Magdalena, las tierras altas de la Cordillera Oriental y las tierras bajas del Casanare.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

Para el mismo año, en este municipio, Jorge Tovar (2008) desarrolló trabajos de prospección arqueológica para el tramo de las líneas de flujo, comprendidas entre el área de pozos Cupiagua H al área de pozos Cupiagua en la vereda Cunama. Allí reconoció un área de interés arqueológico, al margen izquierdo del Rio Unete, y a partir del registro de arte rupestre en lugares dispersos de las inmediaciones del sitio, concluye que este puede haber sido un lugar de tránsito, comercio o contacto entre grupos de la familia lingüística Chibcha y los llanos orientales.

Otros trabajos de arqueología preventiva se han desarrollado en el área circundante del sitio Floreña T, en municipios como Nunchía, Aguazul, Yopal; sin embargo, las evidencias arqueológicas encontradas son escasas, no obstante se tiene evidencia etnohistórica e histórica de que esta zona relacionaba las ocupaciones del piedemonte llanero con las sociedades del altiplano cundiboyacense. Además, la localización geográfica de los lugares para las obras de infraestructura de algunos pozos, facilidades y líneas de flujo, etc. hace que estos sean considerados de potencial arqueológico bajo, ya que se descartan como posibles sitios de ocupación humana para la época prehispánica[5].

5 *Aunque esta afirmación corresponde a lo mayormente reportado en los trabajos realizados, es importante mencionar que las perspectivas de los autores son diversas en relación con el nivel de evidencias arqueológicas encontradas. Entre los trabajos revisados se encuentran aquellos que referencian potencial arqueológico bajo (Alarcón, 2004 (Nunchía, Aguazul, Yopal); Zuluaga, 2004 (vereda la Unión, Yopal); Ordoñez y Rodríguez, 2007 (Maní, Orocué, Paz de Ariporo, San Luis de Palenque y Trinidad; Buitrago, 2009 (San Luis de Palenque y Trinidad); Valderrama, 2009 (Monterrey); Zuluaga, 2009 (San Luis de Palenque y Trinidad); sin registro de material arqueológico se encuentran Roncancio, 2007 (Monterrey) y Pérez, 2008; otros que señalan material arqueológico superficial de potencial arqueológico medio (Valero ,2008 (Hato Corozal)); y los que reportan potencial arqueológico (Tovar, 2008, (Aguazul y Paz de Ariporo –Material Arqueológico fuera del Área de Desarrollo Leona) y Bonilla, 2009 (Aguazul y Yopal)).*

5.1.3 ANTECEDENTES LOCALES

El presente apartado expone un análisis de los trabajos de arqueología preventiva que sugieren la confluencia intercultural entre los Llanos Orientales de Colombia y el Altiplano Cundiboyacense, y en los cuales el sitio de Floreña T (vereda Planadas del corregimiento el Morro, zona rural hacia el occidente del municipio de El Yopal, departamento de Casanare[6]), el sector del río Cravo Sur y el corregimiento del El Morro, son reconocidos, debido a su ubicación geográfica, como parte de una importante vía de comercio e intercambio entre las tierras bajas y las tierras altas desde la época prehispánica. En este sentido, acerca de los caminos:

> *Los documentos se refieren, por lo general, a dos clases de caminos: por un lado, a caminillos o trochas que servían para hacer intercambios; por otro "carreras" o "calzadas" que llevaban a sitios ceremoniales (Langebaek 1995). Es probable que algunos de los caminos que llevaban al piedemonte se conectaran con los caminos de las tierras altas, pero por ahora no existe evidencia de ello. Igualmente, es factible que los caminos que descendían al piedemonte sólo fueran parte de un sistema de circulación de productos más amplio que continuaba al oriente a través de los ríos, pero hasta ahora no hay datos arqueológicos que confirmen la presencia de objetos muiscas o laches Llano adentro. Incluso las referencias documentales son muy débiles como para ser tomadas en serio (Langebaek, 2000:20).*

Además, esta ruta también se constituyó en Camino Real hasta el siglo pasado, y el poblado del Morro, por su localización geográfica, se convirtió en paso obligatorio para los arrieros y ejércitos libertadores.

En este sentido, Campo et al.(1996) y Cadavid y Ordoñez (1997) realizan trabajos en la Meseta de El Morro, ubicada en el Corregimiento del Morro, del municipio de El Yopal, en el departamento de Casanare, como parte de un programa de arqueología preventiva realizado para la empresa BPXC. Así, Campo et al (1996), en las actividades de prospección, realizaron recolecciones superficiales y 173 pozos de sondeo en un área 416.740 m^2. En este informe se presentan los hallazgos de tres sitios arqueológicos diferenciables tanto por su ubicación espacial como por su contenido y que pertenecerían a dos ocupaciones distintas, aunque vale señalar que los sitios nunca se referencian con coordenadas exactas. Uno de los sitios, ubicado entre las quebradas Morreña y Aguablanca, con un área aproximada de 100 m^2, fue clasificado como un sitio de estación temporal de un grupo reducido de personas que dejaron varios objetos líticos en el lugar. Los otros dos sitios, fueron asociados al Camino Real, y correspondían con lugares históricos en donde fue posible encontrar estructuras de viviendas, corrales, muros de contención, caminos asociados a cerámica, loza y vidrio. En el informe, en ningún momento se presentan análisis de los materiales arqueológicos, y los mapas presentados lamentablemente son ilegibles. La omisión en el texto de datos arqueológicos significativos no permite cotejar sus análisis y materiales con otras investigaciones.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para complementar el informe de Campo et al. (1996), se diseñó el trabajo de Cadavid y Ordoñez (1997), en el cual se referencian los trabajos de reconocimiento detallado del Camino, así como su levantamiento topográfico, y se establecen sus características generales, su estado de conservación, y por medio de un corte trasversal se determina la estructura y técnicas de construcción de la vía, la cual se encuentra entre los 540 y 590 msnm y posee aproximadamente 1.240 m. de longitud. Gran parte del Camino está empedrado y posee muros de contención, corrales, posadas, canales, bateas, cortacorrientes y alcantarillas. Como parte de este trabajo, también se realizó un reconocimiento en el área central de la meseta del Morro para encontrar otras evidencias arqueológicas, y un recorrido por parte del Camino Real que conduce a Labranzagrande, determinando que este Camino cruza en dirección sur-norte en toda su parte central a la meseta del Morro.

Estos autores concluyen que este camino (según datos de los habitantes del lugar y pocos datos etnohistóricos y/o bibliográficos sobre el tema de intercambio de productos entre zonas altas o de

6 *Este sitio se ubica hacia el piedemonte del borde occidental de la Cordillera Oriental, muy cerca del límite con el departamento de Boyacá.*

montañas con tierras bajas y de llanuras, o sobre la importancia de las redes coloniales) es un segmento del camino de ganadería que del Morro va hacia Labranzagrande y que, además, haría parte de la red de vías que comunicaron el Altiplano con los Llanos Orientales en épocas prehispánicas y en la época de la campaña libertadora.

Para el 2005, a partir de los trabajos arqueológicos de la consultoría ambiental llevada a cabo por Geoingeniería S.A, para BPXC, en las veredas Planadas, El Aracal y Marroquín, pertenecientes al corregimiento de El Morro en El Yopal, se identificaron, en el Plan de Manejo Ambiental, programa sísmico 3D–Área Floreña (río Payero–Cravo Sur), algunos sitios de patrimonio histórico en la zona como la iglesia de Paya; Termópilas de Paya; la capilla de Morcote; y los caminos de Morcote a Marroquín-El Morro; el camino de El Morro a Labranzagrande; el de Morro a Paya–Pisba, tramo denominado Camino de la Libertad; y el caserío de Marroquín. Bajo ese punto de vista se establecieron, para el área Floreña, 16 puntos de interés en donde Ángela Osorio (2007) llevó a cabo los trabajos de prospección arqueológica para el EIA, del Área de Desarrollo Floreña. Así, mediante un muestreo en todos los sitios de intervención y en sus vías de acceso, la autora concluye que los 16 sitios identificados en el Área de Desarrollo Floreña, están en lugares poco aptos para la ocupación humana, aunque existía presencia de artefactos descontextualizados.

En 2007, la BPXC y Geoingeniería S.A realizaron el EIA para el Área de Desarrollo Pauto, en la cual se implementaron reconocimientos arqueológicos en superficie, y se hicieron sondeos arqueológicos para verificar la ocurrencia de materiales culturales. A partir de estos trabajos de prospección se recuperaron en superficie 11 fragmentos de vasijas cerámicas, por medio de los que se determinaron 3 tipos cerámicos: uno de superficie naranja y pasta ocre; otro de material vidriado; y un tercero de pasta y superficie roja. Además, según este trabajo, en el Área Pauto se sugería que el conjunto cerámico encontrado era de edad tardía, pues el material daba cuenta de una cerámica trabajada en condiciones de control eficiente de la temperatura y del ambiente de cocción, poco o nada frecuentes durante el período prehispánico, asimismo que el color de la arcilla no correspondía al encontrado localmente; y, por último, que el material cerámico vidriado, a pesar de ser solo 1 fragmento, presentaba indicadores de pertenecer al siglo XIX al igual que las estructuras y plantas de vivienda, que presumiblemente corresponden a la época republicana.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Kenny Calderón, en 2009, lleva a cabo la prospección y el Plan de Manejo Arqueológico de la Línea de flujo, vía de acceso y locación Floreña TA, en las veredas Planadas y Aracal del corregimiento El Morro en Yopal para la empresa BPXC. En esta locación se detectó la presencia de material arqueológico y se realizaron 27 sondeos, de los cuales 8 evidenciaron la existencia de material cerámico en varios niveles estratigráficos. Este trabajo ubica cuatro zonas con evidencias de ocupación humana prehispánica, y genera un plan de manejo arqueológico que contempló actividades de salvamento en estas áreas y el monitoreo en las actividades relacionadas con la remoción de tierras del proyecto. De ese modo, fueron recuperados 347 fragmentos cerámicos, 2 artefactos de piedra pulida y 41 líticos tallados. Estos materiales demostraron la presencia de grupos humanos en algunos sectores de cimas planas y de laderas coluviales del piedemonte de la Cordillera Oriental hacia los llanos del Casanare ubicados a 1100 m.s.n.m., además estas ocupaciones fueron identificadas como ocupaciones prehispánicas tardías (posiblemente aldeas prehispánicas) en las que era posible encontrar sectores con evidencias de actividad doméstica (fogones, sitios de vivienda, basureros).

A partir de las conclusiones desarrolladas por Kenny Calderón (2009), Felipe Pérez y Gilberto Roncancio (2009) identificaron pautas en el paisaje que mostraban un contexto óptimo para el asentamiento humano y a través de la realización de cortes en los 4 sitios reportados por Calderón (generalmente de 2x1m o si bien de 1x1m con opción de ampliación) y la ejecución de los monitoreos en las partes que generaron remoción de suelo para la construcción de la locación, se hizo evidente que en la locación Floreña T se encontraba un sitio arqueológico que consistía en un conjunto de terrazas antrópicas, posiblemente prehispánicas, sobre las cuales se construyeron al menos 20 viviendas en diferentes momentos.

Estas terrazas estaban situadas sobre las laderas altas y medias de una montaña ubicada en el cruce de varios caminos entre el altiplano y la llanura, todos ellos reconocidos como caminos reales por los

habitantes del sector. La muestra de los materiales arqueológicos, en superficie, cercanos a las cuatro áreas delimitadas por Calderón aumentó y se incorporaron metates de gran dimensión y manos de moler. En los terrenos afectados por la obra se observaron evidencias de terrazas y alteraciones del paisaje con montículos, asociados a los desplazamientos de tierra de dichas terrazas, y antiguos cursos de agua que debieron abastecer a los pobladores del lugar. Así, estos dos autores plantearon la posibilidad de considerar el sitio como un lugar en el cual existieron relaciones de intercambio entre las tierras altas de la Cordillera Oriental y las tierras bajas de las Sabanas del Casanare.

De igual forma, Pérez y Roncancio anotan que la toponimia de la zona, corregimiento del Morro y vereda Planadas, confirman que los hallazgos arqueológicos y la interpretación de que el lugar donde se construirá la locación Floreña T corresponde a un sistema habitacional implementado en la cima de una montaña que posee varios sitios de vivienda o planes y en sus cercanías es posible encontrar numerosos hallazgos de metates, hachas, manos de moler, tumbas y caminos antiguos y reales, según los reportes de los habitantes de la zona.

5.2 HISTORIA

A continuación se presentan los antecedentes históricos del departamento del Casanare y del territorio de los Llanos orientales de Colombia, con el fin de establecer un orden cronológico de sus ocupaciones, con base en los reportes de fuentes históricas desde el periodo de la conquista española. De este modo, como punto de partida se exponen los hechos enmarcados en el periodo de la conquista del piedemonte llanero y la descripción de los principales grupos indígenas documentados en la región. A partir de allí, la información se organiza con base en los hechos más relevantes desde el siglo XVI con base en la relación entre el piedemonte llanero y los cacicazgos Muiscas y Laches, pasando por el establecimiento y fin de las misiones y la llegada de los primeros colonos, el impacto en los Llanos de las guerras independentistas y la realización de la Comisión Corográfica hasta el inicio de la colonización extractiva a principios del siglo XX. Es importante señalar que este recorrido está atravesado, además, por la descripción del origen y desarrollo de los caminos en la región, ya que su establecimiento y transformación son factores que acompañan todo el proceso de intercambio acontecido en este territorio.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5.2.1 LA CONQUISTA DEL PIEDEMONTE LLANERO

Varias de las incursiones de los conquistadores europeos, en las tierras del Casanare, se realizaron con el objetivo de encontrar los territorios que daban vida al mito del Dorado; la primera de estas, efectuada sobre el territorio del río Casanare y nombrada por Codazzi en su reporte de la Comisión Corográfica en 1856, es la de Diego Ordaz, de quien se decía que subió por el Orinoco hasta la boca del Meta en 1531. Sin embargo, el reconocimiento oficial de las expediciones españolas hacia los Llanos y el piedemonte ocurre en 1536. Durante este año, Jorge Espira emprende desde Coro, en Venezuela, el reconocimiento de los Llanos de este país, y atravesando los ríos Apure, Sarare y Casanare; recorre el piedemonte llanero hacia el sur y acampa en el antiguo pueblo de San Juan de los Llanos, llamado Nuestra Señora en 1537. Este es el primer punto de contacto descrito entre los Andes y los Llanos Orientales, por la región de Chita y el Cocuy (tierras de Laches y Chitareros), que, como lo describía Fray Pedro Simón, era un lugar de intercambio de panes de sal y finas mantas de algodón que bajaban desde la cordillera:

> *Habiéndoles nombrado por su caudillo a un Pedro Alonso de los Hoyos (...) vinieron caminando por las faldas de la serranía hasta encontrar con el río Casanare, que baja a las espaldas de los indios Laches dichos, chitas o cocuyes. Metiéndose por este río, fueron siguiendo sus márgenes hasta que hallaron pedazos de panes de sal y finas mantas de algodón que bajaban de este Reino; en cuyo rastro vinieron a salir a los pueblos que hemos dicho de Cocuy y Chita, que están ya dentro del Nuevo Reino y de los términos de Tunja... (Simón, II: 79).*

En 1537, Nicolás de Federmán aborda la región de los Llanos Orientales, quien desde los Llanos de Venezuela desciende por todo el piedemonte siguiendo hacia el sur, llegando al lugar que llamó La Fragua, en donde algunos historiadores ubican a San Juan de los Llanos. Este conquistador atraviesa la

Cordillera oriental por la parte más ancha y más difícil, pasando por Pascote hacia el Páramo de Sumapaz y llegando a Pasca, en territorio muisca, bajando al Valle de Fusagasugá en 1538.

Para 1541, Hernán Pérez de Quesada parte desde Bogotá, y pasa por Tunja, llegando a los Llanos orientales, al lugar en que después se fundó la ciudad de Santiago de Atalayas, primera fundación del Casanare hecha por Pedro Daza. Después de pasar el Ariari, Quesada penetró las selvas del Airico pasando por Mocoa y Seboncoy (Sibundoy), en el actual departamento del Putumayo. En el mismo año, su hermano Gonzalo Jiménez de Quesada, desde Santafé, siguió la ruta de Nuestra Señora y se orientó hacia los ríos Guaviare, Vichada y Orinoco, pero precisó retroceder por las duras condiciones de la expedición. Asimismo, Don Antonio Berrio se dio a la búsqueda de la isla de la Trinidad y atravesó Tunja con rumbo a la ciudad de Santiago de las Atalayas, recorrió los Llanos orientales hasta el río Casanare y bajó, por este, al río Meta, y enseguida al río Orinoco, reviviendo las ideas del Dorado o del país de Manoa, la cual originó varias expediciones desastrosas en el interior de la Guayana.

Posteriormente, en el año de 1555, se reporta que Juan de Avellaneda entró en territorio de los indígenas Guayupe y estableció la población de San Juan de los Llanos. Para 1598, por orden de Felipe II se establecieron en la Nueva Granada los misioneros jesuitas, quienes para 1628 tenían fundaciones de doctrina de indios en Chita, Morcote, Tamara o Pauto. A este último estaban agregados Casanare y Tame. En 1767, época de la expulsión de los jesuitas de los dominios españoles, estos ya tenían en la provincia 16 pueblos que habían fundado con los indios Sálivas, Ayricos, Achaguas, Chucunas, Guahibos, Chiricoas, Betoyes, Támaras, Tunebos, etc.

En 1756, una comisión científica, enviada por Don José Solano (Capitán de Fragata), con el fin de fijar los límites de las posesiones españolas desde Guayana, remontó el río Orinoco y reconoció el río Meta en su viaje hacia Santafé. Su regreso lo hizo siguiendo la ruta del río Cusiana, bajando por este río al Meta y llegando al río Orinoco. Al entrar en la embocadura del río Guaviare, en la orilla del río Atabapo, fundó un pueblo con el nombre de San Fernando de Atabapo. Desde allí, Solano reconoce el curso del río Vichada, y recorre el río Guaviare hasta su confluencia con el río Ariari, explorando otros ríos de la Guayana, el brazo Casiquiar, el río Negro, etc.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5.2.2 GRUPOS INDÍGENAS

La región que colinda con la Cordillera Oriental y los departamentos de Meta y Casanare registra evidencias etnohistóricas que apuntan a que este territorio era un escenario de relaciones interétnicas, con múltiples articulaciones socioculturales entre varios grupos indígenas, a los cuales el proceso de conquista confinó hacia el llano adentro y hacia las selvas. Entre estos, los grupos más referenciados por las fuentes históricas son los Achaguas, los Tegua y Guayupe.

5.2.2.1 ACHAGUAS

Delimitar territorialmente a los Achaguas resulta complejo pues, al parecer, sostenían vínculos con los grupos Guahibos, Sálivas y algunos de filiación chibcha como los Betoye y Yaruro. Sin embargo, se encuentra que habitaban los Llanos del departamento del Casanare, en la porción territorial comprendida entre el río Casanare al norte hasta el río Meta en el sur y oriente. No obstante, los procesos de conquista y colonia implicaron su movilidad territorial, de forma que para el siglo XVII se referenciaban habitando las selvas del río Caquetá al sur y el Llano adentro hacia el oriente. De este modo, se encuentra que para el siglo XVIII, el padre Rivero referenciaba el territorio Achagua desde Venezuela hasta el sur de Colombia de la siguiente manera:

> *Pasemos a dar noticia del descubrimiento de la nación Achagua, que, sin hacer agravio a nadie, ha sido de las más numerosas y dóciles de cuantos pueblan esas comarcas y también la más alejada y perseguida de todos, siendo su docilidad y mansedumbre el cebo de la insolencia de los otros.*
>
> *Empezaba a extenderse esta nación desde muy cerca de Barinas hasta San Juan de los Llanos, y desde allí a Popayán, sin que se les haya descubierto término hasta ahora. Es verdad que hay*

algunas interpolaciones en el gentío, ya por la vecindad de otras naciones, ya por lo inhabitable de las tierras por ser estériles. Desde el Puerto de San Salvador de Casanare iba una gran manga de estas gentes, con poblaciones hasta el Ariporo y hasta las orillas Meta. Más de veinte naciones o provincias contaban los Achaguas bajo un mismo idioma (Rivero, 1956: 21-22).

Como parte de las características de los asentamientos Achaguas, con base en la expedición de Jorge Espira y de las descripciones del Padre Rivero, se referencia su tendencia a la nucleación a los largo de los cursos de los ríos, escogiendo las tierras planas por la preocupación permanente frente a los eventuales ataques indígenas "Caribe" provenientes del oriente.

Además, según los trabajos arqueológicos de Mora y Cavelier (1988) en inmediaciones de Yopal (Casanare), los Achaguas habrían tenido una fuerte ocupación en este departamento, cultivando yuca de manera estacional y obteniendo productos en las inmediaciones de sus poblaciones, como ají, maíz, tabaco, papaya, piña, guavas y algunas cañas, contando con una diversidad de productos cerca a sus asentamientos. Para los arqueólogos Robert y Nancy Morey (1975), los distintos asentamientos Achaguas se ubicaban a una distancia aproximada de uno o dos kilómetros y se caracterizaban por estar conformados por pequeños bohíos, próximos unos de otros, y por contener una o dos casas comunales (malocas) con capacidad de hasta 500 personas.

Por otro lado, los Achaguas figuran como los especialistas en la consecución de aves de plumería. En este sentido, Langebaek establece una relación entre estos y los muiscas al afirmar que: "Los Achagua (...) parecen haber sido verdaderos especialistas en la captura, cría e intercambio de aves de plumería (...) las cuales tenían gran demanda en territorio muisca" (Langebaek, 1987: 143)".

Por otro lado, Rivero referenciaba la participación de los grupos Achaguas dentro del intercambio de quiripa (la cual era una especie de moneda en forma de discos perforados en su centro, elaborados de una concha de caracol de agua dulce que, solamente, se encontraba en algunos lugares, motivo por el cual era muy apreciada) como un factor importante a lo largo y ancho de los Llanos, desde el Alto Orinoco hasta el Piedemonte andino, lo que generaba una gran red de relaciones entre las sociedades llaneras. La quiripa era un elemento de uso solemne que se intercambiaba desde la Guyana hasta el piedemonte, según el Padre Rivero:

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

...nuestra quiripa (...) es también la moneda con que compran otras cosas para su uso y menesteres; con ella hacen sus cambios, celebran sus tratos y contratos, y estiman con ventajas en la Guyana, y más aún en la isla de la Trinidad, porque los indios Carives y Araucas, Totos y Tibilibes de aquella provincia lo estiman mucho, y no la hacen ellos, sino que toda la llevan del puerto de Casanare, en donde vale una sarta, de la medida que se ha dicho, dos reales de plata, en la ciudad de la Guayana vale cuatro y en la isla de la Trinidad ocho. Con esto traen a la Guayana y Trinidad herramientas como hachas, machetes, cuchillos, púas, arpones y otros objetos de los cuales dejan llenos a los Achaguas, y ellos tienen menor interés en estos cambios... (Rivero 1956:161).

5.2.2.2 TEGUAS

Los Teguas son descritos por Langebaek (1987), a partir de su relación con el territorio muisca, como grupos que se dedicaban al cultivo, la recolección de cera, miel y la obtención de sal. Este autor anota que:

El territorio dominado por los Tegua permitía el desarrollo de una economía típicamente de piedemonte, donde el cultivo de algodón, mani, maíz y yopo, así como, en menor grado la pesca y la recolección de miel y cera negra jugaban un rol importante (...) aunque algunos elementos de su economía resultan andinos como la explotación de fuentes de agua salada. (Langebaek, 1987: 39).

Respecto a su ubicación, sus territorios cubrían el descenso de las montañas andinas sobre las llanuras orientales, correspondiente al piedemonte llanero, y el oriente de la región de Guatavita y de la cuenca del río Garagoa. En la actualidad, su territorio corresponde a la región comprendida entre los municipios

de Medina y Recetor. Además, estos eran receptores de los productos que provenían del Llano adentro como el aceite de tortuga y, las aves de plumería. Su pauta de poblamiento y ocupación territorial obedecía a una distribución de viviendas en materiales perecederos a lo largo del descenso de la montaña, que garantizaba el acceso a diversos pisos térmicos.

5.2.2.3 GUAYUPES

A partir de los datos etnohistóricos de Aguado (1956: Tomo I:571), el territorio de los Guayupe estaba definido hacia el norte entre la Salina de Upín, el río Ariari y el poblado de Nuestra Señora, hasta el río Guayabero. Hacia el sur- oriente, el límite del territorio Guayupe se encontraría hacia la desembocadura del río Ariari en el departamento del Guaviare, mientras que hacia el occidente se levantaría hasta la zona de Cordillera Oriental, en la que Aguado referenciaba una "aparente" sujeción de los indígenas de las zonas planas a los de la cordillera.

Estos grupos fueron descritos por Aguado (1956) como grupos dedicados a la agricultura, y como productores de un "vino" de maíz o yuca, además de realizar actividades complementarias como la pesca, la caza de venados y puercos de monte. Además, las referencias plantean que eran grupos organizados y que, para el siglo XVI, hicieron frente a la invasión de los españoles con escuadras especializadas en el manejo de ciertas armas y disciplina.

Para los arqueólogos Mora y Cavelier (1989) gran parte del departamento del Meta habría sido controlado por los Guayupes durante el siglo XVI, aunque en diferentes espacios, ya que, a partir de algunos asentamientos investigados, se habría presentado una aparente especialización en la explotación de ciertos recursos. Es decir que los grupos Guayupe habrían elegido zonas de terrazas en varios niveles, para el cultivo de maíz, frijol y palmas, y habrían escogido las inmediaciones de los ríos, para el uso agrícola en especial de yuca y algodón, concentrándose, entonces, en las estribaciones de la cordillera, al norte, para las actividades de explotación de la sal y el comercio con el territorio Muisca.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

5.2.3 SIGLO XVI. CACICAZGOS MUISCAS, LACHES Y SU RELACIÓN CON EL PIEDEMONTE LLANERO

Tal como lo afirma Langebaek, (1987) en "Mercados, poblamiento e integración étnica entre los Muiscas", con base en los datos etnohistóricos, se puede afirmar que tanto en el siglo XVI como en épocas anteriores a la llegada de los españoles, la región de Piedemonte servía de límite entre el territorio de los Laches (Sierra Nevada del Cocuy) y Muiscas (Altiplano Cundiboyacense) y entre diversos grupos de los Llanos Orientales. Esta situación llevó a que, entre estas sociedades, se desarrollara una activa interacción que promovía el intercambio, además, del mantenimiento de enclaves Muiscas en las tierras bajas, directamente controlados por caciques de las tierras altas, y de la incorporación de comunidades no Muiscas del piedemonte en las confederaciones de las tierras altas. Los enclaves se caracterizaban por alguna actividad económica especializada y gran parte de sus funciones consistía en servir de intermediarios entre los habitantes de tierras altas y el piedemonte.

Ambos grupos, Muiscas y Laches, se organizaban en cacicazgos. De esta manera, la región del piedemonte Lache era dominio del Cacique del Cocuy, mientras que los cacicazgos Muiscas que tenían acceso a los Llanos Orientales eran los de Sogamoso, Guatavita y Tunja, los cuales para la llegada de los españoles compartían, junto con Bogotá y Duitama, el reconocimiento de ser los más grandes y poderosos. Así, los enclaves muisca más conocidos fueron Chipa, Labranzagrande, Mona, Osamena, y Pisba que pertenecían a la confederación de Sogamoso y estaban localizadas a una distancia intermedia entre los Llanos y los poblados valles de tierra fría. Por otro lado, para los Laches existió el enclave de La Salina, o Pueblo de la Sal.

Langebaek (1987), afirma que los cacicazgos Laches y Muiscas basaban su economía en la agricultura intensiva de maíz y tubérculos de altura, en las tierras altas, y el acceso simultáneo –directo o indirecto- a diferentes ecologías, con las que entraban en contacto por medio de mercados semanales en las aldeas más importantes. Estas ocasiones se prestaban para las transacciones económicas, ceremonias religiosas y se aprovechaban para reforzar los pactos de alianza.

En cuanto a las diferencias entre las comunidades del piedemonte y los Llanos con respecto a las comunidades Muiscas y Laches, Langebaek (1987) llama la atención sobre la diversidad cultural, mencionada en las fuentes documentales, pues se nombran comunidades de Támara, Mona, Tecasquirá que hablaban chibcha, y que estaban ubicadas en las faldas de los Andes, además de los Teguas y otras "naciones" como los Colimas, Guacomas, Quinchagoches, Guayupes, Caquetíos, Buchipas, Atames, Betoyas, Amotoas y Saes, las cuales no tenían filiación chibcha. Asimismo, para el territorio de los Llanos, propiamente dicho, y algunos segmentos del piedemonte adyacente a la cordillera, se nombran grupos Achaguas y Guahibos.

Las comunidades del piedemonte se describen con una economía de subsistencia, asociada a una agricultura a pequeña escala de yuca y maíz que se complementaba con el cultivo de tabaco, ají, algodón, maní, yopo y coca, y con la recolección de plumas de aves tropicales y miel. Además, existía una importante actividad de caza y pesca, frente a lo cual Langebaek (1987:73) menciona que, para el caso de los Muiscas, dos áreas principales de pesca en la cordillera eran las lagunas de tierra fría y del piedemonte llanero.

Otra característica destacada de las comunidades del Piedemonte es la producción artesanal pues, al parecer, estos grupos producían autónomamente muchos productos, como cerámica y adornos, lo que se evidencia en las excavaciones arqueológicas realizadas en los Llanos orientales, pues estas no dan cuenta de cerámica, u otros bienes traídos de los Andes Orientales, sino más bien de artefactos producidos localmente (Mora y Cavelier, 1988).

Como anota Langebaek (1987) es importante resaltar que las comunidades del piedemonte suplían a los Muiscas con artículos de lujo y materias primas (coca, tabaco, madera, guacamayos, pieles de felinos, plumas, miel y cera de abejas, yopo, algodón sin procesar) por lo cual estos tenían acceso a artículos suntuarios que no se podían conseguir en las tierras altas y que se asociaban a las actividades de especialistas religiosos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En ese contexto, se referencia desde el territorio Tegua el intercambio de yopo (recuperado por ellos mismos o producto de intercambio con los Achagua, Guahibo o Guayupe) por mantas, el conocimiento del maní y el abastecimiento de algodón para las partes altas, pues: "aunque en los naturales Moscas no se coge ningún algodón, ellos por abrigarse y tener con que cubrir sus carnes los traen de estos llanos y gente que junto a ellos habitan" (Aguado, I:595). Langebaek señala al respecto que:

> *Los Llanos Orientales y las cuencas bajas interandinas de los ríos Garagoa y Negro, también figuran como áreas productoras de algodón. Indígenas independientes del piedemonte, como Támara y Tecasquirá en las faldas de la sierra Nevada del Cocuy, o relacionados políticamente con cacicazgos Muiscas de valles fríos como Osamena (sujeta a Sogamoso) o Vijua, una capitanía Tegua dependiente de Tota, así como Somondoco y Súnuba, pertenecientes a las confederaciones de Tunja y Guatavita respectivamente, parecen haber tenido alguna importancia en la producción de la fibra... (Langebaek 1987: 86).*

5.2.4 CAMINOS DE INTERCAMBIO ENTRE LOS LLANOS Y LAS MONTAÑAS

Langebaek (2000) refiere varios caminos entre los Andes y el oriente, que podrían insinuar dos vías de acceso a los Llanos desde los Andes las cuales "estaban localizadas en la Sierra Nevada del Cocuy y enfrente al río Ariari por donde, de acuerdo con documentos coloniales, existían caminos utilizados desde épocas prehispánicas" (Langebaek, 2000: 21-22). Las fuentes documentales halladas cuentan con descripciones concretas, especialmente, de dos caminos: el primero entre Súnuba y Gachetá, el cual los indígenas utilizaban para hacer sus intercambios, y el segundo entre Sogamoso y los Llanos.

El primer camino atravesaba la montaña antes de llegar a Súnuba y era utilizado por indígenas de Guatavita para ir a Garagoa a conseguir algodón (AGN, Encomiendas, t.9, f.382r). En cuanto al segundo camino, las evidencias documentales sugieren que un lugar de los Andes Orientales que se destacaba

por sus relaciones con los Llanos era Sogamoso, tanto por su ubicación geográfica como por ser lugar de peregrinaciones y mercado (Langebaek, 2000: 21-22).

En cuanto las rutas hacia el interior de los Llanos se contaba con ríos como el Casanare y los que desembocan al río Orinoco, donde según Langebaek (1987) se encontraban amplios mercados regionales, además de la existencia de caminos internos, en la región, que conectaban los diversos poblados.

5.2.5 SIGLO XVII

El poco interés de los españoles por las tierras bajas indígenas se debió al fracaso de las conquistas que se emprendieron en los Llanos, pues los resultados de estas expediciones no llevaron al descubrimiento de grandes riquezas, ni al establecimiento permanente de conquistadores. Sin embargo, los españoles aprovecharon los sistemas de producción y las redes de intercambio prehispánicas, por esta razón aunque el intercambio durante el siglo XVI, al menos en parte, continuó en manos indígenas estuvo influido por las demandas impuestas por los conquistadores, en una relación de mutuo beneficio. Así, se intensifica la interacción entre el Altiplano y los Llanos debido al interés de abastecer los mercados andinos o de ultramar con recursos promisorios en las tierras bajas, lo que promovió las primeras entradas de comerciantes de tierras altas, quienes establecieron mercados locales.

Como referencia Langebaek (2000), en el piedemonte se consolidaron importantes encomiendas, sobre las faldas de la Cordillera, y no Llano adentro. Estas eran comunidades sedentarias de habla chibcha, que fueron dominadas por los españoles (Chita, Támara y Labranzagrande), y que alcanzaron cierta importancia en términos de cantidad de mano de obra disponible y producción de algunos bienes apreciados por los españoles, especialmente, algodón. Lo mismo ocurrió en Osamena, Támara y Tecasquirá, en donde las comunidades también tributaban algodón a sus encomenderos, y en las encomiendas del piedemonte, como La Salina que aportaban sal. De hecho, el consumo del yopo continuó entre Muiscas y Laches durante el siglo XVI y gran parte del XVII. A pesar de la clara asociación entre este y la idolatría, los españoles, en Pisba, exigían yopo como tributo.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sin embargo, es de señalarse que el sistema de encomiendas introdujo cambios en los sistemas indígenas de intercambio, pues a los aborígenes se les obligaba a entregar los tributos en las villas donde vivían los españoles, no en los centros de producción o mercados tradicionales.

5.2.5.1 LAS MISIONES: SIGLOS XVII Y XVIII

A comienzos del siglo XVII, la estrategia de la corona española, representada por los misioneros de la compañía de Jesús, fue la de establecer sus fundaciones iniciales, denominadas Pueblos de Indios, en el piedemonte, debido a las presiones ejercidas tanto por los grupos Caribes, como por los holandeses y otros mercaderes de esclavos. Sin embargo, el hecho de organizar fundaciones indígenas alejadas de las rutas de penetración, como lo eran los grandes ríos, y con indígenas de diverso origen y territorio ocasionó el quebrantamiento, tanto de las amplias redes de intercambio como de los procesos étnicos regionales, lo que, a su vez, generó la confinación y reducción del espacio de múltiples comunidades entre las que se contaban los Achagua, Guahibo, Guayupes, Sálivas, entre otras.

Con grupos de indígenas Achaguas, los Jesuitas fundaron poblados (como Pauto en 1604) en el piedemonte del Casanare aprovechando las áreas de yacimiento salitrosos como Chita, Muneque, Sisguazá, Sismaná, Recetor, Pajarito, Chámeza, Mambita, Gachetá y Upin (algunos ya eran aprovechados en períodos prehispánicos) que servían de puntos de escala para aclimatarse e internarse, progresivamente, en las extensas sabanas de los Llanos. De esta manera es que "en 1625 descienden por primera vez al oriente y se ubican en los pueblos del piedemonte sobre las cabeceras del Cravo, el Pauto y el Casanare" (Gómez 2000:40). Sin embargo, los encomenderos consideraban a los jesuitas como actores problemáticos de la situación, lo cual generó una oposición en su contra que conllevó a que, en 1628, el arzobispo don Julián de Cortázar privara a los religiosos de sus facultades y autoridad como doctrineros en todo el reino. En consecuencia, estos debieron abandonar las misiones de Chita y

Casanare para concentrarse en Santafé, hasta el año de 1659 cuando la Real Audiencia les volvió a entregar las misiones del Casanare.

Hasta la expulsión definitiva de la compañía de Jesús en 1767, la empresa misionera enfrentó continuamente los ataques de los Caribes, y la hostilidad de Guahibos y Chiricoas, estos últimos resistentes a las políticas de cristianización, "civilización" y asimilación, lo que con el tiempo se convirtió en uno de los factores que explican la guerra sistemática emprendida contra Guahibos, Cuivas y Chiricoas desde mediados del siglo XIX hasta el siglo XX.

Mientras que los intentos misioneros hacia el Orinoco fueron frustrados, la colonización del piedemonte casanareño entre el río Ele y el río Cusiana fue exitosa, de manera que los jesuitas fundaron las poblaciones de Tame, Macaguane, Patute, sin penetrar las selvas del Sarare, y montaron las grandes haciendas de Caribabare, Cravo y Tocaría. Estas haciendas servían, tanto de criaderos de ganado vacuno y caballar para el sostenimiento de nuevas reducciones, como de depósitos de herramientas y mercancías para los "rescates", pues las herramientas metálicas y otras mercancías introducidas por los misioneros jugaron un papel fundamental en el proceso de asimilación de "los salvajes" a la "vida en policía" tanto en los llanos como en la Amazonía.

Así, entre los años de 1669 y 1684, se fundaron nueve pueblos con indígenas Achaguas y Sálivas, de los cuales no quedó el menor vestigio debido a que la región del Gran codo del Orinoco, entre las bocas del Apure y los raudales de Atures, está sujeta a prolongadas inundaciones que hicieron que los pueblos fundados tuvieran una vida efímera. Para 1693, los jesuitas regresaron a Támara y se extendieron por el Llano hasta las orillas de Meta, de modo que en el año 1740 existían varias misiones tanto en Casanare como en el Meta. En el Casanare se situaban Nuestra Señora del Pilar de Patute, San Salvador del Puerto de Casanare y Nuestra Señora de la Asunción de Tame, las tres fundadas en 1661; San francisco Javier de Macaguane, fundada en 1662; San Francisco de los Beyotes, fundada en 1715 y La Trinidad, fundada en 1734. Para el territorio del Meta el reporte de la Comisión Corográfica, elaborado por Codazzi en 1856, referencia las misiones de San Francisco Regis de Guanapalo, fundada en 1722, Nuestra Señora de la Concepción del Cravo, fundada en 1725 y San Miguel de Sálivas, fundada en 1728.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En 1761, la ciudad de Santiago de las Atalayas era la capital de los Llanos y en ella residía el Gobernador, además se habían secularizado ya muchas misiones que figuraban como Parroquias entre las que estaban Morcote, Chita, Tame, Támara, Ten, Patute, La Trinidad, Casanare, Manare, Santa Bárbara de Cravo (la cual posiblemente es Marroquín); Inamena que puede ser la vieja Maguana; Chámeza de Vijua, Labranzagrande, Pisba y Paya. En todos estos pueblos la mayoría de población era indígena con muy poca presencia de blancos y negros (Gómez 2000:88).

Durante el siglo XVIII, los Jesuitas se consolidaron en los Llanos a través de sus misiones, haciendas y fundaciones en el bajo Llano y en las orillas de los ríos Meta y Orinoco, entre las cuales estaban San Juan de Surimena (1723), la Santísima Trinidad (1724), Nuestra Señora de la Concepción de Cravo (1725), Macuco (1727), Casimena (1746), Jiramena (1749). Además, los religiosos se expandieron hacia la hoya del Ariari, y para el año 1715 reiniciaron las fundaciones en el Gran Codo con mayor éxito gracias al ingreso del padre Gumilla al Orinoco, en donde fueron fundadas Cabruta, Encaramada Uruana, Carichata, San Borja y Atures. Es relevante señalar que la Compañía no realizó fundaciones ni en el río Guaviare ni en el río Negro.

5.2.5.2 CAMINOS PARA EL GANADO ENTRE LOS LLANOS Y LAS MONTAÑAS

A mediados del siglo XVIII se propende por mejorar las comunicaciones entre Santafé y los Llanos, tanto por razones económicas relacionadas con el establecimiento de los jesuitas, como por la concesión que la administración española había dado a estos del usufructo de hatos latifundistas, en lugares de los Llanos supuestamente "baldíos", los cuales a decir verdad eran terrenos en los cuales la administración colonial tenía problemas con los indígenas. Otra motivación fue la penetración de Holanda, Francia e Inglaterra en la Orinoquía, lo que enfatizó la construcción, rectificación y mantenimiento de vías de acceso al Llano, y el establecimiento de fortalezas, campamentos y pueblos en el oriente.

Aunque desde la primera mitad del siglo XVI se había reconocido la cualidad que estas tierras poseían en cuanto a ganadería, el interés de los colonos europeos por la explotación ganadera del piedemonte no se materializó sino hasta la formación de los hatos y haciendas, por parte de los jesuitas, quienes contribuyeron con el abastecimiento de carne y de otros productos claves para la economía colonial como el sebo para hacer velas, los cueros para las botijas, las sillas de montar y los muebles en los núcleos urbanos como Santafé, Tunja y Sogamoso. Sin embargo, la región de los Llanos no sólo fue crucial por ser una zona ganadera, sino que existían otros productos de tierras bajas que eran indispensables en los Andes, como el algodón, el tabaco, la miel, los pescados la loza, la sal, los cueros teñidos y hasta los esclavos.

Esta necesidad de productos provenientes del Llano generó un desplazamiento de sectores sociales en condición de "libres" y /o mestizos hacia los Llanos, los cuales estimularon el ingreso de forasteros a esta zona. Así, los caminos fueron determinantes en la consolidación de las haciendas fundadas por los jesuitas y en la generación de grandes centros de acopio de productos que provenían de los Llanos:

> *Dos mercados andinos basaban parte importante de sus actividades en las relaciones con los Llanos. Uno era el de Santafé de Bogotá, cuyos orígenes son coloniales y que se comunicaba con las tierras bajas del oriente a través del camino de Cáqueza. El otro mercado era Sogamoso, comunicado con el Llano por la vía de Labranzagrande y cuyo origen fue indudablemente prehispánico (Langebaek 2000: 36).*

Como prueba de este origen existen relatos, como uno de 1586, en el cual un testigo declaraba a las autoridades españolas que al mercado de Sogamoso venían indígenas arriando ganado desde:

> *"....todos los del rincón de Chita que son los del dicho pueblo de Gámeza y Socha y Tasco (?) y Guata (?) y Soatá y Chusmita y Cheba, Ura y Ogamora y los del pueblo de Chita, Pisba y del Pueblo de la Sal y Paya y Morcote y el Cocuy y Panqueba y las Guacamayas y Chiscas" (AGN, Mejoras Materiales, t.2 f941r citado en Langebaek 2000: 37).*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

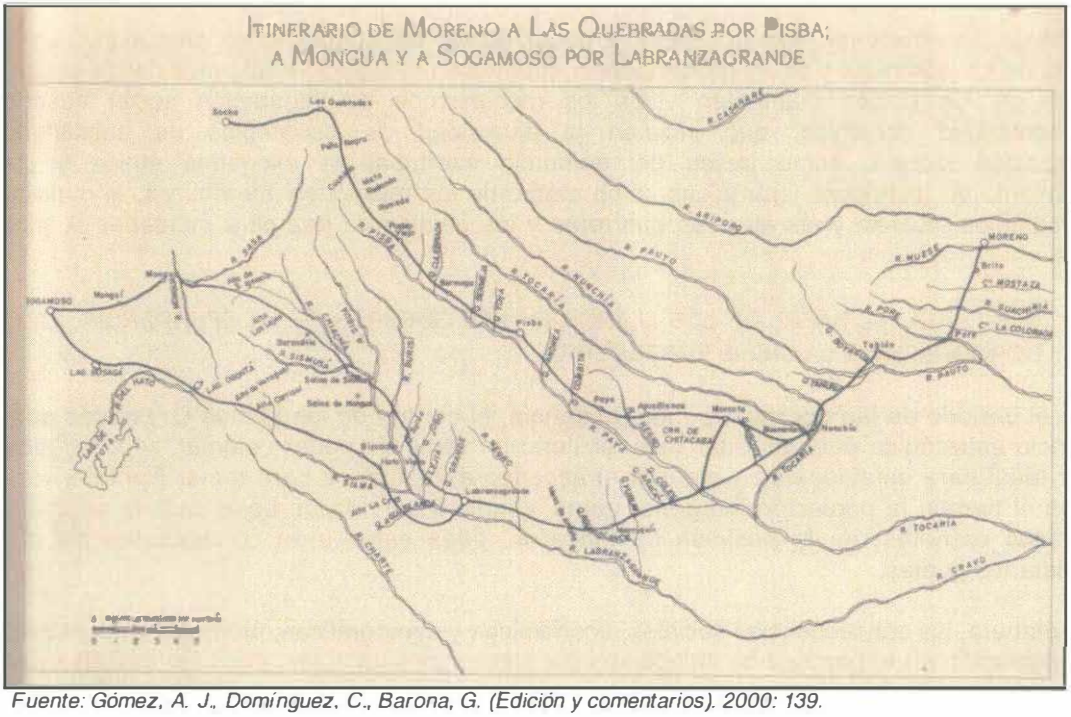
De algunos puntos de estos caminos, nombrados por Langebaek (2000), Gómez (2000: 46-48) recupera las descripciones de unos de estos pueblos de la obra "Cualidades y riquezas del Nuevo Reino de Granada" del Doctor Basilio Vicente de Oviedo, elaborada antes de la expulsión de los jesuitas en el siglo XVIII, y que para la investigación en curso son importantes de anotar, pues están entre la ruta del Llano, el piedemonte y las zonas altas (**FIGURA 2**). En este sentido, los sitios más importantes fueron los pueblos de Puerto de Casanare, Támara y su agregado, Morcote, Labranzagrande, Pisba y Paya, cuyas descripciones se encuentran en el **ANEXO 6**.

5.2.5.3 SIGLO XVIII EL FIN DE LAS MISIONES JESUITAS, LA LLEGADA DE LOS PRIMEROS COLONOS Y EL VACÍO COLONIAL

A partir de 1767, año en que los jesuitas fueron expulsados de los dominios españoles, la estructura productiva conformada por las 31 haciendas, en los Llanos Orientales y el interior, decayó pues las misiones no secularizadas se recomendaron a los Padres Dominicos, a los Padres de la Candelaria, y a los religiosos Capuchinos quienes no tenían la tradición y experiencia de los jesuitas, y dado que los nuevos misioneros no contaron con mayor apoyo económico, la tarea de reducción, evangelización y "civilización" fue modesta y con precarios logros, pues las haciendas eran la fuente desde la cual se mantenían y fomentaban las misiones.

Sumado a esto, se inicia una nueva etapa en el contexto histórico regional con la vinculación de nuevos propietarios y el ingreso de individuos y familias en calidad de colonos. Cabe aclarar que, anterior a su expulsión, los jesuitas se oponían a la inmigración de colonos y de comerciantes desde los altiplanos ya que esto significó, tal cual ellos lo pronosticaron, la paulatina destrucción de todo el sistema de misiones y el gradual exterminio de los indígenas, debido a los abusos y excesos que tales colonos y comerciantes cometían contra ellos.

FIGURA 2 **MAPA DE LOS ITINERARIOS REPORTADOS POR CODAZZI Y RELACIONADOS CON LOS CAMINOS DE LOS LLANOS HASTA SOGAMOSO**



Fuente: Gómez, A. J., Domínguez, C., Barona, G. (Edición y comentarios). 2000: 139.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Así, después de la expulsión de los jesuitas, hubo un aumento considerable de la población libre y mestiza. Esta migración se debió, probablemente, a lo que ocurría en el altiplano Cundi-boyacense en la segunda mitad del siglo XVIII, puesto que hubo tres visitas importantes que resultaron en la liquidación de los resguardos. En consecuencia, gran parte de esa población, que fue despojada de sus tierras en el altiplano, migró hacia el piedemonte de la cordillera Oriental y los llanos Orientales conformando un primer gran aporte de población, junto con el otro gran aporte que vendría de las provincias de Venezuela (negros, mulatos, tercerones, cuarterones, zambos, etc).

De esta manera, a finales del siglo XVIII, se presenta una nueva situación en los Llanos Orientales, marcada por los conflictos permanentes entre indígenas-colonos, "libres" o "mestizos" y las comunidades religiosas. Una serie de acontecimientos conflictivos y un clima social álgido tuvo su mayor expresión en 1781 en el levantamiento en los Llanos, compuesto por 1500 indígenas mal armados, el cual era la expresión de una actitud anti-blanca, anti-colona y anti-clerical, debido a la amenaza y asedio permanente de estos sobre la población nativa y sus tierras (Gómez 2000: 52-53). Así, pueblos y asentamientos como Pore, Chire, Tamara, Ten, Paya, Cravo, Manare, Pisba y Labranzagrande, en su mayoría fundados por Jesuitas con base en la reducción de indígenas en la región, se levantaron y muchos de los colonos, blancos y mestizos fueron sitiados y sus propiedades destruidas.

Finalmente, esta lucha indígena por la defensa del territorio y de su autonomía fracasaría después de que los representantes de la administración colonial y los capitanes del movimiento comunero firmaron las Capitulaciones. Desde Bogotá, partió la expedición que restauraría la hegemonía del régimen en los Llanos, en cabeza de José Antonio Villalonga, y que contribuyó al avance colonizador de "libres" y mestizos, blancos y "mulatos", provocando la huída de muchos de los nativos hacia zonas del interior de los llanos. Esto contribuyó a la formación del "llanero", cuyo rasgo más característico, históricamente, ha sido el de su relación económica y cultural, "con el cuidado y levante de ganado vacuno y caballar en Arauca, Casanare, Meta, y Barinas (en Venezuela); y,

especialmente, con el manejo y "rodeo" de un ganado "salvaje" y "cimarrón", que como tal se reprodujo en las sabanas después del abandono que sufrieron las haciendas y los hatos allí creados por la misiones de la Compañía" (Gómez 2000: 55).

Sin embargo, como afirma Gómez (1991), a pesar de las transformaciones producidas a partir de la presencia de los europeos y de su descendencia, todavía en el siglo XVIII algunas de las etnias y grupos indígenas de los Llanos mantenían vivos los mecanismos de integración social basados en la complementaridad ecológica, que incluían la diversidad de estrategias de subsistencia y la especialización técnica, como bases del comercio intertribal; la exogamia étnica y clanil y el mantenimiento de relaciones jerárquicas como marco de las relaciones interétnicas; el multilingüismo y los intercambios rituales; y las alianzas guerreras y los rituales de paz para mantener el acceso a los recursos.

5.2.5.4 SIGLO XIX. EL PAPEL DE LOS LLANOS EN LAS GUERRAS DE INDEPENDENCIA, LA COMISIÓN COROGRÁFICA Y LA CRISIS POSTGUERRA

Durante el periodo de las guerras de independencia, el control de los Llanos Orientales adquirió una importancia estratégica pues al tener este territorio un vacío de poder colonial, se configuraba como un lugar ideal para establecerse y planear el ascenso a los Llanos para tomar Santafé, razón por la cual, con el tiempo la población indígena, negra y mulata serviría de base para la conformación de los ejércitos patriotas, en la posición de lanceros, pues estos eran conocedores de la región y extraordinarios jinetes.

De esta manera, las consecuencias sociales, económicas y demográficas, producidas por la participación de esta población en el proceso de independencia fueron considerables, pues las antiguas reducciones indígenas de los Jesuitas se despoblaron, y la incorporación de hombres a las filas de los ejércitos y la creciente demanda de ganado y alimentos se tradujeron en el abandono de los conucos y en el agotamiento de los hatos. Gómez (2000) afirma que Indígenas de Cravo, Labranzagrande, Morcote, Pisba y Paya, entre otros, "participaron desde 1817 como soldados en las diferentes divisiones y compañías de milicias o como acémilas, conduciendo en sus hombres el parque militar y en otros casos entregando a las tropas cuantas "bestias mansas tenían"" (2000: 56).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Como consecuencia de las guerras independentistas se dieron, entonces, varios hechos. Uno de ellos fue la desestructuración de aquellos pueblos de indios que aún subsistían en las primeras décadas del siglo XIX, y que habían sido fundados en los siglos XVII y XVIII, pues estaban reducidos a la miseria al depender, como único recurso, de las tierras de sus resguardos. A esto, se le sumaba la deserción de algunos indígenas hacia los montes por resistencia a pagar tributo, de la misma manera, se presentaba la falta de recursos económicos para el mantenimiento de la Iglesia y la doctrina, pues los fondos, los ganados y los bienes de las antiguas haciendas fueron tomados para el sustento de las tropas.

En este sentido, Gómez (2000) plantea que la lucha independentistas no sólo causó la escasez de recursos y la disminución del comercio regional e interregional, sino también "la pérdida de los sistemas de control sobre aquellos núcleos de población indígena que durante el siglo XVIII estuvieron adscritos a pueblos y misiones" (2000: 60), y el abandono de las fundaciones y pueblos por parte de los indígenas. Una muestra de esta situación se presentó, alrededor de 1826, con los indígenas Tunebos quienes, después de haber estado adoctrinados, fueron perseguidos por su condición de "infieles". Por esta razón, desde mediados del siglo XIX se tienen noticias de la guerra de exterminio que se emprendió contra los indios, especialmente contra los Guahíbos, Cuivas y Chiricoas y que se extendió a lo largo del siglo XX. Sin embargo, es claro para Gómez (2000) que el retorno de distinta etnias y grupos a sus territorios tradicionales, después de las guerras de independencia, permitió el repoblamiento por parte de algunos grupos indígenas de sus territorio originales, ya que "aquellos miembros de las sociedades indígenas que habían sobrevivido gracias a haberse internado en zona de refugio y, en consecuencia, libres de las pestes y las enfermedades (epidemia de viruela), hicieron posible la reconstrucción de grupos que

progresivamente ocuparon aquellos territorios donde años antes misioneros, hacendados y colonos se habían establecido" (2000: 61).

Para el año de 1856, Agustín Codazzi llevó a cabo un viaje por los territorios de la Provincia del Casanare, como parte de la Comisión Corográfica, dando cuenta de la población de este territorio y de sus características geográficas y ambientales, concluyendo a partir de sus datos que la población indígena, de la Provincia de Casanare entre la Cordillera y el río Meta y entre el río Meta y el río Guaviare y el río Orinoco, se acercaba a las 22.000 personas, pertenecientes a diferentes grupos entre los que se contaban Achaguas, Chiricoas, Guahibos, Tunebos, Betoyes, Yaruros, Otomanos, Eles, Cuilotos, Sállivas, Cabres, Chucunos, Enaguas, Amorizados, Amorúas, Tamas, Airicos, Mituas y Choroyes.

5.2.5.5 CAMINOS DE TRANSPORTE DE GANADO ENTRE LOS LLANOS ORIENTALES HACIA SOGAMOSO REPORTADOS POR LA COMISIÓN COROGRÁFICA

Es importante señalar que el sitio puntual de la presente investigación llamado Floreña, ubicado a 30 Km del municipio de Yopal, estaría muy cerca del lugar de tránsito del camino que conduce desde los Llanos orientales hacia las partes altas de la cordillera. Codazzi, en 1856, lo referencia como un camino que atraviesa las Parroquias de Marroquín y Labranzagrande, y las salinas de Mengua y Gámeza o Sisguasá y Sismusa que pertenecen a la provincia de Tundama (en el actual departamento de Boyacá). Esta vía es referenciada como de uso frecuente para conducir los ganados de la llanura a las elevadas planicies de Tunja y Sogamoso, e incluía los pueblos de Paya, Pisba y Támara. Así, es relevante citar lo que al respecto anota Codazzi (Citado por Gómez, 2000: 100):

> *Estos angostos valles están totalmente desiertos, al paso que los otros, más anchos se encuentran poblados. En estos existen las parroquias de Marroquín y Labranzagrande, cuyos pobladores ocupan las tierras cultivables entre 100 y 1300 msnm (...) El camino es frecuentado por esta parte para conducir los ganados de la llanura a las elevadas planicies de Tunja y Sogamoso. Los conductores se ven obligados a formar, con la paja de los cerros, un colchón en toda la extensión del camino, para que los animales no se despéen con la innumerable cantidad de piedras que cubren la mala senda por donde pasan. Otro valle contiene a los moradores de los pueblos de Paya y Pisba que extienden sus cultivos de 700 a 2.300 m de altura absoluta. En este valle fue en donde las falanges republicanas, conducidas por Bolívar, atravesaron casi desnudas los ventisqueros, en el rigor del invierno, llegando a Socotá en un estado deplorable, con gran pérdida de hombres y caballos, victimas del frío de aquellos yermos páramos. Domina el valle del Pauto la meseta donde está el pueblo de Támara, cuyos habitantes han extendido sus labores en las orillas del río hasta una altura de 2000 m; allí se encuentran salinas explotadas por los vecinos de las cuales se podría sacar regular utilidad. Fue en Támara, elevado a 1400 m, donde los primeros padres jesuitas se establecieron, para enviar después misioneros a los Llanos y al Río Meta, habitado en aquel entonces sólo por los indios salvajes. Por su feliz posición, aunque escasa de agua, pasaban la mayor parte del tiempo los gobernadores españoles, para librarse de las enfermedades inherentes a las sabanas bajas (Gómez 2000: 100).*

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Otro camino al que hace referencia Codazzi es aquel frecuentado por los habitantes, de la provincia del Socorro y de los Cantones del Cocuy y Soatá, para conducir los ganados del Llano a la Serranía, y que incluiría los poblados de Chita, La Salina, Sácama y Muneque, a pesar de ser un camino muy escabroso y peligroso (Gómez 2000: 101).

Los caminos que describe Codazzi en su reporte, en gran parte correspondían a rutas desarrolladas en épocas anteriores, con las cuales se buscaba la comunicación y el comercio entre la zona de los Llanos, el piedemonte y las zonas altas de la Cordillera Oriental. Entre los itinerarios de los que da cuenta el informe de Codazzi, se hace la relación de los caminos desde los Llanos hacia Sogamoso, entre los que se encuentran: "Itinerario de Moreno a las quebradas por Pisba a Mongua y a Sogamoso por Labranzagrande: Itinerario de Moreno a las quebradas por Paya y Pisba. En la Serranía de Tundama por donde se puede pasar a Socha, Socotá, Jericó, Chita y Salina de la misma Provincia"; el "Itinerario de Moreno a Mongua por Labranzagrande" y el "Itinerario de Moreno a Sogamoso en la Provincia de Tundama por Labranzagrande" (**ANEXO 7**).

5.2.5.6 FINALES DEL SIGLO XIX COMIENZOS DEL SIGLO XX Y LA COLONIZACIÓN EXTRACTIVA

Entre los grandes cambios que se produjeron en los Llanos Orientales en la segunda mitad del siglo XIX, se cuenta la fundación de la ciudad de Villavicencio, la cual se convirtió en el epicentro del Llano por su ubicación geográfica privilegiada para conducir los ganados del Llano hacia Bogotá, desbancando del primer lugar a la provincia del Casanare; este hecho convirtió a la ganadería, a finales del siglo XIX, en la principal actividad económica del Meta. Paralelamente, otro cambio que se dio fue el de la apertura de grandes haciendas, en el piedemonte, dedicadas a la producción exportadora. A estas situaciones se sumaron el mejoramiento de los caminos del interior hacia la planicie, la promoción de los primeros intentos de navegación por el río Meta (que no resultaron), y un auge de la extracción con productos como la quina, el caucho y la sarrapia. Sin embargo, la situación en los resguardos indígenas se agravó con la llegada de una creciente población de origen andino en búsqueda de "baldíos".

Consecuentemente, la ganadería en los Llanos se empieza a recuperar a mediados del siglo XIX, y Sogamoso vuelve a ser un mercado importante, entre otras cosas por el ganado que viene de los departamentos de Meta, Casanare, y así mismo los hatos ganaderos del departamento de Arauca cobran importancia, aunque se caracterizan por ser pobres en términos de población. Además, así como la ganadería, actividades como la pesca y la producción de sal seguían haciendo del piedemonte llanero una región de interés para el comerciante andino.

Langebaek (2000) anota que el período de depresión, originado después de la Independencia, terminó gracias a los impulsos colonizadores de fines del siglo XIX, y principios y mediados del XX. Estos fueron jalonados por la producción y explotación de productos como el tabaco, el café, la quina, el caucho, el cacao, así como por la formación de nuevas haciendas, a pesar de que las políticas del Estado que promovieron la recuperación de la economía de la región fueron débiles, y de que las misiones volvieron a entrar a la región para el final del siglo XIX, y aunque no hubo una política clara de aprovechamiento de la libre comunicación a lo largo del Orinoco concedida por Venezuela a Colombia.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Sin embargo, los ciclos de explotación generados a partir de estos productos fueron efímeros y causaron variados impactos en la región. En primera instancia, la demanda de mano de obra implicó procesos migratorios desde el interior del país; en segundo lugar, la transformación del paisaje que, sobretodo, con la explotación de especies forestales como el caucho y la quina generó una migración más hacia el sur en busca de estos productos, lo que a su vez ocasionó un fuerte impacto ambiental; y en tercer lugar, el balance étnico que predominaba durante la colonia cambió como resultado de estas migraciones, pues la llegada masiva de colonos implicó conflictos entre estos, con los indígenas y con los empresarios.

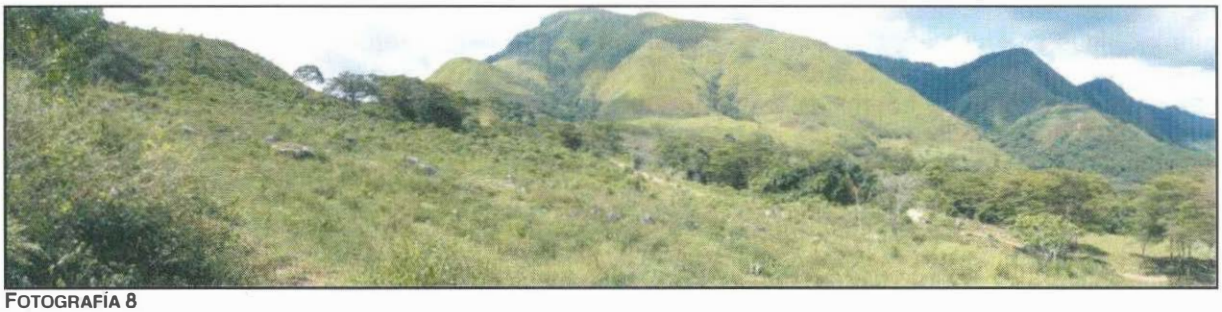
Así, como lo sugiere Langebaek (2000), para el periodo entre 1861 -1927, los efectos de los ciclos económicos en la región promovieron la concentración de gran cantidad de tierra en manos de unos pocos hacendados. Esta situación fue un factor que agravó los ciclos de violencia precedentes en la región, tanto el conflicto entre hacendados y colonos como el generado entre estos y los indígenas que ocupaban las tierras consideradas como "baldíos". A estos hechos se sumaron las guerras civiles del siglo XIX que crearon un ambiente propicio para el bandolerismo y el robo hasta bien entrado el siglo XX.

Otro efecto de los ciclos económicos en la zona se reflejó en el desarrollo de las vías que comunicaban los Llanos con los Andes, por parte de las grandes compañías y por iniciativas de los campesinos migrantes, tanto por la necesidad de sacar los productos de la región como de abrir nuevas rutas colonizadoras. Aunque, en general, las empresas quinera y cauchera ampliaron la red de caminos en el oriente, particularmente hacia las selvas de la Amazonía, las desventajas comparativas de la comunicación entre los Andes orientales y los Llanos, con respecto a las del resto del país, se hicieron más evidentes con la introducción de los barcos de vapor en el interior del país, las carreteras para vehículos y el ferrocarril, los cuales fueron sistemas de comunicaciones que se encontraron con muchas limitaciones al plantearse y llevarse a cabo en la región.

6 ANÁLISIS REALIZADOS EN FLOREÑA T

6.1 USO ESPACIAL Y MANEJO DEL PAISAJE EN FLOREÑA

La amplia gama de definiciones y de conceptos sobre los cuales se ha teorizado el paisaje, no son un asunto exclusivamente de la arqueología, desde el siglo XX y desde diversas disciplinas sociales la teorización del paisaje ha generado una gran gama de propuestas y conceptos que no permiten aun entender que es el paisaje que lo diferencia de los aspectos ambientales y cuáles son sus implicaciones en análisis de grupos humanos, la arqueología no ha sido ajena a esta discusión y problemas de indefinición, cada vez es más frecuente observar la inclusión de análisis espaciales o paisajísticos en los nombres de las investigaciones y proyectos, lo cual evidencia la importancia que se está dando a la relación hombre - naturaleza y que permite a la arqueología trascender más allá del concepto de cultura el cual fue su pilar durante buena parte de su desarrollo conceptual (K.F. Anschuetz, R.H. Wilshusen and C.L. Schieck 2001).



FOTOGRAFÍA 8

PANORÁMICA PIEDEMONTE LLANERO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En líneas generales, el análisis espacial se ha enfocado en poner en evidencia estructuras y formas de organización espacial recurrentes, y muestran por ejemplo los modelos centro-periferia, patrones de asentamiento, organización inter-sitio, los diversos tipos de redes o de territorios, etc. Analiza los procesos que se encuentran en el origen de esas estructuras, a través de conceptos como los de distancia, interacción espacial, alcance, polarización, centralidad, estrategia o elección espacial, territorialidad, etc.

Los métodos utilizados para el análisis espacial son muy diversos (Ojeras 1991, Criado 1999, Reitz, Scarry & Scudder 2008), Sin embargo para entender la dinámica espacial de la ocupación de Floreña este trabajo se enmarca en el campo de la Arqueología del Paisaje, término que retoma estudios de la determinada arqueología espacial de los años 80, dichos estudios buscan trascender el marco del asentamiento para atender ámbitos territoriales amplios como objeto de estudio arqueológico.

La Arqueología del Paisaje parte de la concepción del paisaje como algo más que una realidad física, es decir, un paisaje es el producto de los procesos históricos que ha sufrido, por lo cual, tiene tanto una serie de elementos y estructuras físicas como unas cargas simbólicas e ideológicas, que pueden cambian a lo largo del tiempo. "Los paisajes tienen significados"(Sánchez, P. 1995) La Arqueología del Paisaje, definida por F. Criado desde una reflexión sobre la relación entre espacio y cultura, en la que se rechaza la concepción del primero como algo simplemente empírico y mensurable, explotable para proponer una interpretación del paisaje como la objetificación de las prácticas sociales, tanto de carácter material como imaginario (Criado 1993).

El término paisaje es utilizado por variadas disciplinas. Así por ejemplo, en arquitectura se utiliza para denotar el aspecto visual o estético de un espacio en estudio, mientras que para la geografía, agronomía, geomorfología y biología, el término paisaje es utilizado para identificar patrones individuales de superficie definidos en función de unos atributos de la tierra, con el propósito de entender la realidad espacial de forma sistémica. Desde el punto de vista ecológico, el paisaje es la expresión fenosistémica de un área heterogénea compuesta por grupos de ecosistemas interactuantes; es el resultado histórico

de procesos naturales y culturales que determinan la prevalencia de unos ecosistemas y la extinción de otros (González, E. en prensa; Sanderson, J. & Harris, 2000).

6.1.1 MODELO ANALÍTICO

El paisaje como elemento cohesionador, ha proporcionado al hombre una base física para su sustento y su dinámica socio cultural. Para analizar la relación paisaje vs sociedades humanas, es necesario analizar tanto los elementos ambientales que los componen (clima, agua, relieve, suelos, material parental y organismos), como la dimensión social sobre el cual se producen y reproducen las relaciones entre individuos y grupos sociales, entendida esta última como la dimensión simbólica que concreta un entorno pensado, es decir, refleja la construcción social del paisaje (Criado 1991, 1999). Uno de los atributos principales de esta definición es el reconocimiento de los componentes bióticos del paisaje (Criado 1991), constituido por una parte material y otra imaginaria, que son en últimas las que representan el pensamiento social (1991, 2000). Así mismo, en cuanto a la producción social, hay tres dimensiones de análisis: la dimensión física o ambiental relacionada con el territorio donde se encuentran ubicados los recursos bióticos y abióticos; la dimensión social sobre el cual se producen las relaciones entre individuos y grupos y, por último, la dimensión simbólica que corresponde al entorno pensado y/o visualizado. A su vez, estas tres dimensiones (**FIGURA 3**) van de la mano con tres perspectivas en la comprensión del paisaje: la empirista, que lo entiende como una realidad dada; la sociológica, que lo entiende como un medio y producto de procesos sociales y, finalmente, la culturalista, que reconoce la relación estrecha y necesaria entre paisaje, cultura y sociedad.

Desde un punto de vista arqueológico se tendrán en cuenta cuatro premisas que orientaran el presente análisis (K.F. Anschuetz, R.H. Wilshusen and C.L. Schieck 2001):

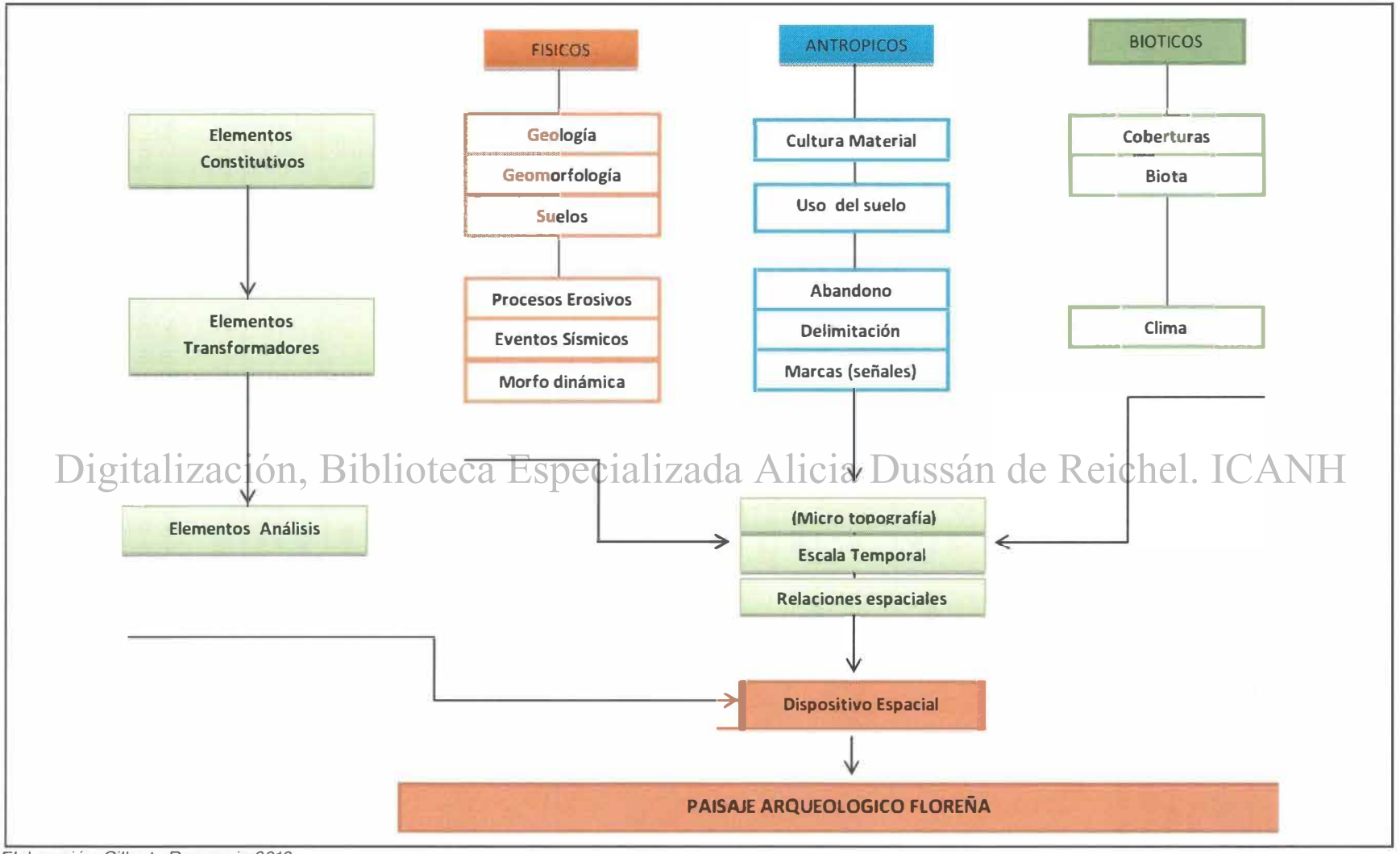
1. Paisaje no es sinónimo de medio ambiente, lo que se pretende analizar es la interacción de grupos y naturaleza a partir de la interpretación del registro arqueológico
2. Los paisajes son un mundo de productos culturales (Boone, 1994, citado por K.F. Anschuetz, R.H. Wilshusen and C.L. Schieck 2001). Las comunidades transforman los espacios físicos en lugares llenos de contenidos mediante sus actividades diarias, sus creencias y sus sistemas de valores.
3. El paisaje es el escenario para todas las actividades de una comunidad. De esta forma, los paisajes no son solo constructos de las poblaciones humanas sino que son también el medio en el que estas mismas poblaciones sobreviven y se sustentan.
4. Los paisajes son construcciones dinámicas en los que cada comunidad y cada generación impone su propio mapa cognitivo de un mundo, antropogénico e interconectado, de morfología, planificación y significado coherente (Anschuetz y Scheick, 1998).

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Para el presente análisis de los hallazgos arqueológicos reportado en la locación Floreña T existen limitantes al modelo propuesto y que de alguna manera inciden en los análisis y conclusiones del estudio, sin embargo es importante tener en cuenta que la presente investigación está arrojando información básica de una zona de la cual no se cuenta con un buen cumulo de datos que permitan hacer comparaciones un poco más profundas, con este análisis se espera estar proporcionando las bases de un buen desarrollo investigativo que genere discusiones y datos sólidos que permitan caracterizar mejor las ocupaciones del piedemonte llanero.

La primera limitante es el tipo de estudio, ya que al tratarse de un proyecto de arqueología preventiva los análisis se centran en áreas de intervención en donde el patrimonio debe ser rescatado y registrado con restricciones en cuanto a tiempo y espacio, esta limitante es la más determinante para el proyecto ya que si se pretende dar cuenta de comportamientos espacial lo deseable era tener la posibilidad de mirar el comportamiento espacial de las unidades descritas, sin embargo y como se dijo inicialmente la información aquí presentada será una base importante para estudios futuros.

FIGURA 3 MAPA CONCEPTUAL DEL ANÁLISIS ESPACIAL



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Elaboración: Gilberto Roncancio 2010

6.1.2 ELEMENTOS FÍSICOS

✦ GEOLOGÍA

Desde el punto de vista regional el área de estudio se localiza en el Piedemonte de la Cordillera Oriental, formando parte de una franja de sedimentos terciarios de forma elongada, que se encuentran en contacto fallado con rocas cretácicas hacia el noroccidentes y cubiertos localmente por depósitos cuaternarios recientes, cuyo espesor aumenta gradualmente a media que se alejan de la cordillera. El área ha sufrido deformaciones importantes manifestadas en pliegues anticlinales apretados y sinclinales amplios, limitados por varios sistemas de fallamiento y deformaciones tectónicas como son: el Sistema de Fallas de Guaicáramo al noroeste y el Sistema de Fallas de Yopal al sureste (**FIGURA 4**).

FIGURA 4 ESTRATIGRÁFICA DEL ÁREA ESTRATIGRÁFICA DEL ÁREA

SISTEMA	SERIE	PISO	BP (1993)		INGEOMINAS GEOTEC (1993)	
NEOGENO	PLIOCENO	SUP.	FM. GUAYABO (SUPERIOR)		FM. CORNETA	
		INF.				
	MIOCENO	SUP.	FM. GUAYABO (INFERIOR)	S	FM. CAJA	
				I	FM. DIABLO	
		MED.	FM LEON	S		S
				I		
		INF.	FM CARBONERA		FM. SAN FERNANDO	I
PALEOGENO	OLIGOCENO	SUP.				
		INF.				
	EOCENO	SUP.	FM. MIRADOR		FM. ARENITAS DEL LIMBO	
		MED.				
		INF.	FM. LOS CUERVOS		FM. ARENITAS DEL LIMBO	
	PALEOCENO	SUP.	FM BARCO		GR. PALMICHAL	S
		INF.				M
CRETACICO	SUPERIOR	MAAST.	GR. GUADALUPE	S		I
		CAMP.		I		
		SANT.	FM. GACHETA		FM. CHIPAQUE	
		CONIAC.				
		TURON.				
		CENOM.	FM. UNE		FM. UNE	S
	INF.	ALB.				M
						I

Fuente: BP & Geoingeniería 2007

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fisiológicamente la región presenta una topografía muy irregular con pendientes que varían entre bajas (0% al 15%) en los sectores conformados por depósitos de terrazas aluviales y post-glaciares; medias a altas (entre 15% y 30%) en zonas montañosas correspondientes a pendientes y contrapendientes estructurales; y escarpes (> 45%) en crestas y montañas. La altitud varía entre 500 msnm en el sector suroriental y 1.570 msnm en el sector norte.

Los sedimentos terciarios están representados principalmente por capas de arenitas, arcillolitas, lodolitas y localmente conglomerados finos de origen marino somero a *continental*; estos material por lo general presentan bajo grado de compactación, se encuentran muy fracturados y son muy susceptibles al desarrollo de procesos erosivos intensos, formando diversas geoformas entre las que sobresalen los planos estructurales denotativos en ambos flancos del denominada Sinclinal de Nunchía, cuyo eje pasa por el costado sur a suroriental del área de estudio.

Las rocas cretácicas están constituidas por areniscas consolidadas, limolitas y lutitas, formando un relieve montañoso a escarpado con amplio desarrollo de remoción en masa, principalmente en áreas desprotegidas de vegetación, con pendientes transversales pronunciadas, o afectadas por procesos tectónicos relacionados con la actividad del Sistema de Fallas de Guaicáramo.

- **ESTRATIGRAFÍA**

En el área de estudio afloran rocas de las Formaciones Une, Carbonera, León, Guayabo Inferior y Medio, y depósitos cuaternarios que van desde el Plio-pleistoceno al Holoceno (Terrazas altas y bajas, Colusiones y depósitos aluviales recientes a subrecientes). Las principales características de las anteriores unidades litológicas corresponden a las descritas a continuación y su distribución en el área se muestra en el plano de suelos de la región.

El área seleccionada para la construcción de la locación Floreña T se localiza sobre rocas pertenecientes a la Formación Carbonera, representadas por una secuencia de arcillolitas de color gris a amarillo, con alternancia de arenitas friables muscovíticas, grises, verdosas y localmente amarillas, de grano fino, y limolitas lodolíticas con esporádicos lentes de carbón, por lo general de poco espesor (< 30 cm), afectadas por fallas de cabalgamiento con rumbo predominante N 30° E e inclinados 30° hacia el NW. La roca presenta diversos grados de meteorización dando lugar a la formación de suelos residuales limo-arcillosos cuyo espesor llega a superar 1 m (**FOTOGRAFÍA 9**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el sector suroccidental del área de locación se observan estratos delgados de arenitas y limolitas muy alteradas, formando un lomo estrecho. Hacia los sectores oriental y occidental del área de plataforma afloran estratos de arenitas, formando filos continuos que sobresalen en el paisaje y dan lugar a colinas altas. La parte central del área de plataforma está conformada por arcillolitas y limolitas meteorizadas, dando origen a una pequeña depresión (**FOTOGRAFÍA 10**).



FOTOGRAFÍA 9
ROCAS METEORIZADAS DE LA FORMACIÓN CARBONERA CUBIERTAS PARCIALMENTE POR FRAGMENTOS DE ARENISCA



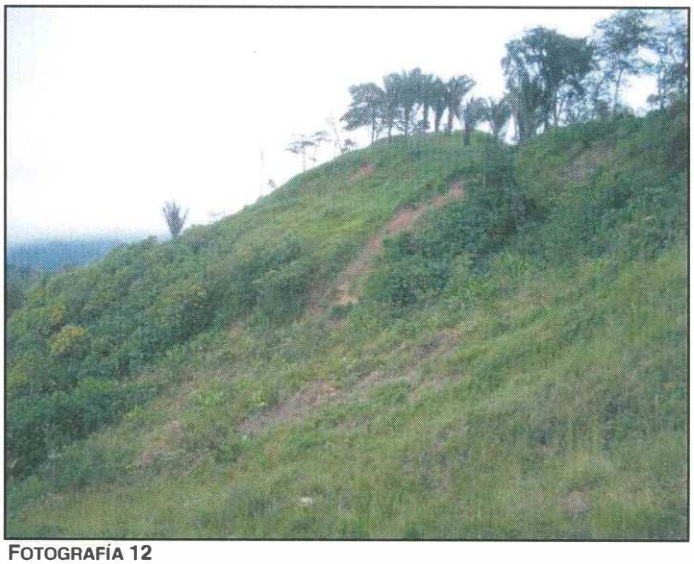
FOTOGRAFÍA 10
ESTRATO DELGADO DE ARENITAS DE LA FORMACIÓN CARBONERA QUE DA ORIGEN A UN FILO ESTRECHO

La mayor parte del área a ocupada por la locación (**TABLA 3**) se localiza en la parte superior de una lomo amplio conformado por arcillolitas alteradas de la Formación Carbonera, las cuales presentan un alto grado de meteorización dando lugar a suelos arcillosos con presencia superficial de bloques subangulares aislados de arenisca (**FOTOGRAFÍA 11**), hacia los costados oriental y occidental la continuidad del lomo se ve alterada por la presencia de pequeñas colinas redondeadas formadas por estratos de areniscas friables. En los costados norte y sur del área a intervenir se observan flujos superficiales de suelo y fenómenos incipientes de reptación; de igual manera, la escorrentía superficial ha generado pequeños surcos de erosión a lo largo de los cuales se concentran las aguas lluvias durante la temporada invernal (**FOTOGRAFÍA 12**).

Digitalización: Biblioteca Especializada Área Cuenca de Reserva ANH



FOTOGRAFÍA 11
DEPÓSITOS COLUVIALES Y ALUVIALES EN EL CAUCE DE LA QUEBRADA ARACALEÑA. REMOCIÓN EN MASA EN PROXIMIDADES DEL CAUCE



FOTOGRAFÍA 12
FENÓMENOS EROSIVOS EN EL COSTADO NORTE DEL ÁREA SELECCIONADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LOCACIÓN

TABLA 3 PORCENTAJE DE OCUPACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES

UNIDAD	DESCRIPCION	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA	
		AREA (Ha)	% OCUPACION
Depósitos Coluviales (Qcl)	Deposito coluvial conformado por arcillas con fragmentos angulares de areniscas de grano fino y limolitas.	4,46	14,79
Suelo Residual (Sr)	Suelo residual arcilloso arenoso de color gris claro a amarillo, con algunos fragmentos de areniscas de granos finos.	12,96	43,02
Arenitas (Ss)	Arenitas de grano fino de color gris a verdoso, con delgadas intercalaciones de limolitas grises a amarillas.	1,46	4,84
Arenitas + Arcillolitas (Ss+Cl)	Arenitas formando filos entre dos, con intercalaciones de arcillositas grises a verdosas y limolitas amarillas.	3,11	10,33
Arcillolitas + Arenitas (Cl+Ss)	Arcillolitas de color gris a verdosas, con delgados estratos de areniscas friables de color gris a amarillo.	8,14	27,02
TOTAL		30,12	100

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **DATOS ESTRUCTURALES**

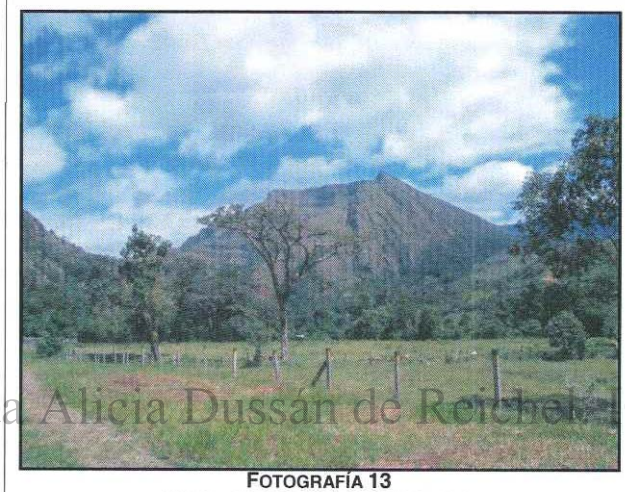
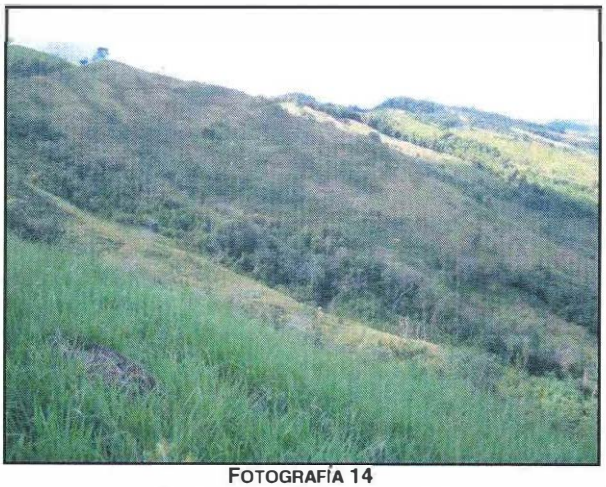
Tanto en el área de la locación, como en el corredor a intervenir con la construcción de la vía de acceso, se describieron los afloramientos rocosos existentes y se midieron sus datos estructurales. El primer afloramiento se ubica en el extremo occidental del área de plataforma, donde afloran bancos potentes de arenitas de color gris y grano fino, con intercalaciones de arcillolitas grisáceas a amarilla. Los demás datos corresponden a afloramientos existentes en el extremo oriental de la plataforma y a lo largo del corredor de la vía de acceso.

En el talud de corte de una explanación que conduce hacia la cabecera de la quebrada Aracaleña se observó una microfalla en estratos de arenitas de la Formación Carbonera que produjo la ruptura y desplazamiento de un estrato de arcillosita; esta evidencia corresponder a un indicio de actividad tectónica reciente en el área de interés. Otro rasgo interesante corresponde a la presencia de los lineamientos cartografiados que se pueden tratar de deformaciones tectónicas recientes.

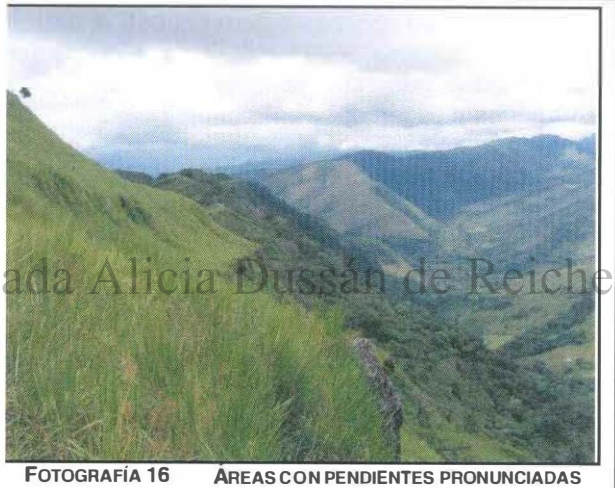
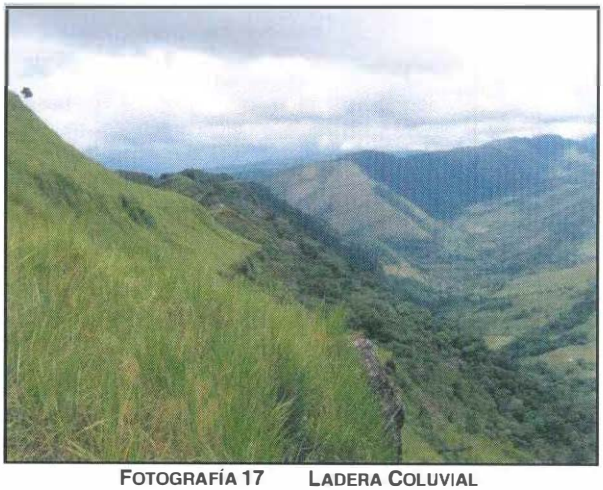
✦ GEOMORFOLOGÍA

Geomorfológicamente, el área de estudio está enmarcada en un paisaje de piedemonte correspondiente a una franja de terreno ondulado a escarpado, localizado en la base de la Cordillera Oriental. Esta unidad corresponde a un relieve de transición entre el paisaje de montaña al noroeste del área y paisaje de planicie aluvial al sureste, donde predomina la topografía plana que caracteriza los llanos orientales del Casanare. Las principales unidades geomorfológicas se presentan en la **TABLA 4** (ver Cartografía en material Anexo 8).

TABLA 4 UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS PRESENTES EN EL ÁREA DEL PROYECTO

ORIGEN	UNIDAD	DESCRIPCION	FOTOGRAFIAS
Origen estructural	Macizo estructural plegado (mep)	Zonas montañosas localizadas en el sector noroccidental del área de estudio donde se presentan las áreas de mayor altitud, caracterizadas por la presencia de rocas predominantemente arenosas, formando laderas con pendientes altas a muy altas (50% a 100% y mayores de 100%). Se evidencia la presencia de procesos morfodinámicos intensos tales como: socavación profunda de cauces, deslizamientos en roca y flujo de escombros. Estas rocas de origen sedimentario (Formación Une) se encuentran afectadas por fallamiento siendo características las fallas del borde llanero en el área de piedemonte, que originan fracturamiento de las unidades más resistentes y alta degradación hídrica de las unidades blandas, generando fenómenos de remoción en masa, (**FOTOGRAFÍA 13**).	 **FOTOGRAFÍA 13** **ROCAS DE ORIGEN SEDIMENTARIO**
Origen Estructural	Plano Estructural Disectado (PDS)	Corresponde a la pendiente estructural de las unidades resistentes principalmente de edad terciaria (Formación León y Guayabo Inferior) que han sido labradas por los drenajes naturales y lineamientos de origen tectónico, la disección de los drenajes naturales ha formado valles en "V" sobre los planos de roca. Esta unidad se presenta como laderas rectas con formas triangulares de pendientes fuertes a moderadas. Sobre esta unidad se presenta erosión laminar y deslizamientos planares que originan depósitos coluviales delgados altamente inestables. La unidad se caracteriza por la presencia de suelos poco desarrollados y un drenaje que fluye en la misma dirección del buzamiento (resecuente) (**FOTOGRAFÍA 14**).	 **FOTOGRAFÍA 14** **SUELOS POCO DESARROLLADOS**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

ORIGEN	UNIDAD	DESCRIPCION	FOTOGRAFIAS
Origen Estructural	Plano Estructural Denudado (PDN)	Corresponde a la pendiente estructural de rocas terciarias que han sido alteradas por procesos de meteorización y remoción formando laderas de pendientes moderadas que se hacen planas hacia la base (Formación Carbonera). Sobre esta unidad se presentan procesos de erosión laminar y deslizamientos superficiales. En zonas afectadas por fallamiento el espesor de los depósitos coluviales que se acumulan hacia la base es mayor formando una topografía ondulada. Los drenajes son subdendríticos a subparalelos y genéticamente corresponden a drenajes que se extienden a lo largo de los valles o zonas de relativa no resistencia erosional (subsecuentes) (FOTOGRAFÍA 15).	 FOTOGRAFÍA 15 ROCAS TERCIARIAS
Origen Estructural	Frente Estructural Escarpado (FEE)	Áreas de contrapendiente estructural con pendiente transversal pronunciada (entre 50% a 100%), constituidas por intercalaciones de areniscas y arcillolitas de la Formación Carbonera y León, con buzamiento en sentido contrario a la pendiente del terreno. El drenaje es de tipo subparalelo y genéticamente drena en dirección opuesta a la dirección de buzamiento (obsecuente), constituido por cursos de agua de poca longitud y de fuerte pendiente. En el área cartografiada la unidad presenta deslizamientos locales y erosión moderada, (FOTOGRAFÍA 16).	 FOTOGRAFÍA 16 ÁREAS CON PENDIENTES PRONUNCIADAS
Origen Gravitacional	Ladera Coluvial (DC)	Se denominan así a las áreas localizadas en el parte baja de zonas colinadas o montañosas donde se ha acumulado material desprendido de las laderas, capas delgadas de suelos residuales y/o bloques de areniscas, suprayaciendo estratos de rocas arenosas y arcillosas del Terciario. Por lo general los coluviones (Qc) presentan pendiente baja (entre 15% y 30%). El drenaje característico es poco profundo, en algunas zonas diverge hacia los cauces principales y en ocasiones los depósitos se ven surcados por drenajes que se ensanchan por socavación lateral y de fondo. Estas zonas corresponden generalmente a depósitos inestables, presentando procesos de reptación, flujos de tierra y deslizamientos locales, como los observados sobre las márgenes de los drenajes existentes, (FOTOGRAFÍA 17).	 FOTOGRAFÍA 17 LADERA COLUVIAL

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

SUELOS (VER CARTOGRAFÍA EN MATERIAL ANEXO 9)

De acuerdo con la interpretación de la palabra suelo en el sentido agrológico se presenta la descripción edafológica. La delimitación y caracterización de los suelos con este criterio en el área de estudio está basada en los factores de formación, sumados a los procesos de transformación de los mismos. El proceso analítico se ha desarrollado mediante el análisis y selección de la información secundaria disponible (estudios IGAC), los reconocimientos de campo de Geoingeniería en 2009 y 2010 y los análisis agrológicos llevados a los mismos.

SUELOS PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO

El paisaje donde se localiza el área de estudio es correspondiente al de montaña, localizado en zonas con altitudes entre los 500 y los 4000 msnm, con temperaturas medias que van desde los 3°C a 27°C, presencia de pisos térmicos que van desde el cálido a extremadamente frío. Además de la presencia de abundante precipitación pluvial (entre 2500 y 5000 mm anuales), lo que determina un ambiente húmedo, muy húmedo y pluvial. Los factores determinantes en la formación de esta clase de suelos son el relieve, el clima y el material parental; que definen la presencia de suelos de escaso desarrollo genético, desaturados, ácidos y de baja y muy baja fertilidad. Dentro del paisaje de montaña, se encuentran unidades de suelos existentes en la zona de estudio, que se identifican con los símbolos, VMA y VMB y su descripción se realiza de acuerdo con el paisaje; cada delimitación está representada por un símbolo compuesto por tres letras mayúsculas que hacen relación en su orden al clima, paisaje y suelos, acompañadas por subíndices que indican el rango de pendiente, grado de erosión y presencia de pedregones y escarceos.

CLASIFICACIÓN AGROLÓGICA DE SUELOS[7]

Dentro de la clasificación agrológica se tienen en cuenta las características morfológicas, físicas, químicas y mineralógicas de los suelos, como también análisis de otros factores como clima, relieve y las condiciones socioeconómicas y culturales de los habitantes, dado que estas variables tienen influencia directa en el uso actual y potencial de las tierras. Según el Estudio de Suelos del Agustín Codazzi, el PBOT-El Yopal, en la zona sobresalen las clases de estudio que se presentan en la **TABLA 5**.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

TABLA 5 UNIDADES DE SUELO PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO

PAISAJE	CONJUNTO	CARACTERISTICA	UNIDAD	CLASIFICACCION AGROLOGICA
Montaña	Asociación VMA	Estos suelos presentan erosión hídrica laminar, ligera y moderada, y movimientos en masa (reptación, solifluxión, taraceo y derrumbes). Son moderadamente profundos, limitados por fragmentos rocosos y textura franco-limosa, bien drenados, muy fuertemente ácidos (pH de 4,5 a 5,0), con valores medios de materia orgánica, de mediana a alta capacidad de intercambio catiónico (15 – 20 meq/100g) y contenidos bajos de calcio, magnesio, potasio y fósforo.	VMAd1	Suelos desarrollados en relieve quebrado con pendientes 12 – 25% y erosión hídrica laminar, ligera. Pertenecen a la clase VIse y son utilizados en pastos y rastrojos
			VMAe2	Suelos desarrollados en relieve fuertemente quebrado con pendientes 25 – 50% y erosión hídrica laminar, moderada y movimientos en masa, están utilizados en rastrojos y pastos, principalmente pertenecen a la clase VIIse.

6.1.2.1 ELEMENTOS TRANSFORMADORES DEL MEDIO FÍSICO

- **EVENTOS SÍSMICOS**

Según la información de la Red Sismológica Nacional de INGEOMINAS (Boletín Trimestral de Sismos de diciembre de 1.995, Vol. 3 N° 4) y de reportes no publicados de los últimos años, se constató que en el

7 PBOT municipio el Yopal (2003).

área se registraron por lo menos ocho eventos sísmicos, lo cual es evidencia de una intensa actividad en la zona, que pudo tener influencia sobre el registro arqueológico los eventos se relacionan en la **TABLA 6**.

En la modelación del paisaje se destacan procesos endógenos como la actividad tectónica del área, y la acción de procesos exógenos o morfodinámicos asociados a las características litológicas de las rocas, dando origen a paisajes de tipo estructural, gravitacional y agradacional.

TABLA 6 EVENTOS SÍSMICOS PRESENTADOS EN EL ÁREA

FECHA	HORA	MUNICIPIO	MAGNITUD ESCALA DE RICHTER	CARACTERÍSTICAS
19/01/95	15:05	Tauramena	6,5	Sentido en Bogotá y en la mayor parte del territorio colombiano
20/01/95	13:59	Tauramena	5,5	Réplica del sismo de enero 19/95
22/01/95	10:41	Tauramena	5,7	Réplica del sismo de enero 19/95
06/04/95	19:26	Tauramena	5,4	Réplica del sismo de enero 19/95, sentido en Boyacá y Casanare, no se reportaron daños. Sentido con fuerza en Morichal, Yopitos, Aguazul, Esmeralda, Salitrico, San José de Bobuy. Se reportaron 8 heridos y 18 viviendas destruidas. Sentido en Boyacá sin daños.
23/04/95	23:55	El Velero, Casanare	6,0	Sentido con fuerza en Morichal, Yopitos, Aguazul, Esmeralda, Salitrico, San José de Bobuy. Se reportaron 8 heridos y 18 viviendas destruidas. Sentido en Boyacá sin daños.
29/04/95	03:56	Yopal	5,4	Sentido en Casanare y Boyacá. Réplica del sismo de enero 9/95. No se reportaron daños.
22/10/95	07:22	Tauramena	3,9	Réplica del sismo de enero 19/95. Epicentro a 3 kilómetros de profundidad.
10/03/97	09:17	Aguazul	5,4	

Durante el año 2008 y 2009 han ocurrido sismos en el cinturón del piedemonte, que dan afectación a las fallas del monte llanero (**Tabla 7**).

Digitalización y Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

TABLA 7 EVENTOS SÍSMICOS PRESENTADOS EN EL CINTURÓN DEL PIEDEMONTE

FECHA	HORA	MUNICIPIO	MAGNITUD ESCALA DE RICHTER
02/06/08	23:50	San Juanito, Cundinamarca	3,9
03/06/08	2:48	San Juanito, Cundinamarca	3,4
07/06/08	3:50	Quémate, Cundinamarca	3,7
07/06/08	13:34	Quémate, Cundinamarca	3,7
10/06/08	5:25	Fortul, Arauca	4,1
10/01/09	9:54	Fómeque, Cundinamarca	3,0
02/02/09	3:25	Fómeque, Cundinamarca	2,4
03/02/09	9:10	Fómeque, Cundinamarca	2,4

PENDIENTES

Uno de los factores que más incide en la formación de los suelos del área de estudio y en general del registro arqueológico, después del clima, es el relieve. Para fines del estudio, se establecieron pendientes que definen el relieve en los rangos siguientes, de acuerdo a la definición del IGAC.

a = Pendientes de 0 - 3%
b = 3-7%
c = 7-12%
d = 12-25%
e = 25-50%
f = 50-75%
g = >75%

En la **TABLA 8** se presentan los rangos de pendiente existentes en el área de estudio, presentando su área y porcentaje de ocupación, de acuerdo a los rangos dados anteriormente.

TABLA 8 ÁREAS POR UNIDAD DE PENDIENTE PARA EL ÁREA DE ESTUDIO

UNIDAD	RANGOS (%)	ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA						ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	
		AMI-3		VIA DE ACCESO		LINEA DE FLUJO		AREA (Has)	%
		AREA (Ha)	% OCUPACION	AREA (Ha)	% OCUPACION	AREA (Ha)	% OCUPACION		
a	0-3%	0,4	2,1	-	-	0,21	17,9	11,05	1,1
b	3-7%	-	-	-	-	-	-	-	-
c	7-12%	-	-	-	-	-	-	-	-
d	12-25%	0,3	1,9	0,5	13,9	0.14	12,3	71,06	7,0
e	25-50%	7,8	44,9	2,1	56,2	0,71	61,3	577,50	56,3
f	50-75%	8,3	47,8	1,1	29,9	0,1	8,5	278,2	27,1
g	>75%	0,57	3,27	-	-	-	-	87,8	8,6
TOTAL		17,4	100,0	3,7	100,0	1,2	100,0	1.026,6	100,0

Como factores adicionales que influyen en la estabilidad del área se tienen las características hidrogeológicas y el uso actual del suelo, siendo frecuente el desarrollo de fenómenos de remoción en masa (flujos de suelo, deslizamientos menores y reptación) en zonas de pendiente fuerte, próximas a brechas tectónicas (que cambian la cohesión propia de cada roca y la hacen más vulnerable a la meteorización), en áreas carentes de vegetación protectora con pendientes escarpadas donde la intercalación de areniscas friables y arcillolitas favorecen el desarrollo de procesos erosivos intensos y en aquellos sectores donde se cambia el uso de suelo con fines agrícolas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

MORFODINÁMICA

Los principales procesos geomorfológicos identificados en el área de influencia directa se presentan en el Plano de Geomorfología y en orden de intensidad son:

- Desprendimiento y caída de suelos (flujo de suelos)
- Formación de terracetas
- Reptación localizada de suelos
- Erosión laminar y en surcos

En el desarrollo de los anteriores procesos han influido varios factores, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Alta susceptibilidad de los niveles limosos de la Formación Carbonera a la meteorización y erosión, debido a su poca consolidación.
- Alta actividad sísmica del área.
- Remoción de vegetación protectora y cambio en el uso del suelo.
- Sobreutilización de potreros limpios a media ladera para pastoreo de ganado.
- Flujos de agua superficiales y subsuperficiales.

Actualmente los procesos erosivos y de remoción en masa constituyen los principales agentes modeladores del paisaje debido a su amplio desarrollo en el área, donde un desarrollo significativo lo presentan los fenómenos asociados a erosión lineal, en surcos y cárcavas, deslizamientos rotacionales superficiales, reptación localizada, caída de bloques y flujos de suelos.

Los anteriores movimientos en masa están asociados con la composición litológica, el fracturamiento de la roca y las condiciones hidroclimáticas de la zona; estos procesos han sido acelerados por la acción antrópica, especialmente por tala y quema de la cobertura vegetal y sustitución de bosques por pastizales que han permitido la degradación de rocas y suelos. Adicionalmente, la historia tectónica del área y las altas pendientes hacen aún más susceptibles a los deslizamientos los materiales situados a media ladera en los frentes estructurales escarpados, aledaños a dislocaciones tectónicas (fracturas, fallas geológicas).

6.1.3 ELEMENTOS BIÓTICOS

- **COBERTURA VEGETAL**

En términos generales la cobertura vegetal puede ser definida como la capa de vegetación natural que cubre la superficie terrestre, comprendiendo una amplia gama de biomasas con diferentes características fisonómicas y ambientales que van desde pastizales hasta las áreas cubiertas por bosques naturales. También se incluyen las coberturas vegetales inducidas que son el resultado de la acción humana como serían las áreas de cultivos. En la **TABLA 9** se presentan las diferentes coberturas interpretadas y su respectiva extensión en el área de influencia del proyecto (ver Cartografía en Material **ANEXO 10**).

TABLA 9 ÁREA Y PORCENTAJE DE COBERTURA POR UNIDAD DE COBERTURA VEGETAL

UNIDAD	ÁREA DEL PROYECTO	
	ÁREA(HA)	% OCUPACIÓN
Áreas construidas	2,10	0,1
Bosque marginal de cauce	36,45	3,6
Bosque natural intervenido	35,24	3,6
Pastos manejados	442,63	44,5
Pastos naturales	184,09	17,9
Rastrojo alto	139,57	13,3
Rastrojo bajo	159,84	14,5
Suelos desnudos	26,66	2,6
TOTAL	1.026,6	100,0

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

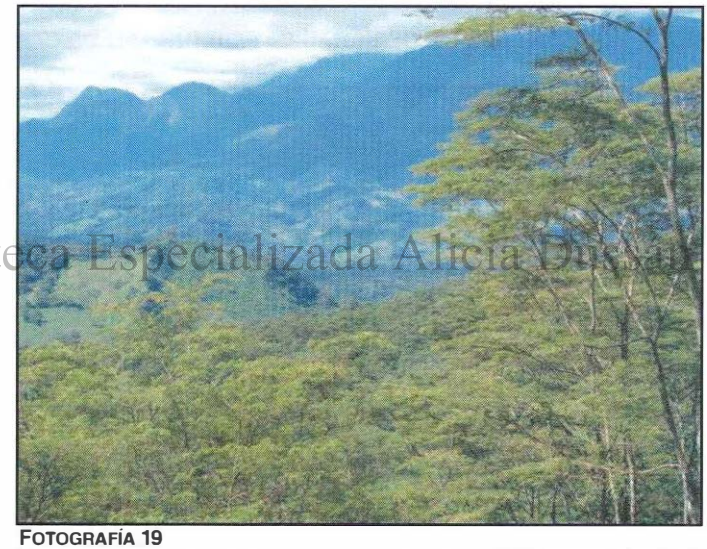
BOSQUE MARGINAL DE CAUCE (BMC)

Esta cobertura se halla ubicada en las márgenes de caños, quebradas y cursos de aguas permanentes o temporales al interior del área de influencia del proyecto; la extensión de estas manchas de bosque varía de manera ostensible de acuerdo a las fuentes de agua o patrones de drenaje naturales a los que están ligados. Este tipo de cobertura presenta vegetación arbórea y arbustiva. Aún a pesar de ser una franja poco extensa y discontinua en algunos lugares, esta cobertura reviste una importancia ecológica derivada del sostenimiento que realiza en los procesos de infiltración, absorción y retención temporal de agua, además de proteger los suelos de los procesos erosivos, como especies más representativas encontramos:

Piptadenia peregrina (yopo), *Pseudosamanea guachepele (H.B.K) Harms* (nauno), *Ochroma pyramidale* (majagua), *Inga spectabilis (Vahl.) Willd* (guamo) y *Croton sp (sangregado)*.son las especies más representativas de los fustales mientras que el sotobosque está dominado por platanillo (*Heliconia stricta)*, cordoncillo (*Piper aduncum.*) y tuno (*Miconia sp.*), entre otras. **(FOTOGRAFÍA 18 Y 19)**.



FOTOGRAFÍA 18
BOSQUES MARGINALES DE CAUCE



FOTOGRAFÍA 19
DETALLE DEL BOSQUE NATURAL INTERVENIDO AL INTERIOR DEL ÁREA DE ESTUDIO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

BOSQUE NATURAL INTERVENIDO (BNI)

Para el área influencia del proyecto se presentan relictos fragmentados de bosques y franjas muy delgadas de vegetación con una fuerte presión por los agroecosistemas ganaderos característicos de la zona. La totalidad de estas áreas boscosas presentan algún grado de intervención que varía en intensidad por cambio de uso del suelo y extracción selectiva de especies, y de acuerdo a la accesibilidad a este tipo de cobertura se pueden encontrar hallar bosques fuertemente intervenidos hasta bosques medianamente conservados que se localizan en zonas donde el acceso es restringido por los relieves escarpados. Entre otras, algunas de las especies halladas en esta cobertura son: Majagua (*Heliocarpus popayanensis H.B.K*). Arrayán (*Myrcia sp*), Guayacán (*Albizzia sp*), Guamo (*Inga sp),* y Yarumo (*Cecropia sp*).

RASTROJO ALTO (RA)

Bajo esta denominación se agrupa a los estados sucesionales ulteriores al rastrojo bajo y previos al bosque natural intervenido; conformado de manera principal por elementos leñosos, algunos de carácter

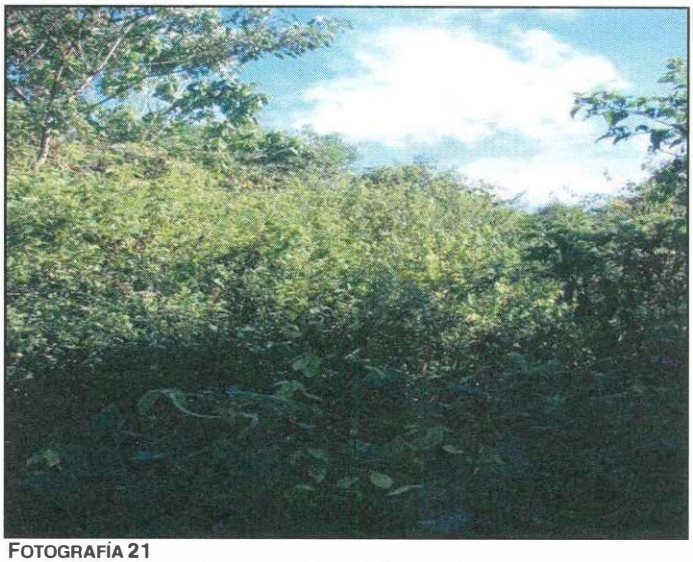
arbóreo aislados y la gran mayoría de carácter arbustivo, que se entremezclan formando composiciones florísticas variadas a partir de rebrotes naturales después de un período de libre crecimiento causadas por remoción completa de la cobertura vegetal.

Se caracteriza por presentar especies pioneras de rápido crecimiento con porcentajes bajos de cobertura de dosel, donde las especies como Cacique (*Pollalesta niceforoi (Cuatrec.)Aristig),* Tuno (*Miconia sp),* Guamo (*Inga sp),* Guayacán (*Piptadenia aff. Opacifolia Ducke),* y Guacharaco (*Cupania sp*) son las más representativas (**FOTOGRAFÍA 20** y **21**).



FOTOGRAFÍA 20
DETALLE DEL INTERIOR DE LAS MANCHAS DE RASTROJOS ALTOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 21
PARCHES DE RASTROJOS BAJOS

RASTROJO BAJO (RB)

Comprende un estado de sucesión temprana, que se caracteriza por ser de porte bajo con vegetación arbustiva como cobertura dominante, cuyas especies heliófilas presentan estrategias de establecimiento agresivas, por lo cual se pueden considerar invasoras por su rápido crecimiento y eficientes mecanismos

de propagación. Estas especies se establecen después de una fuerte intervención, la cual implica la eliminación total de la cobertura boscosa en los ecosistemas naturales, de igual manera se hacen presentes en zonas abandonadas o en tierras en descanso después de una explotación agropecuaria.

Los rastrojos bajos son dedicados a la recuperación de suelos y vegetación nativa, presenta especies dominantes en el estrato superior con alturas que no superan los 5 m que se entremezclan en sus copas, así mismo, en el estrato bajo se encuentran con gramíneas mezcladas con especies arbustivas. Dentro de las especies leñosas encontradas en este tipo de cobertura están; Cacique (*Pollalesta niceforoi (Cuatrec.)Aristig)*, Vara blanca (*Casearia corimbosa)*, Tuno (*Miconia sp)*, quince días *(Tapiria guianensis Aubl)*, Gaque (*Clusia sp*), Hojarasca *(Coccoloba caracasana Meissn)*, Guayacán *(Piptadeniaaff opacifolia Ducke) y* Nauno *(Pseudosamanea guachapele (H.B.K) Harás).*

PASTOS NATURALES (PN)

Las áreas que presentan este tipo de cobertura presentan una dominancia de especies de tipo herbáceo de diferentes hábitos y de bajo porte, en su mayoría gramíneas cultivadas dedicadas principalmente a potreros permanentes por un periodo de dos o más años. Algunas de las categorías definidas pueden presentar anegamientos temporales o permanentes en zonas bajas o en depresiones, por lo cual se establece su carácter marcadamente estacional, con un estrato arbóreo más o menos abierto o inexistente, donde las quemas y los incendios son prácticas frecuentes con la finalidad de mejorar la palatabilidad de los pastos.

PASTOS MANEJADOS (PM)

Corresponde a superficies cubiertas por pastos dedicados a la ganadería semintensiva e intensiva mezclados gramíneas, sobre los cuales se realiza principalmente rotación de potreros, control de malezas e introducción de especies mejoradas, así mismo, se observan individuos de especies arbustivas y arbóreas de forma aislada a lo largo de la cobertura (**FOTOGRAFÍA 22**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 22
PASTOS MANEJADOS EN EL ÁREA DESTINADA A LA LOCACIÓN
Fuente: Geoingeniería 2009

SUELO DESNUDO (SD)

A esta unidad se relacionan todas aquellas superficies sin o con escasa cobertura vegetal, en algunos casos como resultado de los procesos de erosión y/o degradación extrema, las cuales se convierten en las áreas más susceptibles a sufrir cambios, debido a que no poseen cobertura estable.

ÁREAS EN INFRAESTRUCTURA PETROLERA (AC)

Corresponden a zonas de infraestructura petrolera, en el lugar se encuentran individuos arbóreos y arbustivos localizados al interior y alrededor de las locaciones, dichos árboles sirven como cerca vivas, especies ornamentales, barreras cortavientos y como barreras de aislamiento (**FOTOGRAFÍA 23**).

Como resultado de la fuerte influencia de los vientos Alisios, especialmente los provenientes del Sureste (masas cargadas de elevada humedad procedente de las Selvas del Brasil), la región se caracteriza por ser bastante lluviosa. En general, la precipitación presenta un comportamiento de tipo monomodal, caracterizada por una distribución espacio-temporal de dos periodos: uno húmedo o lluvioso y otro seco. El periodo húmedo comprende desde abril hasta noviembre con precipitaciones que varían entre 112,9 mm y 315,3 mm, respectivamente.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 23
ÁREAS CON INFRAESTRUCTURA PETROLERA

6.1.4 ELEMENTOS ANTRÓPICOS

La presencia de elementos antrópicos se hace bajo el supuesto que cuando empleamos el término paisaje en este componente, hacemos referencia a la dimensión netamente cultural. Podríamos decir que desde nuestro punto de vista un paisaje deja de ser natural en cuanto el hombre hace cualquier intervención en él, aunque esa intervención sea exclusivamente mental (simbolización, sacralización.etc). Vale la pena resaltar que para efectos del presente análisis estudiamos procesos y hechos sociales, no espaciales. Dentro de ellos, lo espacial -integrado en el paisaje- es una dimensión de la sociedad muy significativa y con elementos claramente legibles.

En este sentido proponemos analizar las siguientes variables como constitutivas del paisaje en el área de la locación Floreña T.

Abandono: El análisis paisajístico propuesto busca tener en cuenta todas las partes que forman parte del paisaje que se pretende interpretar, en ese sentido aislar los elementos y establecer cuales son usados actualmente y cuales fueron abandonados permitirá identificar y reconstruir como fue el paisaje al momento de la ocupación indígena de la cual se busca dar cuenta. En ese sentido varios de los elementos que se perciben actualmente evidencian desuso (**FOTOGRAFÍA 24 y 25**) lo cual es tomado como abandono de elementos que en algún momento dieron forma a un tipo de paisaje que dómino en el área, la vista actual y la discriminación de estos elementos nos brinda un primer acercamiento a lo que fue el paisaje arqueológico, aspectos como las cercas y postes para el alambrado, así como la cobertura de pastos manejados y algunas explanaciones son evidencia de actividad reciente y actual, por otro lado

otros elementos como pisos enterrados y material expuesto en superficie, en su mayoría fragmentado, son evidencias de otro momento de ocupación de los cuales dichos materiales son testigos.



FOTOGRAFÍA 24
EXPLANACIÓN PARA VIVIENDA ACTUALMENTE EN DESUSO



FOTOGRAFÍA 25
METATES ABANDONADOS Y EXPUESTOS EN SUPERFICIE

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

Confín (limite): Establecer un límite es discriminar entre lo que se decide que pertenece a la unidad que se intenta definir (espacio usado y construido por la comunidad que habito el área de estudio) y lo que queda excluido, es decir imponer una visión y reconstruir un espacio de interrelaciones culturales productivas y/o simbólicas en un momento determinado de tiempo.

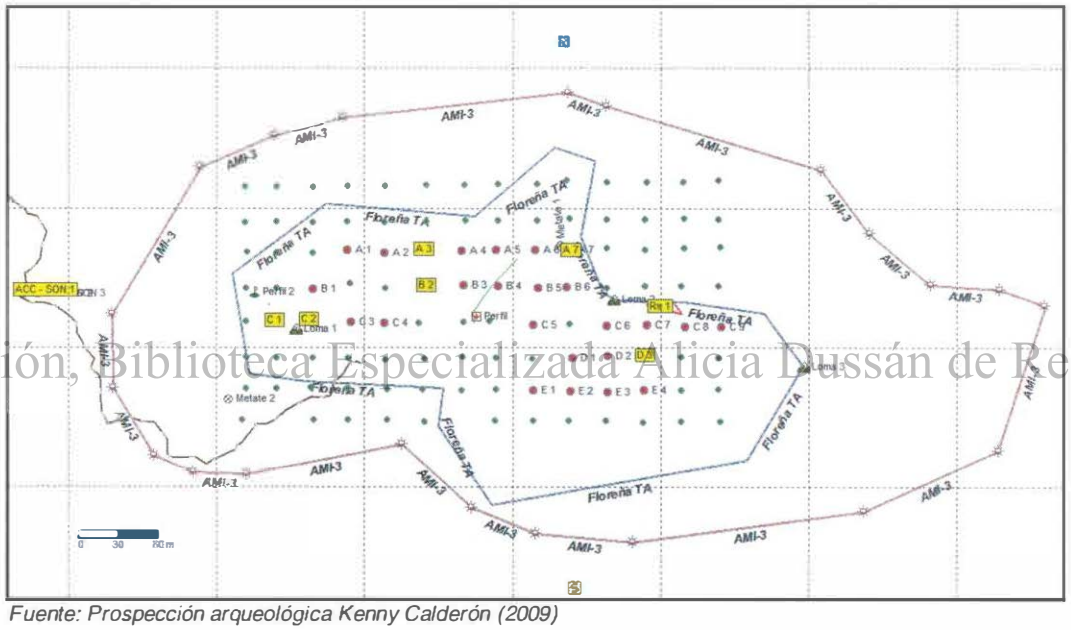
En otras palabras establecer un confín o limite se asume como la necesidad de señalar una separación, un signo cultural que marca el comienzo o el fin de algo, una manera de organizar y controlar la experiencia y la variedad en la que se vive. Históricamente cada sociedad produce sus confines los cuales tienen una mayor o menor visibilidad, en ese sentido accedemos a una parte o a una superposición de paisajes usados y concebidos, muchos de los confines impuestos a un lugar perduran

en el tiempo constituyendo la huella de un paisaje que nos brinda información de un momento de terminado de una comunidad.

Por ejemplo (**FIGURA 5**), este proyecto ha sido delimitado a un área de influencia en donde se realizaran las obras es decir se crea el confín bajo un argumento general de necesidad o no de intervenir, este confín se superpone e incluso coexiste con otros impuestos sobre el territorio como el que pudo haber impuesto las comunidades que habitaban el lugar.

Bajo esta perspectiva cada espacio representa un collage de confines en los cuales cada paisaje contaba con una función o tenía una representación o importancia simbólica, pese a la limitante que impone la priorización de espacios de intervención del proyecto es evidente que el registro arqueológico o por lo menos el análisis de los elementos entrópicos en la zona de intervención nos permitirá acercarnos a la función y posible organización del espacio por parte de las comunidades que habitaron esta zona.

FIGURA 5 ÁREA MÁXIMA DE INTERVENCIÓN PROYECTO FLOREÑA



Fuente: Prospección arqueológica Kenny Calderón (2009)

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Señales: El paisaje esta hecho de señales producto por las actividades desarrolladas por comunidades y sus condiciones y estrategias de supervivencia, en este sentido el análisis de paisaje pone en evidencia una red de relaciones entre territorio y comunidades que lo habitan, buena parte del análisis de paisaje así como el de la misma arqueología es identificar la señales que conformaron y fueron pertenecientes a comunidades específicas, en este punto es relevante recalcar que las señales no son únicamente de naturaleza antrópica, eventos sísmicos, procesos erosivos e incluso cambios climáticos dejan sus propias señales en paisajes específicos como se mencionó en el apartado anterior, esta frontera entre las naturaleza de las señales es débil en elementos tales como quemas y coberturas en donde se hace necesario realizar análisis especializados en busca de establecer la naturaleza de la acción que genero la señal.

Marcas: Son la esencia corpórea de las señales (Nunes 2007), son el resultado de una acción o de la combinación de varias acciones como resultado de un proceso, están determinadas por su naturaleza y las particularidades del gesto que las formo, estar relacionadas con el movimiento, la velocidad y la repetición de la acción muchos de estos aspectos se hacen evidentes en largos periodos de tiempo , el paisaje antrópico es conformado por marcas que se anulan, refuerzan y contradicen evidenciando procesos de ensayo error y de diversas estrategias adaptativas o de reorganización. El sentido o significado de una marca corresponde a las particularidades del territorio a que está asociado, siendo el

paisaje antrópico una superposición de distintos tipos de eventos y acciones que generaron sus propias marcas.

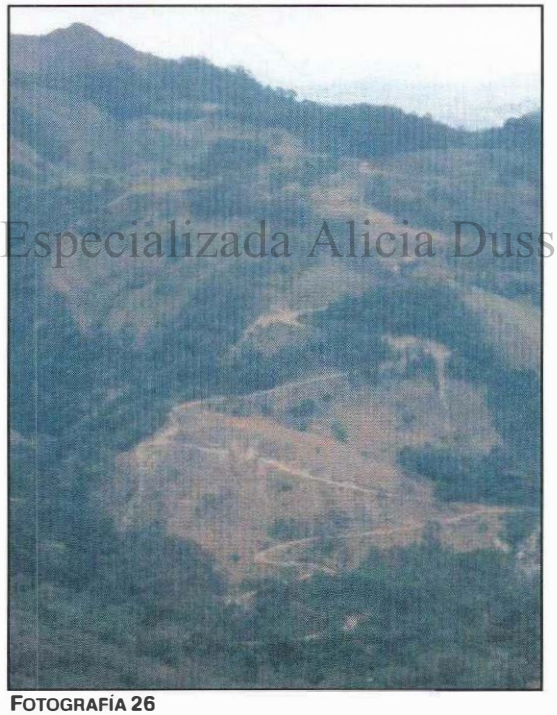
6.1.4.1 ELEMENTOS ANTRÓPICOS CONSTITUTIVOS DEL PAISAJE EN LA LOCACIÓN FLOREÑA T

- **SENDEROS**

Uno de los elementos más importantes y recurrentes en el paisaje de la locación es la cercanía de caminos, varios de los cuales según se pudo corroborar con el análisis de información secundaria se remontan a épocas más antiguas,(**FOTOGRAFÍA 26**) uno de los supuestos que se tuvo en el diseño de investigación fue el hecho de que El Morro, es un centro poblado reconocido por su ubicación geográfica, como parte de una importante vía de comercio e intercambio entre las tierras bajas y las tierras altas desde la época prehispánica (Ver antecedentes).

Sin embargo también es evidente el acceso que lleva a la vereda Planadas y el Aracal en donde la población actual accede a sus predios, el camino corresponde a un sendero para tránsito de personas y animales de carga, eventualmente también se utiliza para venta y comercialización de ganado, dicho uso tiene gran incidencia en la conformación de caminos en la zona ya que la comercialización de ganado con las poblaciones de la parte alta de cordillera oriental fue una actividad importante en la región.

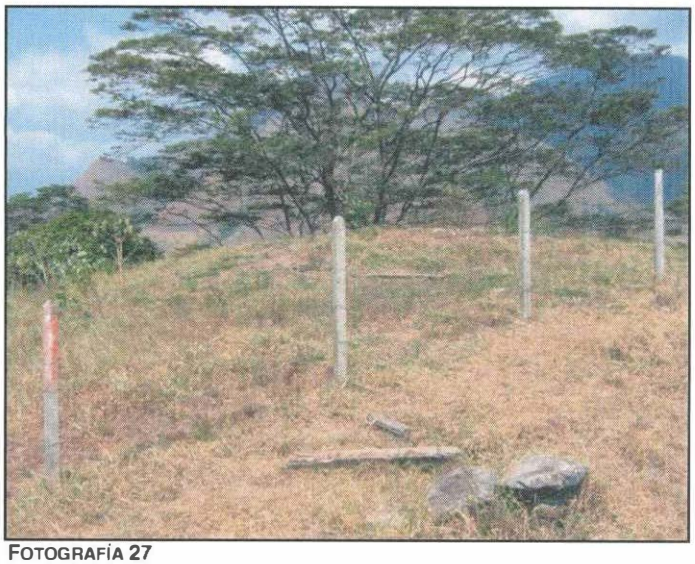
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 26
CAMINO REAL A LABRANZAGRANDE

- **CERCAS**

Las cercas son uno de los elementos más recientes en el paisaje de Floreña (**FOTOGRAFÍA 27**), están asociadas con los movimientos iniciados en el comienzo del siglo XX y con la implementación de cercas en alambre cuyo uso en el país se extiende a mediados del siglo XX con la llegada de colonos impulsados por economía extractiva y por la busca de terrenos baldíos, las familias que se hicieron terrenos en esta zona fueron traspasando la propiedad de generación en generación lo cual genero sucesivas divisiones de los predios, razón por la cual es recurrente que los habitantes mantengan relaciones de parentesco entre sí, la necesidad de cercar y subdividir también está profundamente relacionada con la ganadería como actividad económica la cual exige loteo para mantener el ganado.

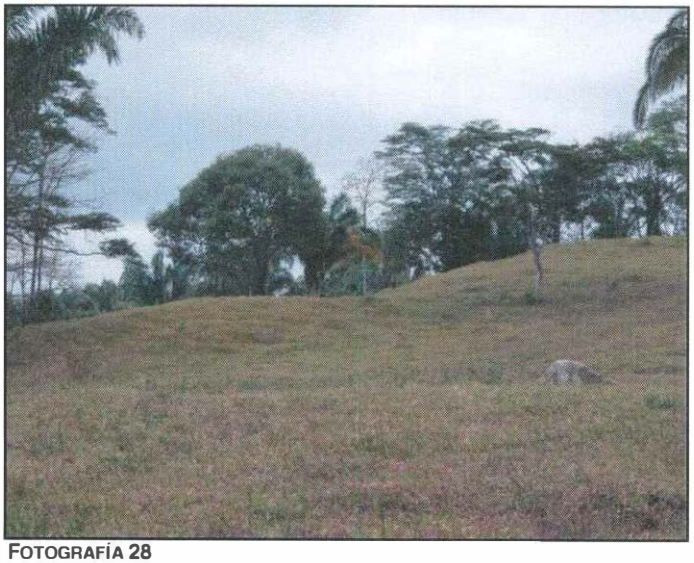


FOTOGRAFÍA 27
CERCA EXISTENTE EN ÁREA DE LA LOCACIÓN

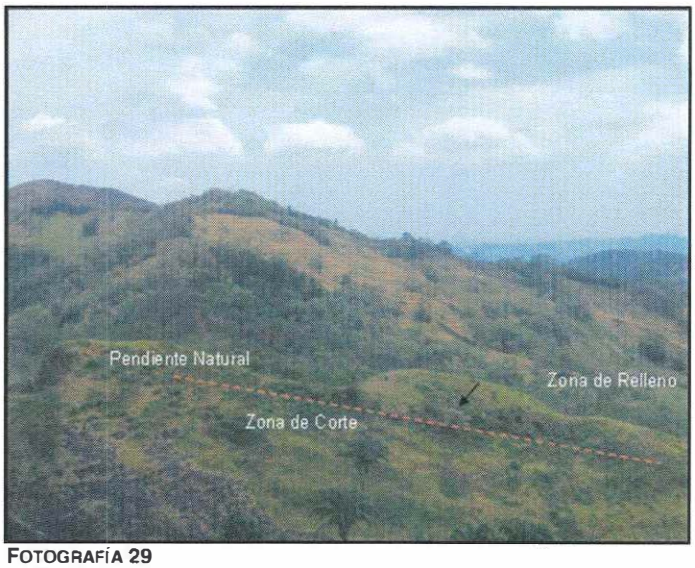
- **ATERRAZAMIENTOS**

Las elevadas pendientes de la zona pudo ser uno de los factores determinantes en los recurrentes aterrazamientos que fueron hechos con el fin de poder construir viviendas en la zona, estos aterrazamientos se evidencian por constituir unas áreas planas cuya pendiente no es natural y evidencia un cambio significativo en cuanto a las condiciones naturales de la zona varios elementos hacen pensar que los aterrazamientos son de periodos antiguos. En primer lugar la cercanía a los caminos reales sugieren que el sitio tenía una importancia estratégica por el control visual que se tiene de la zona lo que pudo haber generado ventajas en cuanto a comercio, intercambio, e incluso conflicto, en segundo lugar el material arqueológico recuperado en las excavaciones está relacionado con modificaciones de esta tipo lo cual evidencia actividad en esto sectores, se evidencian por presentar un corte en las pendientes naturales y por presentar algunos sitios de depósito de material de corte. Para este proyecto son evidentes en varios sectores (**FOTOGRAFÍA 28 y 29**).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 28
ATERRAZAMIENTO EN ÁREA DE FLOREÑA 6



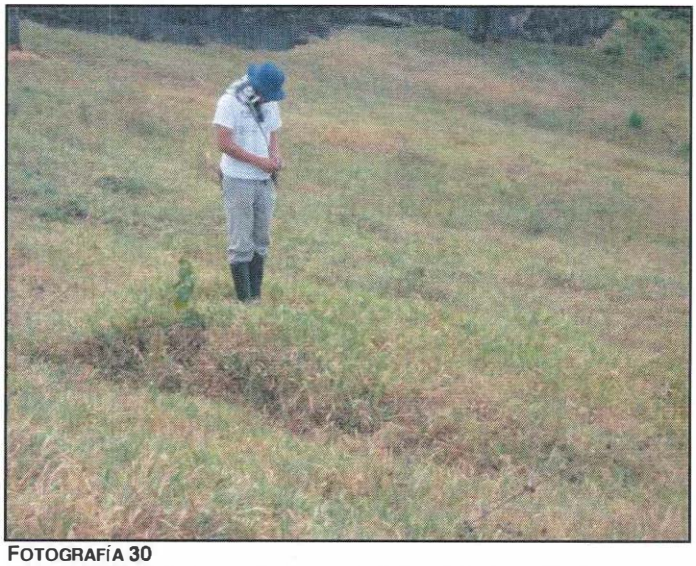
FOTOGRAFÍA 29
ATERRAZAMIENTO EN ÁREA DE FLOREÑA 6

- **MONTÍCULOS**

En términos generales se define un montículo como una acumulación, de suelo o roca aislada como parte de procesos naturales o antrópicos, una variante de estos es cuando se hacen este tipo de acumulaciones sobre un enterramiento en estos casos se conoce como túmulo, para el presente caso se cree que estos son de naturaleza antrópica (**FIGURAS 6 A 8 – FOTOGRAFÍA 30**) y que se encuentran relacionados con el movimiento de tierra necesario para la conformación de terrazas en la zona, las pruebas realizadas y los cortes realizados como parte del rescate arqueológico de floreña permitieron establecer que dichos montículos no corresponden a túmulos funerarios ya que no se evidencio enterramientos bajo dichos montículos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Estas estructuras son representativas para el sitio ya que se encuentran asociadas con los aterrazamientos y son considerados como elementos constitutivos del paisaje arqueológico de Floreña.



FOTOGRAFÍA 30
MONTÍCULO EN ÁREA DE EXCAVACIÓN FLOREÑA 6

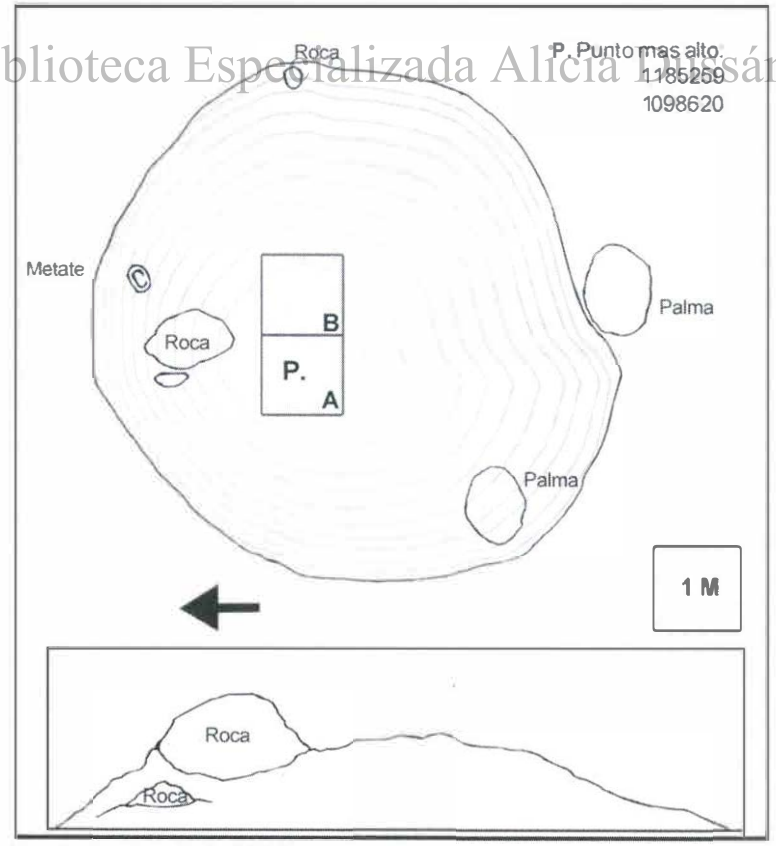
FIGURA 6 RECONSTRUCCIÓN MONTÍCULOS MEDIANTE LEVANTAMIENTO DE LA MICROTOPOGRAFÍA DE LA ZONA



Fuente: Geoingenieria (2011)

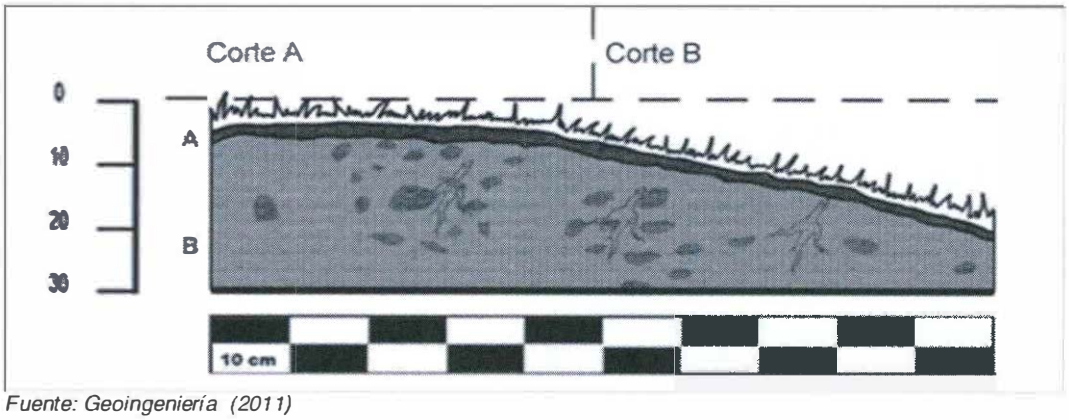
FIGURA 7 TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS REALIZADOS EN FLOREÑA 4

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fuente: Geoingeniería (2011)

FIGURA 8 PERFIL ESTRATIGRÁFICO DEL MONTÍCULO DE FLOREÑA 4



Fuente: Geoingeniería (2011)

6.1.4.2 EL PAISAJE EN FLOREÑA

En general, el área se enmarca en una zona de gran heterogeneidad paisajística, donde prevalecen diversas geoformas un mosaico de usos del suelo, unidades de cobertura vegetal que van desde bosques con diferentes estratos, rastrojos, bosques marginales a cauces, pastos naturales, áreas con presencia de asentamientos humanos, infraestructura petrolera en operación (pozos y líneas de flujo). Esto hace que exista en este espacio un complejo de características fisiográficas y biológicas, que permiten categorizar el territorio en regiones, desde la perspectiva de la ecología del paisaje.

Metodológicamente, las unidades de paisaje se consideraron como porciones de la tierra relativamente homogéneas en sus condiciones ambientales y en sus componentes paisajísticos. Para el análisis se consideraron diferentes variables, tales como: geomorfología, cobertura vegetal, drenajes, accesibilidad, pendientes, hipsometría y presencia de asentamientos humanos. En un intento por atenuar la imparcialidad en las descripciones, la definición de unidades de paisaje tiene como base la identificación de áreas con características morfológicas y funcionales similares.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

- **PAISAJE VISUAL**

En general, predominan las tonalidades verdes y amarillas, asociados especialmente con los diferentes períodos de lluvias, en los que la vegetación es el factor que determina la aparición de dichas tonalidades. De otra parte, en aquellos sitios donde el suelo se encuentra desprovisto de vegetación, suelo desnudo, se resaltan las tonalidades café y ocre, e incluso en algunos sectores de coloración negruzcas resultado de las quemas recurrentes a la vegetación que se realiza durante el período de lluvias bajas. Además, en casi todo el área es común encontrar rocas dispersas sobre las laderas, las cuales interrumpen con tonalidades blancuzcas a grises que le imprimen a la zona una sensación agreste y para la época de lluvia es muy común en las partes altas de las montañas observar la formación de una tenue neblina que suele aparecer a lo largo del día, la cual induce cambios temporales en el paisaje visual.

Como se observa del plano de cobertura vegetal y uso actual del suelo, la actividad antrópica es determinante en la composición del paisaje actual, destacándose las pocas áreas con presencia de bosque natural; en su lugar, predominan extensas áreas con pastos naturales, manejados y árboles aislados o rastrojos. Las áreas transitables corresponden a la vía que dé El Yopal conducen hasta la locación Floreña C, o suelen ser caminos interrumpidos o acompañados por cercas. Los senderos se encuentran deteriorados debido a las pendientes del terreno y la acción erosiva que produce las lluvias. Visualmente las zonas con pastos manejados resultan con mayor accesibilidad. Las zonas boscosas presentan menor accesibilidad y son perceptibles desde un punto de vista panorámico. Las áreas con pendientes más altas presentan el mayor acceso visual.

6.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS Y CORTES ARQUEOLÓGICOS EFECTUADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO

Para la presentación de los trabajos efectuados y áreas arqueológicas delimitadas durante la ejecución de este proyecto, se dividirán los datos según las obras de infraestructura realizadas por la empresa BPXC; se empezará por la línea de Flujo y ZODMES, siguiendo con la vía de acceso a la locación y finalizando con locación petrolera Floreña T.

Con el fin de brindar una mejor lectura de los paisajes de las áreas arqueológicas del sitio Floreña T, cada una de las obras así como de las áreas arqueológicas creadas durante el estudio cuenta con su respectivo material cartográfico, en donde se compilan los datos de áreas, muestreos, accidentes geográficos más importantes, modelos 3D y perfiles de los trabajos de prospección, rescate y monitoreo debidamente georeferenciados. Igualmente, en material anexo se han creado archivos Excel en donde se sistematizan todos los materiales arqueológicos recuperados de los muestreos arqueológicos.

Por lo tanto, en este apartado se presentarán fotografías y las descripciones generales de las áreas arqueológicas y, las coordenadas y estratigrafía de los materiales arqueológicos deberán ser consultadas en el material anexo.

- **LÍNEA DE FLUJO QUE COMUNICA EL EPF - FLOREÑA CON LAS LOCACIONES FLOREÑA A, C Y T (CON UNA EXTENSIÓN DE 8,532 KM LINEALES Y UN DERECHO DE VÍA DE 15 M) Y ZODMES**

El corredor proyectado para la construcción de la vía de flujo posee una extensión de 8,532 Km y un derecho de vía de 30 m de ancho. La mayoría de este trayecto fue diseñado sobre las cimas y la parte media de las laderas de una serie montañosa que desciende hasta las instalaciones del EPF - Floreña, cerca al casco urbano del corregimiento de El Morro (**TABLA 10 Y ANEXO 11**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TABLA 10 PAISAJE Y GEOFORMAS IDENTIFICADAS EN LA LÍNEA DE FLUJO

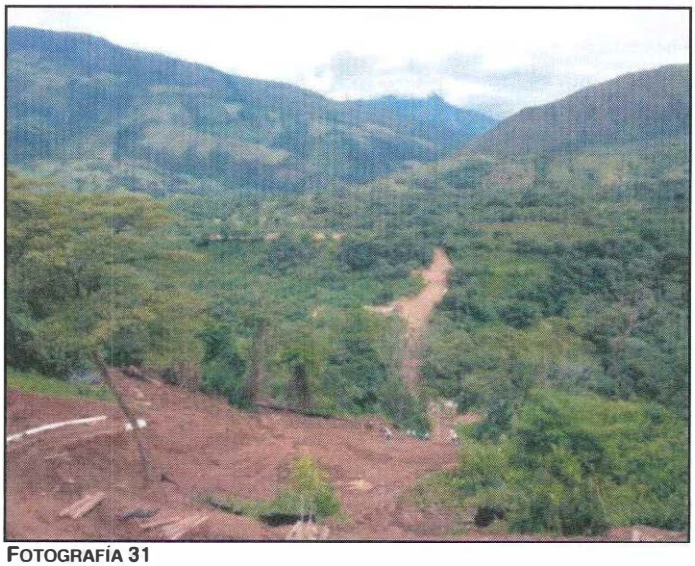
ABCISADO	DESCRIPCIÓN
0+210 a 0+300	Ladera de pendiente pronunciada, 1037 msnm
0+300 a 0+509	Ladera de pendiente pronunciada, 1000 msnm
0+894 a 1+000	Pozo Floreña C3, 986 msnm
1+000 a 1+100	Descenso a Quebrada Jarama, área de pastos y bosque ripario muy intervenido
1+200	Quebrada Jarama, 929 msnm
1+200 a 1+400	Laderas de pendiente moderada, área de pastos y bosque ripario muy intervenido, 970 msnm
1+400 a 1+500	Zodme 1, ya en uso por locación Floreña C3. 988 msnm
1+570	Pequeño bosque secundario intervenido, asociado a cuerpo de agua (Caño NN.1)
1+700 a 1+900	Ladera de pendiente pronunciada, 1082 msnm
1+900 a 2+100	Zodme 2, cima de loma amplia y aplanada. Afloramientos de roca arenisca sobre la superficie
2+100 a 2+700	Cimas y laderas medias, áreas de pendientes moderadas y coluvios, 1115 msnm
2+700 a 2+900	Cima de loma por dónde va la línea proyectada y las existentes, áreas de pastos, msnm
2+900 a 3+100	Planadas, cima de loma amplia, 1113 msnm
3+100 a 3+500	Filos de loma y medias laderas potrerizadas, 1083 msnm
3+500 a 3+560	Ladera estructural, pendiente pronunciada, 1064 msnm
3+600 a 3+700	Bosque de emelina, 1012 msnm
3+700 a 4+200	Áreas de rastrojo y cárcavas, 941 msnm

ABCISADO	DESCRIPCIÓN
4+500 a 5+000	Locación Floreña A, 837 msnm
5+000 a 5+170	Aéreas de rastrojo bajo, descenso de ladera. Caño NN 2. 807 msnm
5+170 a 5+362	Laderas de pendiente moderada cubiertas por pastos y bloques de areniscas
5+362	Caño NN 3, 783 msnm
5+515	Caño NN 4, 769 msnm
5+556	Caño NN 5, 772 msnm
5+560 a 6+000	Filo de loma estrecho, ladera pronunciada. 860 msnm
6+000 a 6+400	Cima de loma plana y ladera de inclinación moderada, pastos arbolados, 833 msnm
6+400 a 6500	Filo de loma estrecho. 802 msnm
6+500 a 6+700	Filo de loma estrecho, laderas de pendiente pronunciada al S y de inclinación moderada al N, 766 msnm
6+700 a 7+400	Valle en V quebrada Aguatoca, laderas empinadas, con areniscas angulares en superficie, bosque intervenido
7+400	Quebrada Aguatoca, 588 msnm
7+600 a 7+700	Bosque de galería intervenido, áreas de rastrojo, 647 msnm
8+000	Zodme 3, ya en uso. 640 msnm
8+100	Zodme 4, ya en uso. 633 msnm
8+100 a 8+200	Carreteable que empalma con vía principal, 620 msnm
8+400	Estación EPF Floreña. 616 msnm

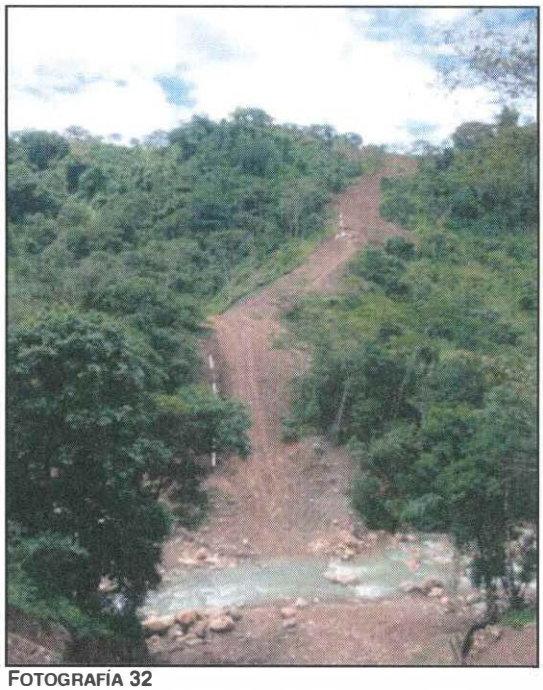
Fuente: Cuadro extraido del informe de Calderón (2009: 22-23)

Por ende, las áreas a ser adecuadas corresponden a filos estrechos y laderas abruptas con predominio de rocas arenosas y pendientes muy empinadas (**FOTOGRAFÍA 31**), donde se presentan procesos de remoción en masa, y rocas areniscas sobre la superficie. Durante su recorrido, la línea atraviesa los cursos de las quebradas Jarama y Aguatoca (**FOTOGRAFÍA 32**), así como una serie de caños sin nombre que se forman en el área durante la estación de lluvias.

Digitalización Biblioteca Especializada Área Desarrollo Rural ICANH



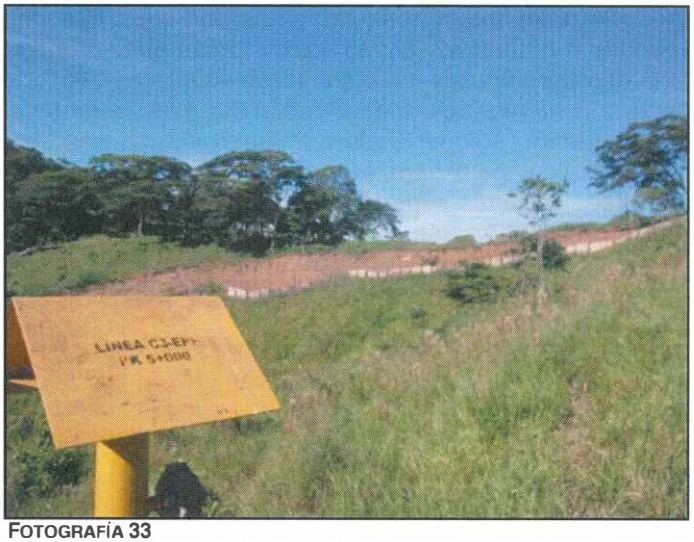
FOTOGRAFÍA 31
DETALLE DE UNA DE LAS LADERAS ABRUPTAS EN CERCANÍAS DE LA QUEBRADA AGUATOCA POR DONDE PASA LA LÍNEA DE FLUJO



FOTOGRAFÍA 32
CRUCE DE LA LÍNEA DE FLUJO EN LA QUEBRADA AGUATOCA

Es importante recalcar que el trayecto de la línea de flujo transita mayoritariamente áreas previamente intervenidas por otras obras, como quiera que hace uso de las servidumbres de oleoductos actualmente en operación (línea Floreña C-Floreña A, línea Floreña A-EPF Floreña; y EPF Floreña-Estación de Araguaney) (**FOTOGRAFÍA 33**). Este hecho supone que la mayoría de los suelos del trazado ya han sido removidos, lo cual hace poco viable localizar hallazgos arqueológicos y en el caso que puedan encontrarse, es muy factible que estos depósitos o sitios arqueológicos estén altamente alterados o destruidos. Lo anterior, además de la topografía difícil del terreno, fue considerado al momento de implementar el reconocimiento arqueológico en el área.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 33
"PALOMAR" QUE EVIDENCIA COMO EL SECTOR POR DONDE PASA LA LÍNEA DE FLUJO PREVIAMENTE HABÍA SIDO INTERVENIDO CON LA CONSTRUCCIÓN DE OLEODUCTOS QUE COMUNICAN LAS LOCACIONES FLOREÑA CON EL EPF – FLOREÑA



FOTOGRAFÍA 34
DETALLE DE LOS FRAGMENTOS CERÁMICOS ENCONTRADOS DURANTE LOS TRABAJOS DE MONITOREO EN LA LÍNEA DE FLUJO

Durante los trabajos de prospección (Calderón, 2009), en el trazado de la línea de flujo no se registraron sitios arqueológicos a los que hubiera que realizarles trabajos de rescate, tan sólo una recolección superficial y, durante los trabajos de monitoreo, se georeferenciaron algunos puntos en donde según habitantes de la zona, se reportaron hallazgos ocasionales de fragmentos cerámicos, aunque no fue posible corroborar dichas evidencias arqueológicas. No obstante, en cercanías de la línea de flujo en la locación Floreña T, después de tareas de remoción de tierras, las cuáles no tuvieron un acompañamiento arqueológico por problemas logísticos, se encontraron 13 elementos cerámicos fragmentados (coordenadas N5 29.195 W72 24.482) que no pudieron asociarse con los sitios u áreas arqueológicas definidas en la durante los trabajos de rescate arqueológico (**FOTOGRAFÍA 34**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

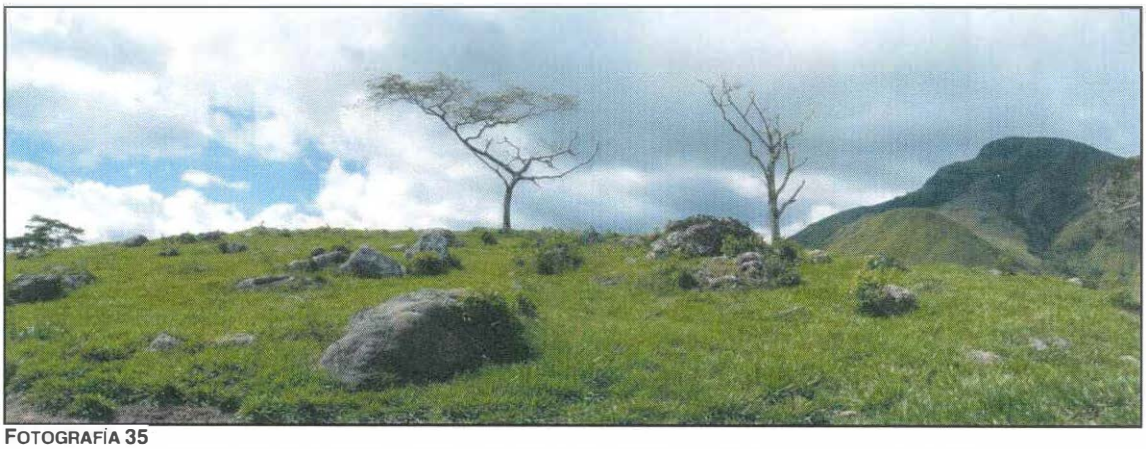
Sobre la margen del trazado de la línea de flujo también se dispuso la adecuación de cuatro áreas de botadero o zodmes de tamaños que, sólo en uno de los casos, superan la hectárea (**TABLA 11**). Los paisajes de estos enclaves comparten las mismas características antes descritas, corresponden, a áreas relativamente planas ubicadas en media ladera y cimas de lomas que se encuentran cubiertas de modo intermitente por coluvios y afloramientos de grandes rocas areniscas (**FOTOGRAFÍA 35 Y 36**). En ellos también se presentan los socavamientos por la escorrentía que desciende y va erodando el terreno. De las áreas destinadas para botadero, sólo el Zodme 2 fue evaluado con dos sondeos arqueológicos durante los trabajos de prospección, pero para esta zona, aun cuando se reportó algunas evidencias arqueológicas por medio de recolecciones superficiales de material lítico por Calderón, no se sugirieron trabajos de rescate o prospecciones intensivas.

TABLA 11 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ÁREAS DE BOTADERO

NOMBRE	COORDENADAS PLANAS		ALTURA (MSNM)	AREA (HA)	EN USO
	E	N			
Zodme 1	1184126	1098617	988	0.37	SI
Zodme 2	1183788	1098200	1094	1.17	NO
Zodme 3	1180288	1094809	640	0.16	SI
Zodme 4	1180263	1094738	633	0.14	SI

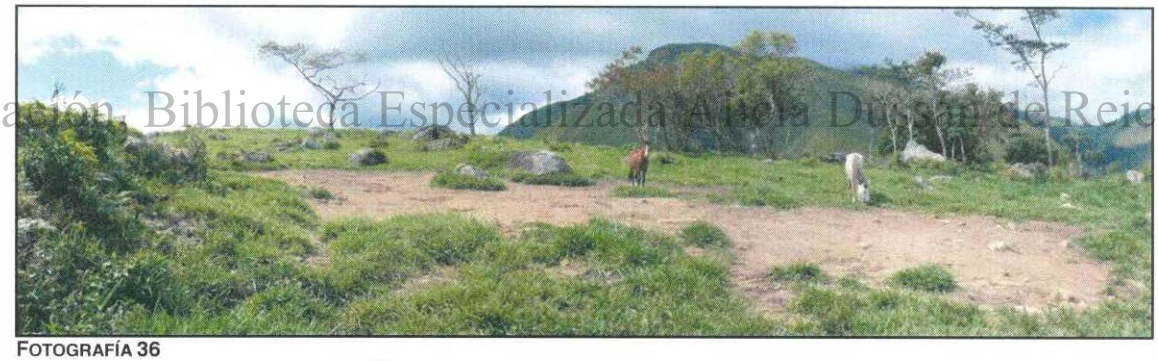
Fuente: Cuadro extraído del informe de Calderón (2009: 21), con datos suministrados por Geoingeniería S.A.

Con base en lo anterior, durante la temporada de rescate de este proyecto, los trabajos arqueológicos estuvieron enfocados en el área de locación Floreña T y no se realizaron visitas de reconocimiento en el zodme 2 u otras zonas que iban a ser alteradas por las obras de infraestructura petrolera y por lo tanto no se obtuvo el mismo detalle de información arqueológica recuperada en esta área, en cuanto a datos topográficos, caracterización arqueológica, datos estratigráficos y análisis del material cultural en relación con las otras áreas arqueológicas definidas en este estudio (ver datos de las otras áreas en apartados posteriores).



FOTOGRAFÍA 35

VISTA DE OTRO SECTOR DE PAISAJE CON AFLORAMIENTOS DE ROCAS ARENISCAS DEL ZODME 2



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 36

ZONA PLANA ENCIMA DE LADERA DEL ZODME 2

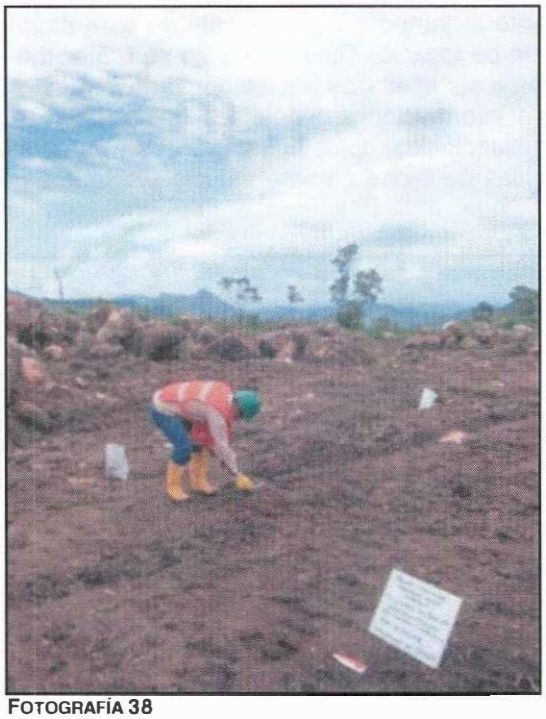
Panorámicas realizadas por Kenny Javier Calderón durante los trabajos de prospección arqueológica en el 2009

Al empezar las labores de monitoreo del proyecto, la primera obra visitada correspondió al zodme 2, donde se habían empezado los trabajos de descapote de la capa superficial y adecuación del sitio. Un reconocimiento inicial de algunos de los sectores intervenidos evidenció una gran acumulación de fragmentos cerámicos e instrumentos líticos, que implicó el detenimiento de las obras civiles para realizar sondeos arqueológicos, recolecciones de material diagnóstico y delimitación del área de recurrencia de elementos arqueológicos (**FOTOGRAFÍA 37,38 y 39**).



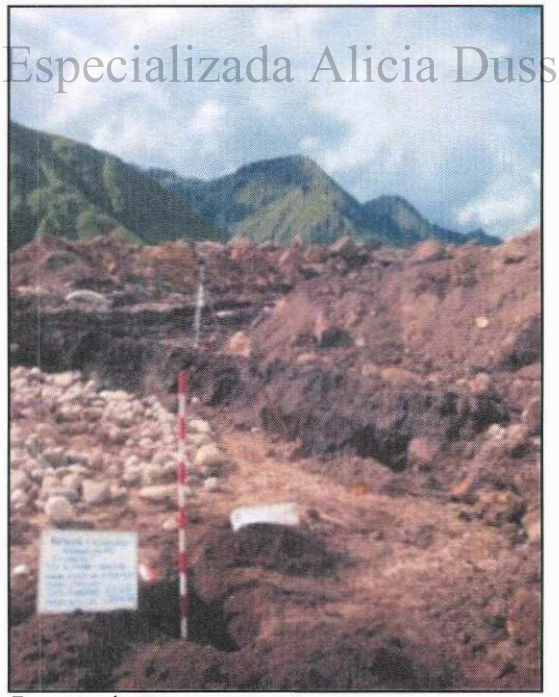
FOTOGRAFÍA 37

PANORÁMICA DE LOS TRABAJOS DE DESCAPOTE DEL ÁREA ZODME



FOTOGRAFÍA 38
RECOLECCIONES SUPERFICIALES DE MATERIAL EXPUESTO DESPUÉS DE TRABAJOS DE DESCAPOTE.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 39
SONDEOS ARQUEOLÓGICOS EFECTUADOS EN EL ZODME PARA DELIMITAR EL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 0.

La concentración de material arqueológico expuesto después de los trabajos de remoción de tierra fue delimitada por medio de sondeos arqueológicos y recolecciones superficiales y a esta área (711,723 m²) se le denominó Floreña 0 y corresponde, a la cima de una montaña (1094 msnm.) con un excelente

control de paisaje en donde posiblemente se ubicaron algunos sitios de vivienda (**TABLA 12** y **FIGURA 9**) como en el área Floreña 1. El material arqueológico se concentraba en la parte más alta de la cima, cercana al borde de ladera, y en lo que al parecer era una zona de hundimiento caracterizada por poseer tierra de color negro muy húmeda.

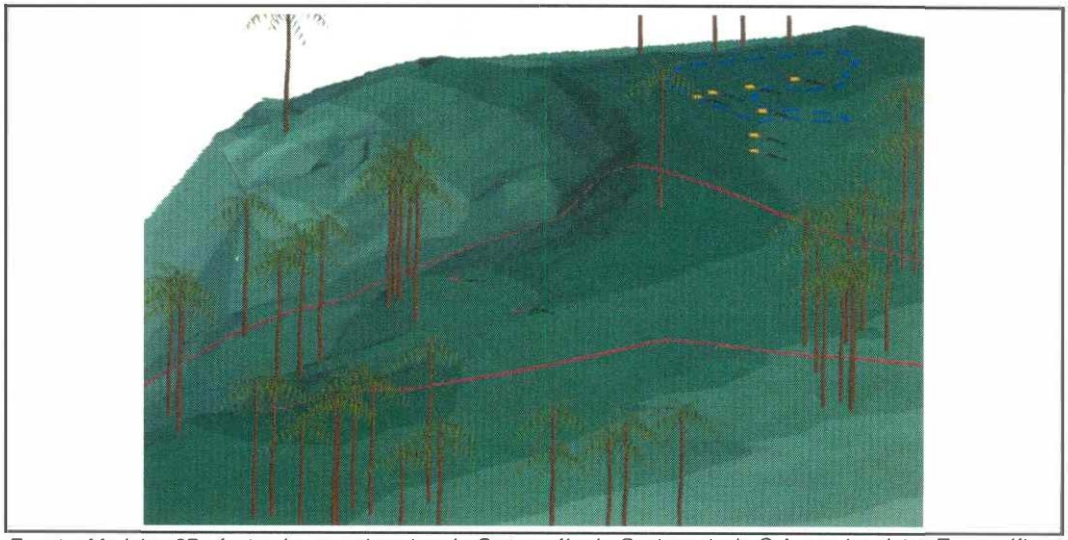
Es pertinente resaltar que aunque en Floreña 0 se recuperó abundante material arqueológico, especialmente fragmentos cerámicos, la imposibilidad de tener un registro estratigráfico de este material, dada la proveniencia de los registros, dificultan los análisis comparativos del área Floreña 0 y su cultura material con las otras áreas arqueológicas del sitio Floreña T. Así mismo, los análisis espaciales del sitio se limitan notablemente, al no poder haber conocido y registrado el sitio antes de su transformación como ZODME. No obstante, algunos elementos diagnósticos nutrieron los análisis cerámicos y líticos del estudio.

TABLA 12 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 0

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 0			
Área Rescate	711,723 m²		
Área de Prospección	11.263,123 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-1	Prueba de Pala Negativa	1.183.741,32	1.098.166,63
PP-2	Prueba de Pala Negativa	1.183.833,36	1.098.199,49
RS-1	Recolección Superficial	1.183.760,31	1.098.158,61
PUNTOS DE MONITOREO			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-1	Prueba de Pala Positiva	1.183.744,51	1.098.288,61
PP-2	Prueba de Pala Positiva	1.183.739,50	1.098.280,62
PP-3	Prueba de Pala Positiva	1.183.735,49	1.098.273,62
PP-4	Prueba de Pala Positiva	1.183.734,48	1.098.269,63
PP-5	Prueba de Pala Positiva	1.183.747,48	1.098.271,60
PP-6	Prueba de Pala Positiva	1.183.752,46	1.098.259,60
PP-7	Prueba de Pala Positiva	1.183.756,45	1.098.252,59

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

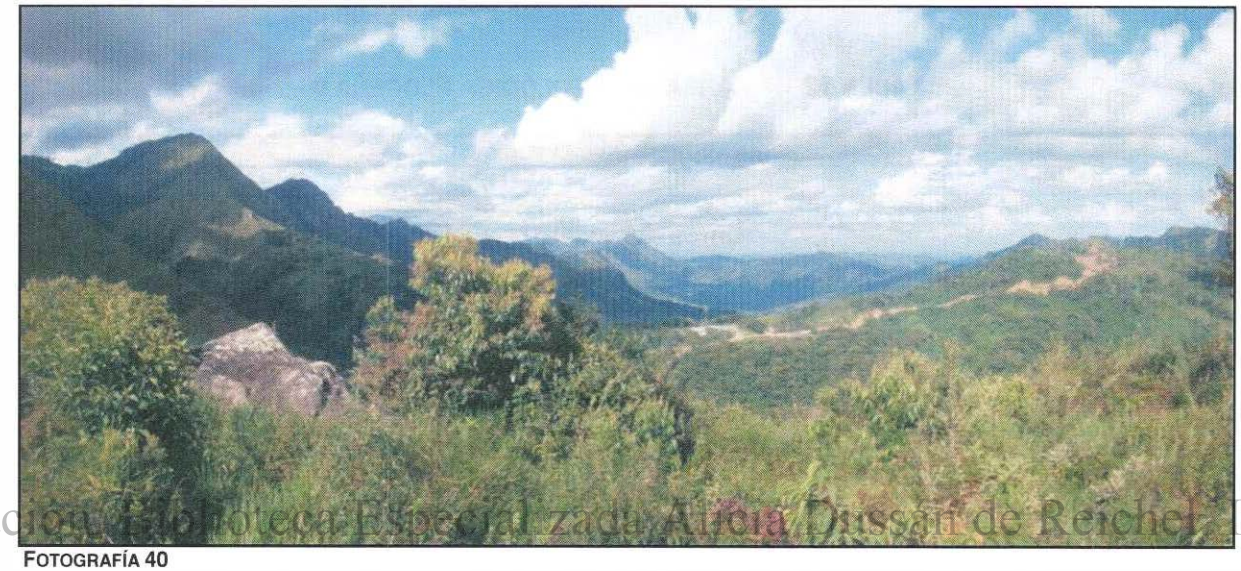
FIGURA 9 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 0, CORRESPONDIENTE AL ZODME 2



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto.

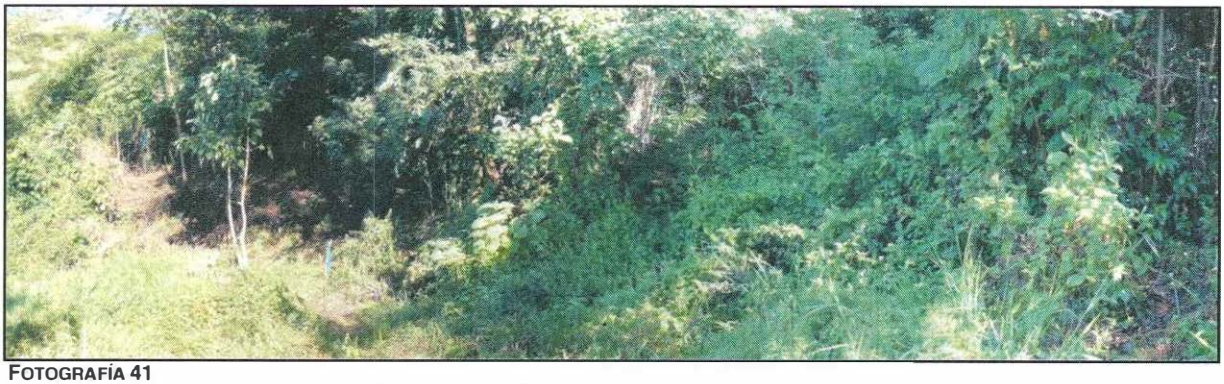
- **VÍA DE ACCESO LOCACIÓN FLOREÑA C A LA LOCACIÓN FLOREÑA T (CON UNA EXTENSIÓN DE 1,2 KM LINEALES Y UN DERECHO DE VÍA DE 30 M)**

El trayecto trazado para el acceso recorre en sentido occidente-suroriente, desde las instalaciones de la locación Floreña C, en la vereda Planadas, la media ladera de la cadena montañosa que va a dar al área donde se prevé instalar la locación Floreña T (**FOTOGRAFÍA 40** y **ANEXO 12**). Predominan a lo largo del recorrido lugares de pendiente pronunciada, cubiertas de manera alternada bosque secundario intervenido, parches de rastrojo espinoso y pastos (**FOTOGRAFÍA 41**). Rocas areniscas de diferentes tamaños afloran sobre la superficie en varios tramos del recorrido.



Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

FOTOGRAFÍA 40
PANORÁMICA DE LA VÍA DE ACCESO DE LA LOCACIÓN FLOREÑA C A LA LOCACIÓN FLOREÑA T



FOTOGRAFÍA 41
DETALLE DE ÁREA PREVISTA PARA ACCESO, KM 0+90M. VEGETACIÓN INTERVENIDA Y ARBUSTOS
Fuente: Panorámicas tomadas por Felipe Pérez en el 2010 y Kenny Javier Calderón en el 2009.

Durante los trabajos de prospección sólo una pequeña área plana, de menos de 250 m², a la altura del K0+297, fue registrada y se efectuaron 3 sondeos y de uno de ellos se obtuvo 1 fragmento cerámico. Para esta zona, aun cuando fue posible recuperar material arqueológico estratificado por Calderón, no se establecieron trabajos de rescate o prospecciones intensivas (**FOTOGRAFÍA 42 y 43**) (ver Cartografía en Material **ANEXO 13**).



FOTOGRAFÍA 42
DETALLE DEL TERRACEO UBICADO SOBRE EL TRAZADO DEL ACCESO A LA LOCACIÓN FLOREÑA T K0+297



FOTOGRAFÍA 43
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 3, LOCALIZADA CERCA DEL TRAZADO DE LA VÍA DE ACCESO A LA LOCACIÓN FLOREÑA T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Durante los trabajos de rescate, esta terraza fue denominada como el área arqueológica Floreña 3 y en el lugar se realizaron limpiezas de la capa vegetal, dibujos de planta, levantamientos topográficos detallados y dos cortes de 1x1 m (Fotografía 43, **TABLA 13** y **FIGURA 10**) de los cuales se obtuvo tan sólo 19 líticos en el corte 1 que posteriormente fueron descartados durante la etapa de laboratorio[8].

Floreña 3, posee un área de 166,43 m², es un aterrazamiento efectuado a media ladera (1.001 msnm.) que tiene un buen control de paisaje pero que presenta dificultades para su acceso. Dadas las dimensiones del terraplén y su ubicación geográfica posiblemente pudo ser una zona de vivienda, aunque no se encontró evidencia de ello salvo la adecuación del espació para crear una zona plana. La cobertura vegetal del lugar es rastrojo y a nivel estratigráfico sus suelos corresponden a arcillas compactas de coloración rojiza sin capa húmica (**FIGURA 11**).

8 En las tablas excel que sistematizan las frecuencias absolutas del material arqueológico recuperado del sitio Floreña T (ver material anexo) esta área no posee elementos arqueológicos. Sin embargo, en el perfil arqueológico de esta área, se presentan los datos de campo en donde se registraban 19 líticos que posteriormente fueron descartados como elementos arqueológicos en la etapa de laboratorio.

TABLA 13 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 3

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 3			
Área Rescate	166,43 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-1	Prueba de Pala Positiva	1.184.938,46	1.098.608,40
PP-2	Prueba de Pala Negativa	1.184.936,76	1.098.602,71
PP-3	Prueba de Pala Negativa	1.184.947,76	1.098.602,69
PUNTOS DE RESCATE			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
C-1	Corte 1m*1m	1.184.940,91	1.098.606,60
C-2	Corte 1m*1m	1.184.939,91	1.098.602,49

FIGURA 10 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 3

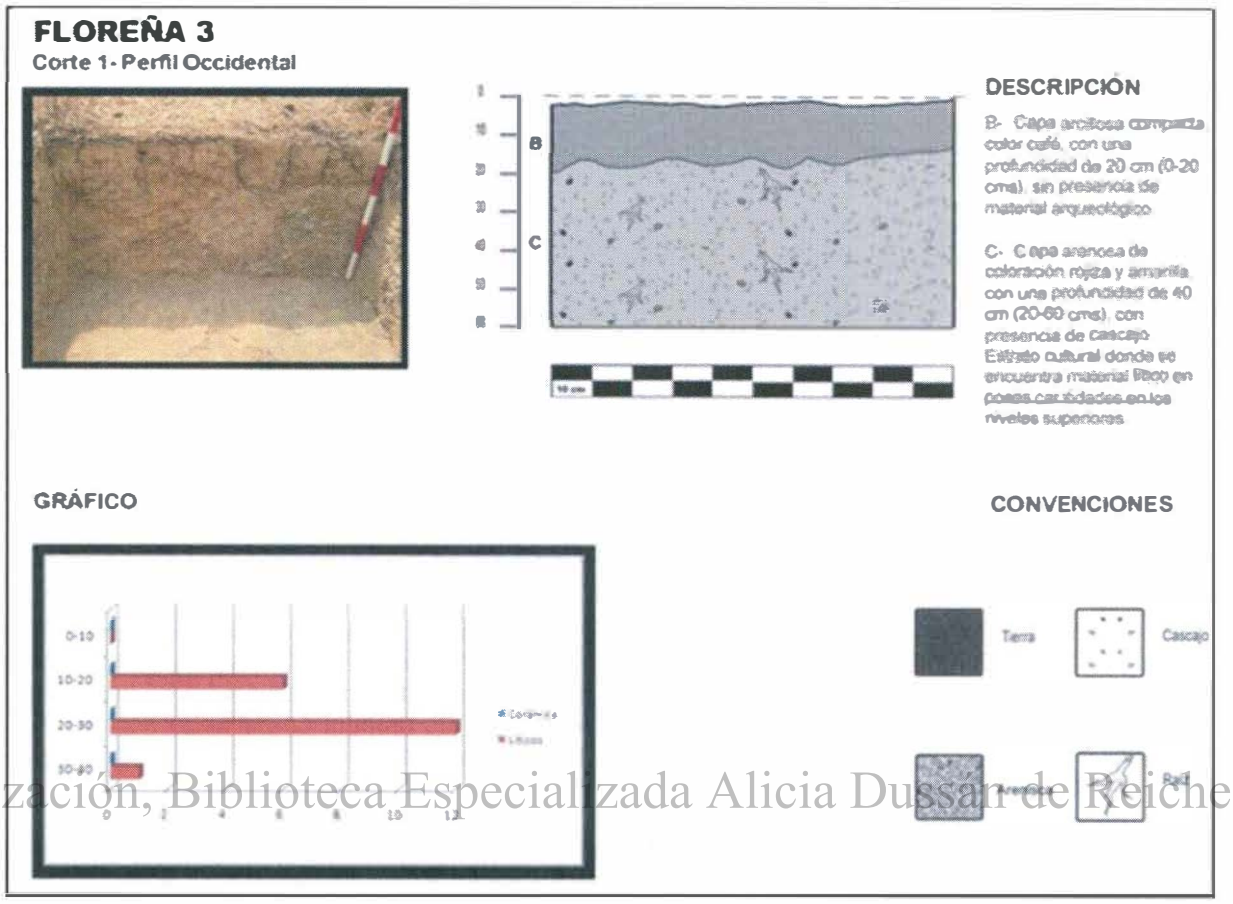
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



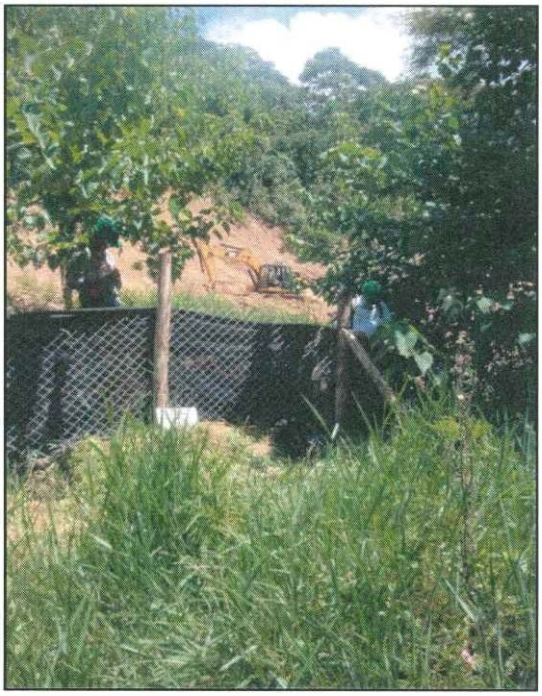
Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto.

En la etapa de monitoreo se comprobó que la vía de acceso a la Locación Floreña T no destruyó este aterrazamiento y como medida preventiva se decidió construir un mallado para que ningún material proveniente de la vía de acceso modificara el área arqueológica (**FOTOGRAFÍA 44 y 45**).

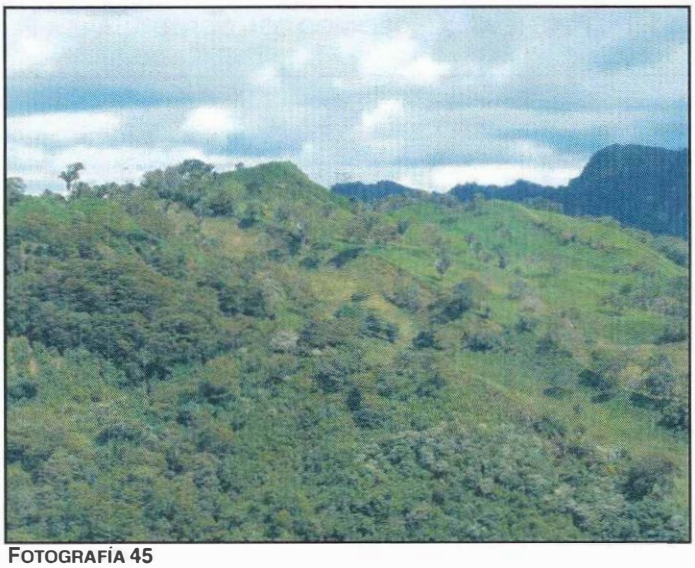
FIGURA 11 PERFIL ARQUEOLÓGICO DEL CORTE 1, ÁREA FLOREÑA 3



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 44
MALLADO CONSTRUIDO EN EL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 3



FOTOGRAFÍA 45
VISTA GENERAL DEL ÁREA QUE SERÁ INTERVENIDA PARA LA LOCACIÓN

- **LOCACIÓN PETROLERA FLOREÑA T (6,5 HA).**

El área destinada para la construcción de la locación Floreña T, hace parte de un Área de Interés (AMI-3) definida en el 2007 durante los trabajos de Estudio de Impacto Ambiental del Área de Desarrollo Floreña (BP & Geoingeniería 2007a). La extensión de esta área es de cerca de 17 hectáreas, de las cuales se adecuaron 6.5 para la instalación de campamentos, facilidades de producción del pozo Floreña T y un helipuerto. Para fines del trabajo arqueológico esta última área fue objeto de tareas de prospección, rescate y monitoreo (ver cartografía en material anexo 3).

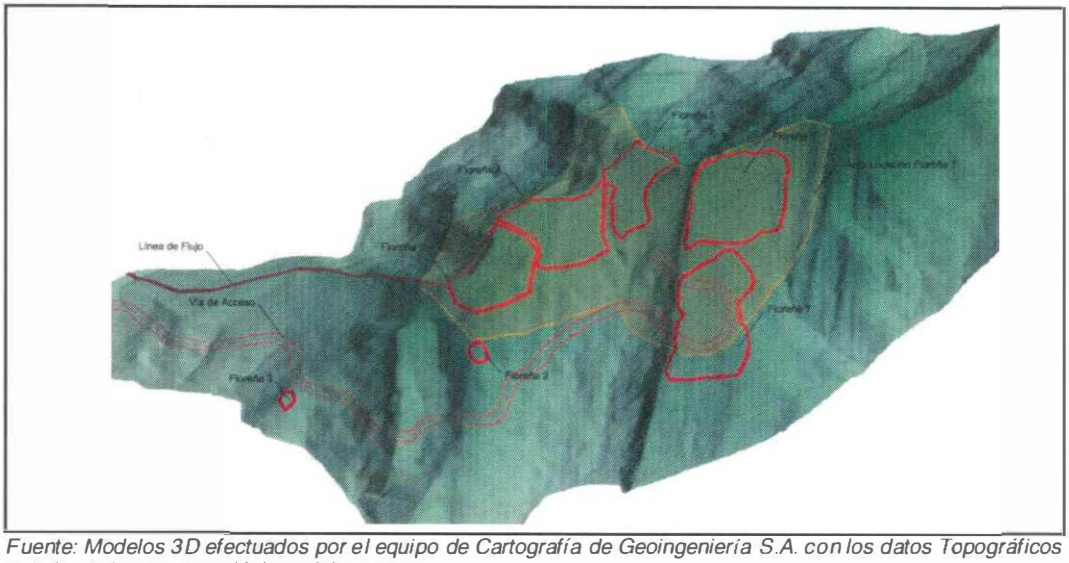
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los terrenos que conforman el AMI-3 se disponen sobre la parte media del piedemonte de la cordillera Oriental que desciende hacia las sabanas del Casanare. La altura de esta área oscila entre los 1000 y 1100 metros sobre el nivel del mar. El paisaje propio de estas zonas es quebrado, se caracteriza por la presencia de un pequeño sistema de lomas conformado por tres elevaciones que se unen a través de filos estrechos que discurren en dirección occidente-oriente. Las cimas de estas elevaciones siguen la tendencia que predomina en toda la zona, áreas planas de dimensiones menores a los 50 metros cuadrados. Pendientes con inclinaciones mayores a 45° descienden desde estos lomeríos en sentido norte; mientras que hacia el sur la pendiente del terreno, aunque de cotas variables, es algo más suave y ha favorecido la formación de laderas coluviales. Sobre este último sector se extienden también superficies planas y cóncavas. Bloques de rocas areniscas son comunes sobre las laderas en varios puntos del área, particularmente sobre el costado suroccidental y hacia la parte central (fotografía 44 y 45 y Figura 12 13).

La vegetación presente en el área considerada para la locación corresponde a pastos para ganadería, aunque se conservan parches relativamente densos de palma llanera hacia la parte suroccidental, los cuales son eventualmente utilizados para resguardar el ganado durante las horas más calientes del día, y como materia prima. Zonas de rastrojo bajo también son encontrados en los lugares donde la pendiente es más abrupta y el acceso más difícil.

Los procesos erosivos presentes en el área de la locación son los de tipo laminar, flujos de tierra y reptación localizada. Todos estos atribuibles a las consecuencias del sobrepastoreo, la composición limo-arcillosa de los suelos y acción de las aguas lluvias. La quebrada Jarama es el curso de agua permanente relativamente más cercano, aproximadamente a 1 Km; aunque dos nacederos de agua fueron registrados dentro del perímetro del Área de Mayor Interés-3 (AMI-3).

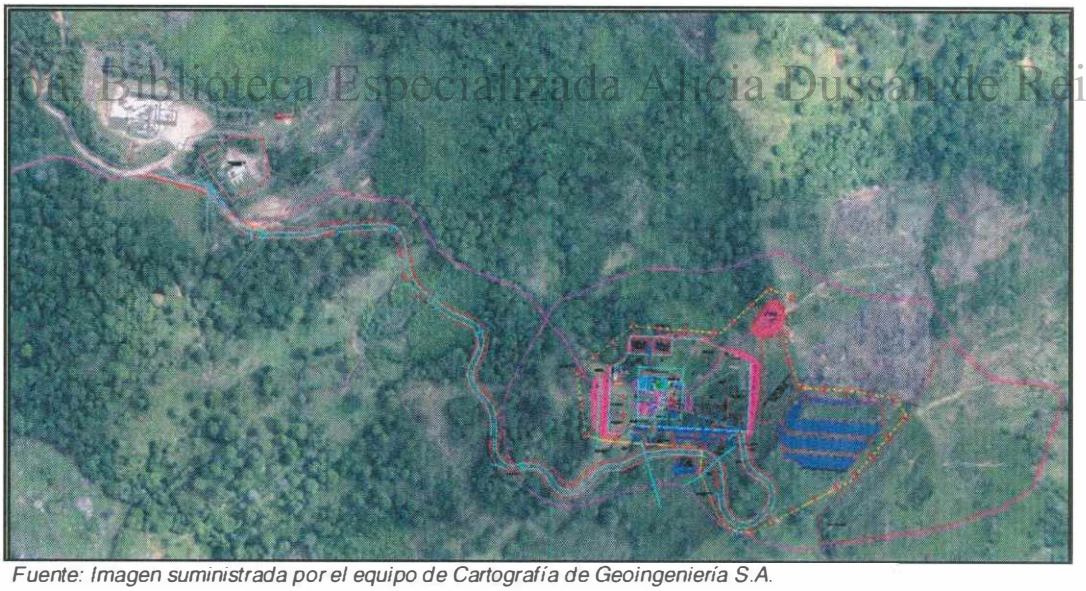
FIGURA 12 MODELO 3D DEL LUGAR DONDE SE CONSTRUYÓ LA LOCACIÓN FLOREÑA T (LÍNEA AMARILLA) Y LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS (LÍNEAS ROJAS) DEFINIDAS EN EL PROYECTO



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto

FIGURA 13 FOTOGRAFÍA DIGITAL CON LAS OBRAS PROYECTADAS DE LA LOCACIÓN FLOREÑA T

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



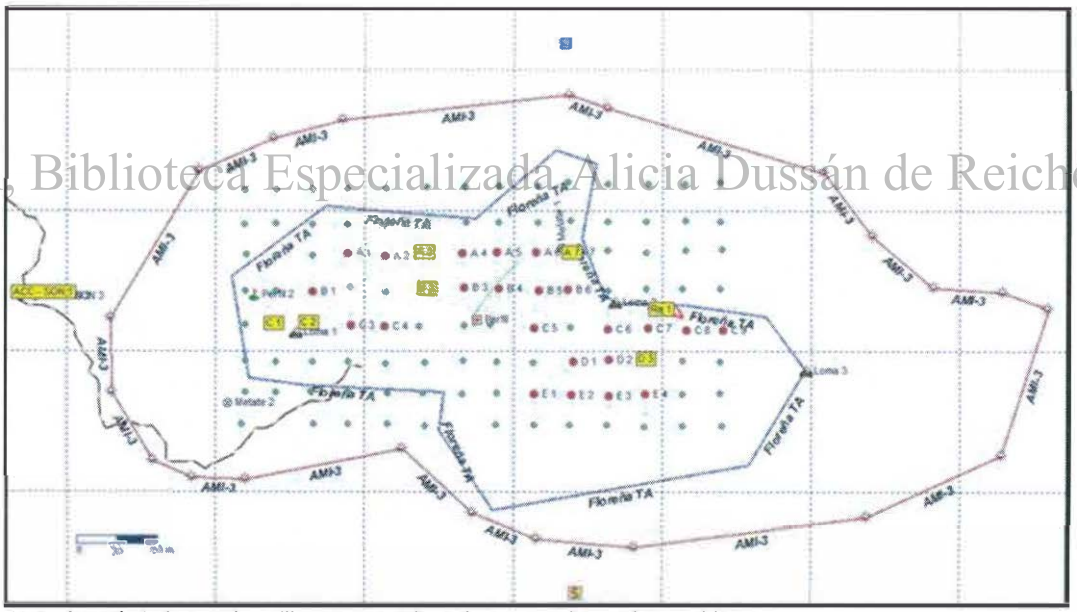
Fuente: Imagen suministrada por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A.

La estratigrafía del área de la locación Floreña T, y en general de todas las áreas que fueron alteradas por las obras de ingeniería de este proyecto, tiene un carácter relativamente homogéneo. La mayor parte del área a ocupar con la construcción de la locación se localiza en la parte superior de un lomo amplio conformado por arcillolitas alteradas de la Formación Carbonera. Estas presentan un alto grado de meteorización, dando lugar a suelos arcillosos con presencia superficial de bloques subangulares aislados de arenisca. Hacia los costados oriental y occidental la continuidad del lomo se ve alterada por la presencia de pequeñas colinas redondeadas formadas por estratos de areniscas friables. En los costados norte y sur del área a intervenir se observan flujos superficiales de suelo y fenómenos incipientes de deslizamiento. De igual manera, la escorrentía superficial ha generado pequeños surcos de erosión a lo largo de los cuales se concentran las aguas lluvias durante la temporada invernal.

El perfil en el área para la locación se caracteriza por presentar dos a tres unidades estratigráficas, bien definidas. Un primer horizonte corresponde a una capa orgánica negra, en algunos casos, muy superficial que no supera los 10 cm. En algunos sectores esta unidad es la dominante y se identifica por su color negro intenso, friabilidad, y por la presencia de algunos bloques de arenisca y de raicillas. Fue en este tipo de suelos donde se recuperan, en la mayoría de los casos, los materiales arqueológicos. Una segunda unidad se relaciona con un horizonte de textura arcillo-arenosa, de color pardo oscuro, en su matriz se depositan clastos arenisca, y algunos casos se observan betas de color blanco; no está presente en todas las pruebas de pala. A ésta le sigue una última capa arcillosa color pardo claro, bastante compactada y plástica (para más detalle de la estratigrafía ver perfiles de los cortes arqueológicos).

Durante la etapa de prospección Calderón (2009), en el área de la locación Floreña T estableció cinco líneas guías (A, B, C, D y E) a lo largo de las cuales se practicó las pruebas de pala. Se intentó conservar una distancia entre los muestreos de 20 a 25 m., no obstante, las condiciones topográficas del área, particularmente la presencia de coluvios y la inclinación abrupta de algunas de las laderas, obligaron a disponerlas a una distancia variable. Durante esta etapa de 112 de pruebas de pala proyectadas se efectuaron tan solo 29 sondeos y de 6 de estos se logró recuperar materiales arqueológicos estratificados (A3, A7, B2, C1, C2 y D3) (**FIGURA 14**).

FIGURA 14 ESQUEMA DE PROSPECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE RECUPERACIÓN EN LA LOCACIÓN FLOREÑA T



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Nota: Los símbolos en Amarillo corresponden a los pozos de sondeo positivos.
Fuente: Calderón 2009: 29

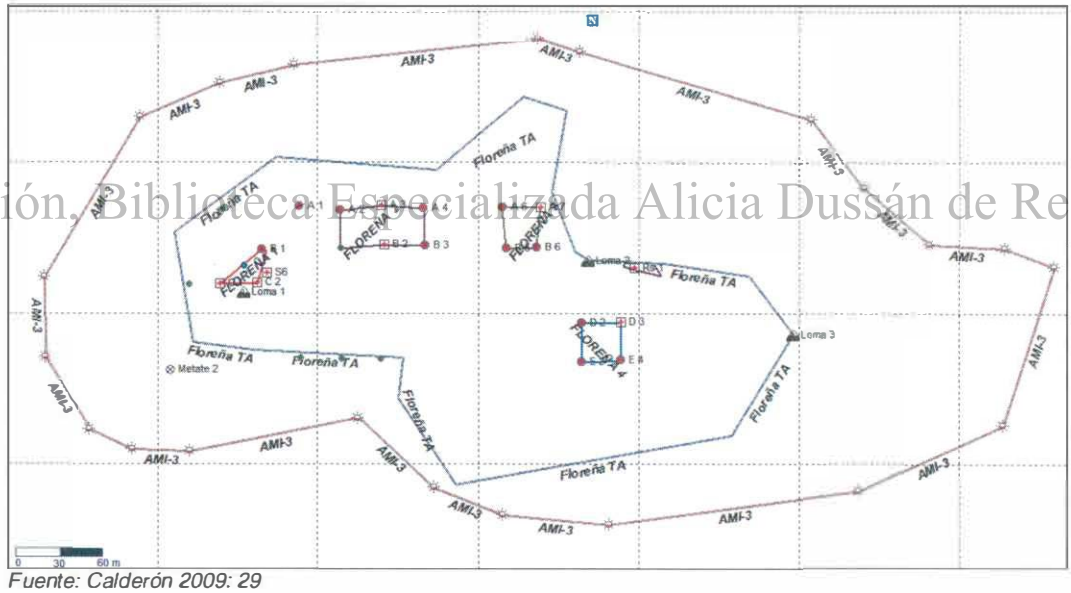
Debido a los hallazgos de la etapa de prospección se efectuó una prospección intensiva con el propósito fundamental de redimensionar la posible presencia en la zona de uno o más yacimientos arqueológicos, más densos y de mayor tamaño que los previamente registrados. Para esta procedimiento se propuso aumentar la intensidad de las búsquedas arqueológicas, y con ello acrecentar la resolución que se tenía sobre la distribución espacial de los restos arqueológicos. Se buscó delimitar los sitios para proyectar, según los resultados, su rescate.

Durante la prospección intensiva se adelantaron trabajos en cuatro zonas (Floreña 1, 2, 3 y 4) y la intención fue efectuar pruebas de pala a una distancia fija de 5 m. Con este procedimiento se pretendía que a mayor intensidad en las actividades de prospección se aumentaría la resolución en los resultados que se tienen de las búsquedas. Por esta vía sería igualmente factible trazar las áreas con mayores y

menores frecuencias de materiales para cada polígono considerado. Una tarea adicional planteada, fue la excavación de un corte de control con dimensiones de 1 x 1 metro de lado o de una trinchera de 2 x 1 metro. Esta pequeña excavación se planteó con el fin de tener una imagen más clara de la estratigrafía de los lugares donde aparecía el material cultural. Este corte se realizaría al interior de uno de los polígonos demarcados. Sin embargo, se pensaba, que en la selección del lugar se debía considerar alterar lo menos posibles sectores importantes del yacimiento, ya que lo que se buscaba era lograr información para el posterior del rescate sistemático de los sitios.

Infortunadamente, las actividades de prospección intensiva no pudieron ser completadas en su totalidad. Inconvenientes con el propietario del predio y los permisos requeridos, hicieron que esta etapa de la prospección quedara a medio camino. Solo fue posible, sondear las esquinas en cada uno de los sitios proyectados. Con todo, esta actividad, arrojó resultados positivos en cuanto la aparición de materiales arqueológicos en mayores densidades en todos los sitios demarcados, menos en el denominado Floreña 3. Las observaciones derivadas de los sondeos realizados como parte de la prospección intensiva, a pesar de no ser todos los proyectados, sirvieron de base para tener una mejor imagen de los sitios arqueológicos de la locación Floreña T y, permitieron plantear como parte del programa de arqueología preventiva su respectivo rescate (**FIGURA 15**).

FIGURA 15 ESQUEMA GENERAL DE LAS ÁREAS PROSPECTADAS INTENSIVAMENTE EN LA LOCACIÓN FLOREÑA T



Fuente: Calderón 2009: 29

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Calderón concluyó, con base en los materiales arqueológicos recuperados, los resultados y análisis de los trabajos de prospección arqueológica, que las cuatro áreas delimitadas corresponden a ocupaciones prehispánicas tardías (posiblemente aldeas prehispánicas) en las que era posible encontrar sectores con evidencias de actividad doméstica (fogones, sitios de vivienda, basureros).

Debido a que los investigadores que efectuaron los trabajos de rescate y monitoreo no tenían conocimiento previo de la zona, antes de la temporada de campo les fue necesario efectuar una visita de reconocimiento para conocer de primera mano no sólo los sitios arqueológicos delimitados por Calderón si no para poder definir las estrategias metodológicas a implementar durante las etapas de rescate y monitoreo.

Durante la inspección se hizo evidente que los sitios arqueológicos no sólo eran cuatro si no que en la locación Floreña T se encontraba un sitio arqueológico consistente en un conjunto de terrazas antrópicas

posiblemente prehispánicas, sobre las cuales se construyeron varias viviendas en diferentes momentos tal y como lo planteaba Calderón (2009). Estos aterrazamientos se ubican principalmente sobre las cimas de una montaña que se encuentra en el cruce de varios caminos entre el altiplano y la llanura, todos ellos reconocidos como caminos reales por los habitantes del sector, incluso en la documentación histórica.

Sumado a esto, los materiales arqueológicos en superficie cercanos a las cuatro áreas delimitadas por Calderon eran mayores a los reportados y básicamente se tratan de metates de gran dimensión y manos de moler. Un simple recorrido por los terrenos que iban a ser afectados por la obra, puso en evidencia aterrazamientos con un buen control de paisaje y territorio, con montículos seguramente asociados a los desplazamientos de tierra de dichos aterrazamientos y antiguos cursos de agua que debieron abastecer a los pobladores del lugar. Al hablar con los habitantes actuales, se reportaron numerosos hallazgos de metates, hachas, manos de moler y tumbas en las cercanías del lugar, algunos de los cuales pudieron ser corroborados. Por último, la toponimia de la zona, corregimiento del Morro y vereda Planadas confirman los hallazgos arqueológicos y la interpretación de que el lugar donde se construirá Floreña T corresponde a un sistema habitacional con varios sectores en donde es posible encontrar vestigios de sitios de vivienda.

Teniendo en cuenta lo anterior, se planteó como prioridades para el proyecto de arqueología preventiva durante la etapa de rescate y monitoreo la ubicación espacial de todos los materiales arqueológicos superficiales, las transformaciones antrópicas del paisaje y los posibles sitios de vivienda ubicados dentro del área de influencia directa de este proyecto para mapearlos y conocer su patrón de asentamiento. Es pertinente anotar en este punto que la construcción de la locación Floreña T, implicaría la transformación espacial total de esta área y por lo tanto los vestigios arqueológicos que se encontrarán en esta zona desaparecerían; de ahí que era necesario efectuar levantamientos topográficos detallados con el fin de representar los detalles planimétricos, bien sean naturales o artificiales, fundamentales para efectuar una correcta interpretación del sitio y sus ocupaciones y plantear futuras investigaciones. En ese orden de ideas, el análisis espacial se constituyó como el estudio especializado más importante a desarrollar durante la etapa de rescate y monitoreo.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Así mismo, se planeó la realización de cortes estratigráficos de diferentes medidas dentro del área que iba a ser intervenida por las obras de ingeniería que sumados a las caracterizaciones detalladas del paisaje permitieran hacer recolecciones sectorizadas de los materiales arqueológicos para poder analizarlos y establecer diferencias entre piezas cerámicas o líticas con respecto al espacio y de esta forma incluso diferenciar espacios y actividades. Para ello fue necesario subdividir el área de la locación Floreña T en unidades geomorfológicas especificas entendidas estás: como porciones o áreas de la superficie terrestre con patrones de homogeneidad, conformada por un conjunto complejo de sistemas, producto de la actividad de las rocas, el agua, el aire, las plantas, los animales y el hombre, que por su fisonomía es reconocible y diferenciable de otras áreas vecinas.

A continuación se describen las áreas arqueológicas definidas dentro de la locación Floreña T y los trabajos arqueológicos efectuados en cada una de estas áreas.

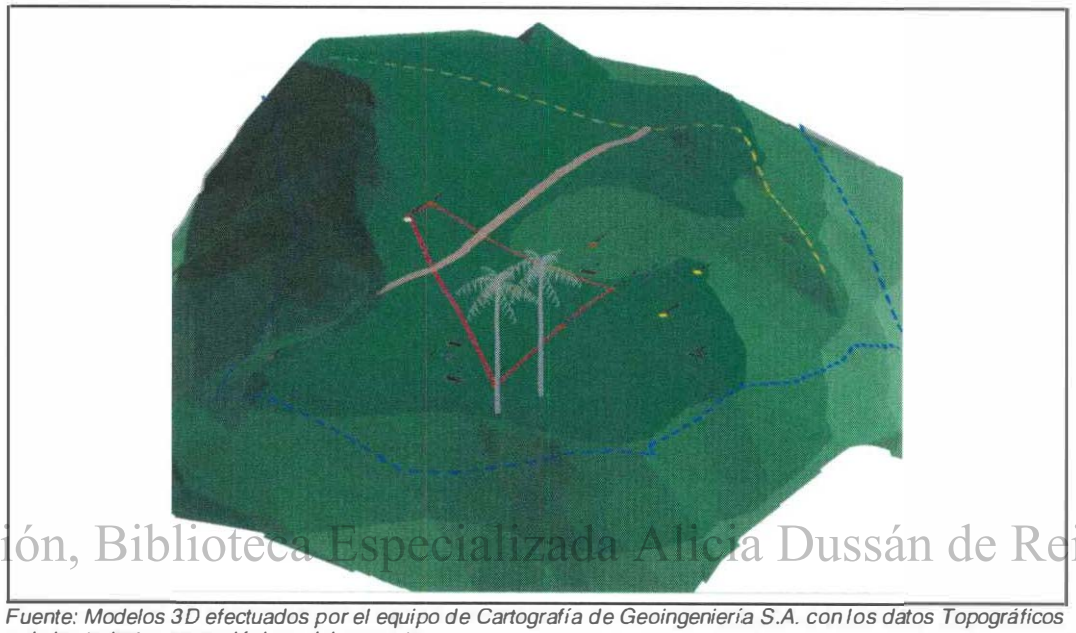
- **ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1 (VER ANEXO 14)**

El área Floreña 1 (**FIGURA 16**) (en la etapa de prospección a esta área se le asignó el mismo nombre) fue redimensionada durante la etapa de rescate arqueológico y de un área inicial de 347,86 m² se delimito a 5.052,52 m²). Floreña 1 es el sector más alto del sitio arqueológico Floreña T (1.071 msnm.) y se caracteriza por poseer un buen control de paisaje estar en la ruta de acceso actual de la zona (**TABLA 14** y **FOTOGRAFÍA 46 A 49**). En esta área arqueológica corresponde a una terraza plana ubicada en una cima, cubierta por vegetación de rastrojo, en donde también se encuentra una pequeña hondonada.

El comportamiento de los materiales arqueológicos puede estar indicando la presencia de un sitio de habitación en el centro de la unidad, el cual que generó un área limpia, es de anotar que en este punto el suelo no presentó una capa orgánica gruesa como sucedió en los sectores periféricos,

exponiendo casi inmediatamente suelo estéril y arcilloso más propicio para emplazar una vivienda, esta diferencia entre el suelo de la periferia y el suelo del centro de la unidad puede estar mostrando un acondicionamiento del mismo mediante un corte para nivelar el terreno (**FOTOGRAFÍA 50 Y FIGURA 17 Y 18**); sin embargo, no se encontraron huellas de poste que ayudasen a confirmar esta área como un sitio de habitación, la mayor cantidad de material arqueológico en esta zona se debe a la existencia de una laguneta la cual al sedimentarse se cree que arrastro la mayor parte de material hacia la zona.

FIGURA 16 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto.

TABLA 14 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1			
Área Rescate	5.052,52 m²		
Área de Prospección	347,86 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-C1	Prueba de Pala Positiva	1.185.126,29	1.098.582,46
PP-C2	Prueba de Pala Positiva	1.185.150,57	1.098.582,59
PP-S4	Prueba de Pala Positiva	1.185.156,59	1.098.605,48
PP-S5	Prueba de Pala Positiva	1.185.138,92	1.098.581,91
PP-S6	Prueba de Pala Positiva	1.185.159,62	1.098.589,42
PP-B1	Prueba de Pala Negativa	1.185.152,88	1.098.606,16
PUNTOS DE RESCATE			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
C-1	Corte 2m*1m	1.185.139,61	1.098.567,47
C-2	Corte 2m*1m	1.185.153,61	1.098.586,68
C-3	Corte 2m*1m	1.185.130,32	1.098.588,92
C-4	Corte 2m*1m	1.185.123,89	1.098.585,87

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1			
PUNTOS DE RESCATE			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ	
		ESTE	NORTE
PP-PS1	Prueba de Pala	1.185.158,24	1.098.577,15
PP-PS2	Prueba de Pala	1.185.146,30	1.098.574,61
RS-1	Rescate Superficial	1.185.127,62	1.098.588,41
RS-2	Rescate Superficial	1.185.154,32	1.098.581,39
RS-3	Rescate Superficial	1.185.156,38	1.098.581,58
PERFIL	Perfil	1.185.121,65	1.098.604,70



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 46

CORTE F1C1, NIVEL 10-20 CM



FOTOGRAFÍA 47

CORTE F1C2, NIVEL 80-90 CM



FOTOGRAFÍA 48
RECOLECCIÓN SUPERFICIAL 1. MATERIAL LÍTICO EN FLOREÑA 1



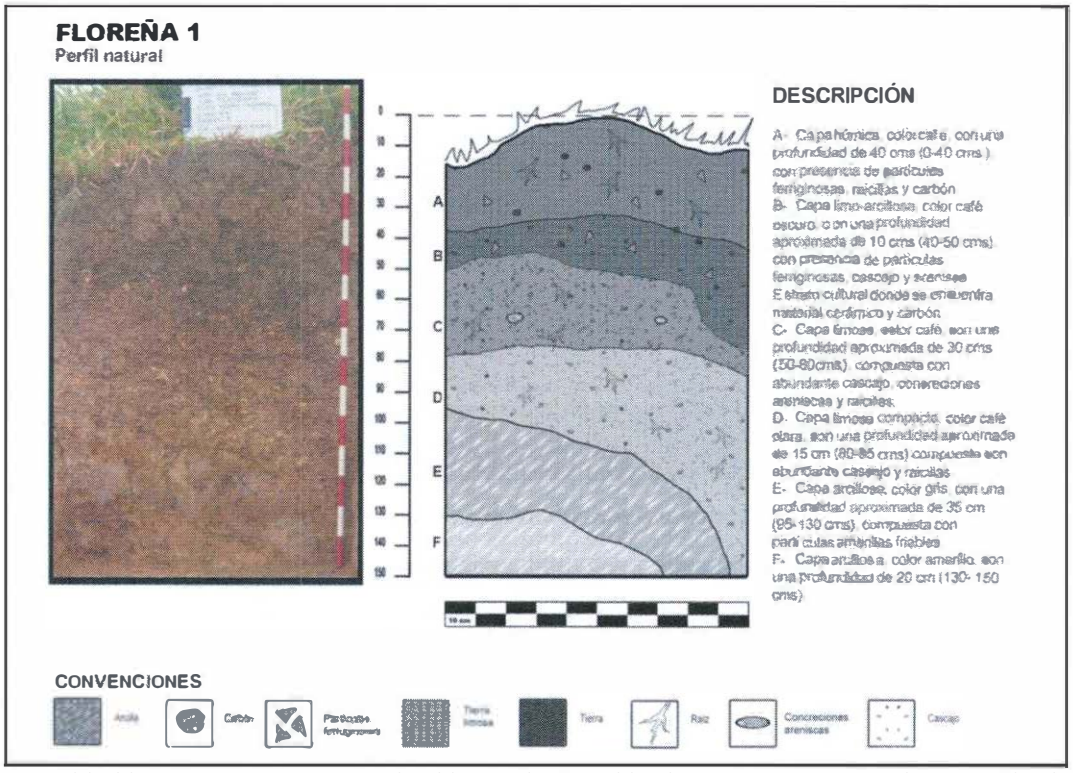
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 49
RECOLECCIÓN SUPERFICIAL 2. MATERIAL CERÁMICO EN FLOREÑA 1



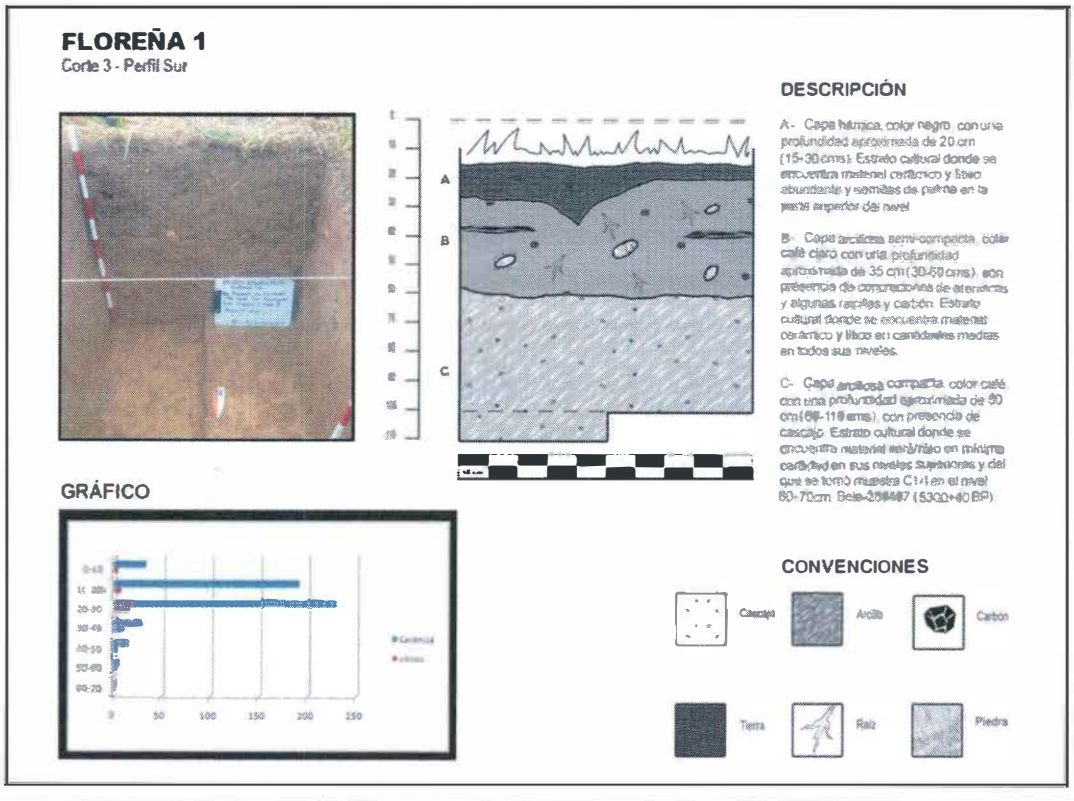
FOTOGRAFÍA 50
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 1 DURANTE LA ETAPA DE MONITOREO

FIGURA 17 PERFIL NATURAL ENCONTRADO EN EL ÁREA FLOREÑA 1



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 18 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 3, ÁREA FLOREÑA 1



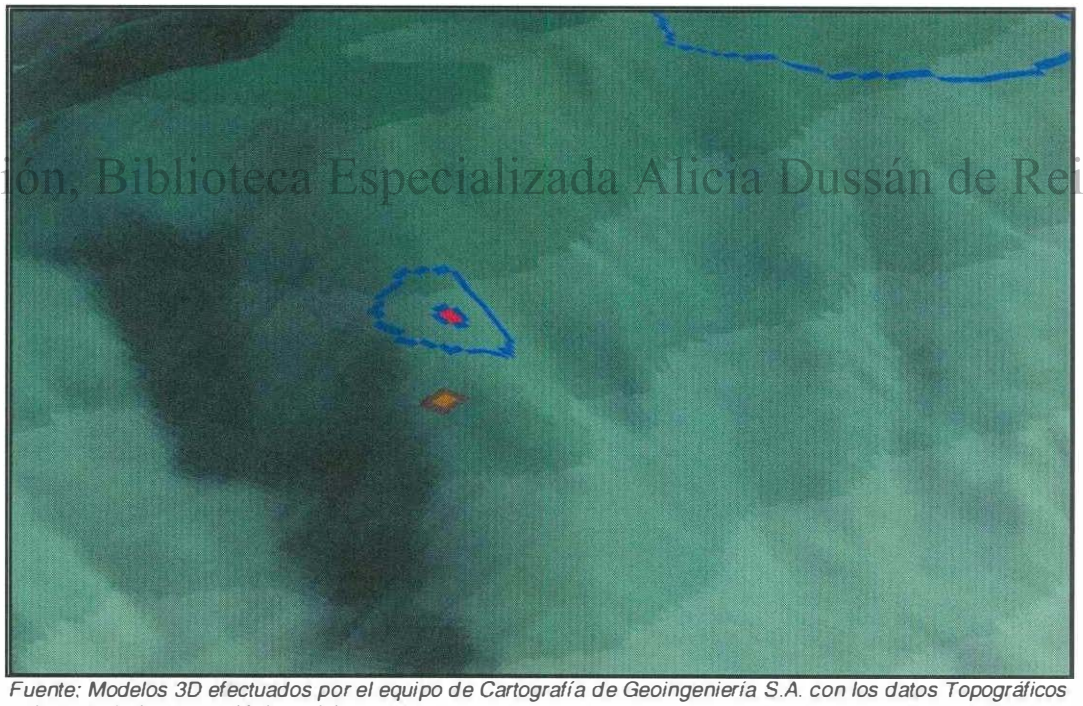
- **ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 2 (VER ANEXO 15)**

Lo primero que se debe anotar sobre esta área es que no se encuentra dentro de la zona que fue modificada por las obras de ingeniería para la construcción de la locación Floreña T y su vía de acceso (ver Cartografía en material anexo). Esta área arqueológica fue definida durante la etapa de rescate debido a que con el análisis de paisaje se encontró un pequeño terraceo ubicado a media ladera (1.050 msnm.) cercano a un fragmento de metate de gran tamaño y al área arqueológica Floreña 1 y por lo tanto se consideró que la zona podía presentar un alto potencial arqueológico (**TABLA 15** y **FIGURA 19**).

TABLA 15 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 2

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 2			
Área Rescate	231,175 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ	
		ESTE	NORTE
C-1	Corte 1	1.185.105,87	1.098.533,10
METATE	Metate	1.185.090,60	1.098.518,49

FIGURA 19 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 2



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingenieria S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Los trabajos arqueológicos en Floreña 2 se limitaron a la limpieza del lugar, la realización de un corte arqueológico de 1x1 m de donde sólo se recuperó basura reciente en los primeros niveles de excavación y la georeferenciación del metate *insitu*. Debido a los pocos hallazgos y la reconsideración de la ubicación, dimensiones y potencial del lugar con respecto a las otras áreas arqueológicas registradas en el sitio Floreña T se descartó a Floreña 2 como área arqueológica en donde pudiera registrarse evidencia material de un sitio de habitación prehispánica (**FOTOGRAFÍA 51 y 52**). Sobre el metate debe anotarse que fue dejado en el mismo sitio en donde se encontró.



FOTOGRAFÍA 51
ZONA DE FLOREÑA 2



FOTOGRAFÍA 52
TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS REALIZADOS

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 4 (VER ANEXO 16)**

El área arqueológica Floreña 4 (**FOTOGRAFÍA 53 Y FIGURA 20**) se ubica al costado sur oriental del área arqueológica Floreña 1 de la cual se separa pon un afloramiento rocoso, aunque no representa una terraza como tal, representa un área relativamente plana con un muy buen dominio y control del paisaje y con áreas ligeramente onduladas, por lo cual se infiere como un área para habitación con capacidad para soportar entre 1 y 5 unidades o viviendas (**TABLA 16 Y FOTOGRAFÍAS 54 A 58**).

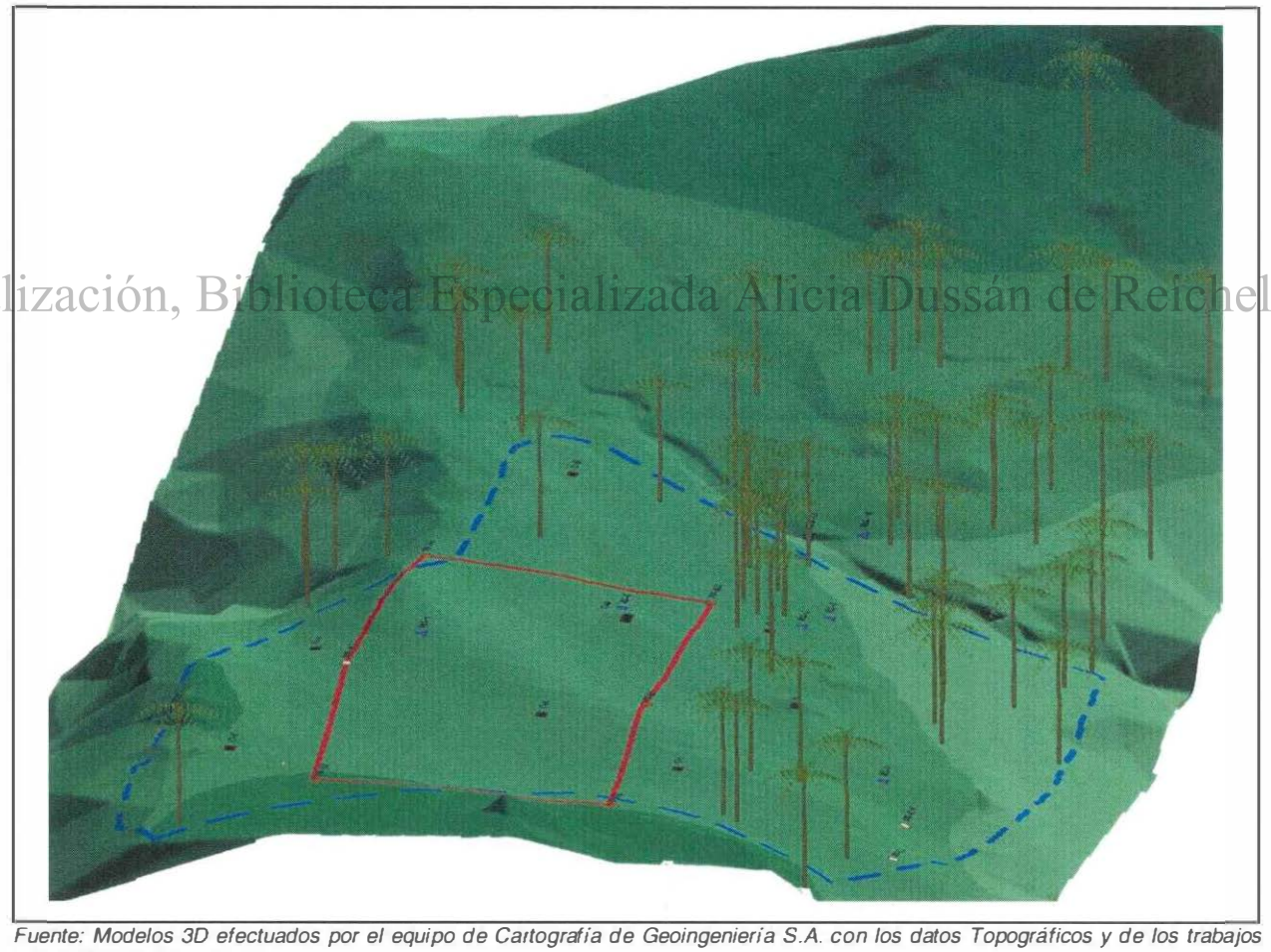
En materiales arqueológicos representa el segundo sitio con mayor cantidad de material y con abundante material expuesto en superficie dentro de los cuales se hallan buena cantidad de metates, los cuales se asumen como elementos para el procesamiento de alimentos asociados a unidades familiares (**FIGURAS 21, 22 y 23**).



FOTOGRAFÍA 53

ÁREA FLOREÑA 4

FIGURA 20 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 2



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TABLA 16 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 4

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 4			
Área de Prospección	1.611,361 m²		
Área de Rescate	5.759,219 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-A2	Prueba de Pala Positiva	1.185.207,76	1.098.635,28
PP-A3	Prueba de Pala Negativa	1.185.236,85	1.098.638,72
PP-A4	Prueba de Pala Positiva	1.185.265,75	1.098.637,19
PP-B2	Prueba de Pala Positiva	1.185.237,72	1.098.610,24
PP-B3	Prueba de Pala Positiva	1.185.266,71	1.098.610,20
PP-C3	Prueba de Pala Negativa	1.185.207,68	1.098.580,29
PP-C4	Prueba de Pala Negativa	1.185.222,62	1.098.582,38
PP-F2	Prueba de Pala Positiva	1.185.208,72	1.098.607,29
PUNTOS DE RESCATE			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
C-1	Corte de 1m * 1m	1.185.221,86	1.098.603,97
C-2	Corte de 1m * 1m	1.185.230,52	1.098.618,74
C-3	Corte de 1m * 1m	1.185.240,24	1.098.642,46
C-4	Corte de 1m * 1m	1.185.213,91	1.098.644,96
C-5	Corte de 1m * 1m	1.185.243,44	1.098.597,29
C-6	Corte de 1m * 1m	1.185.262,47	1.098.603,82
C-8	Corte de 1m * 1m	1.185.258,74	1.098.616,53
C-9	Corte de 1m * 1m	1.185.289,83	1.098.628,24
RS-1	Recolección Superficial	1.185.244,00	1.098.633,00
RS-2	Recolección Superficial	1.185.267,69	1.098.599,20
RS-3	Recolección Superficial	1.185.286,00	1.098.605,00
RS-4	Recolección Superficial	1.185.287,00	1.098.600,00
RS-5	Recolección Superficial	1.185.264,70	1.098.601,20
RS-6	Recolección Superficial	1.185.261,51	1.098.617,65
RS-7	Recolección Superficial	1.185.230,68	1.098.586,26

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 54

CORTE F4C1, NIVEL 30-40 CM



FOTOGRAFÍA 55
CORTE F4C2



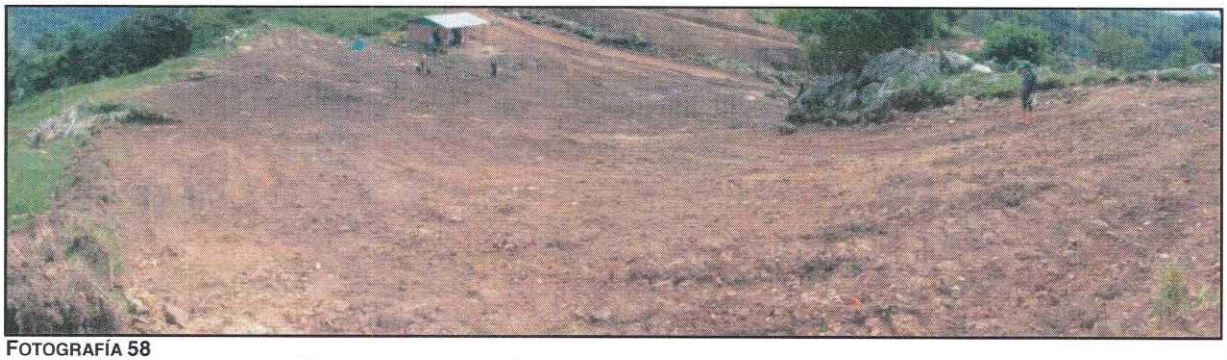
FOTOGRAFÍA 56
CORTE F4C4, NIVEL 30-40 CM



FOTOGRAFÍA 57
CORTE F4C8, NIVEL 50-60 CM

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

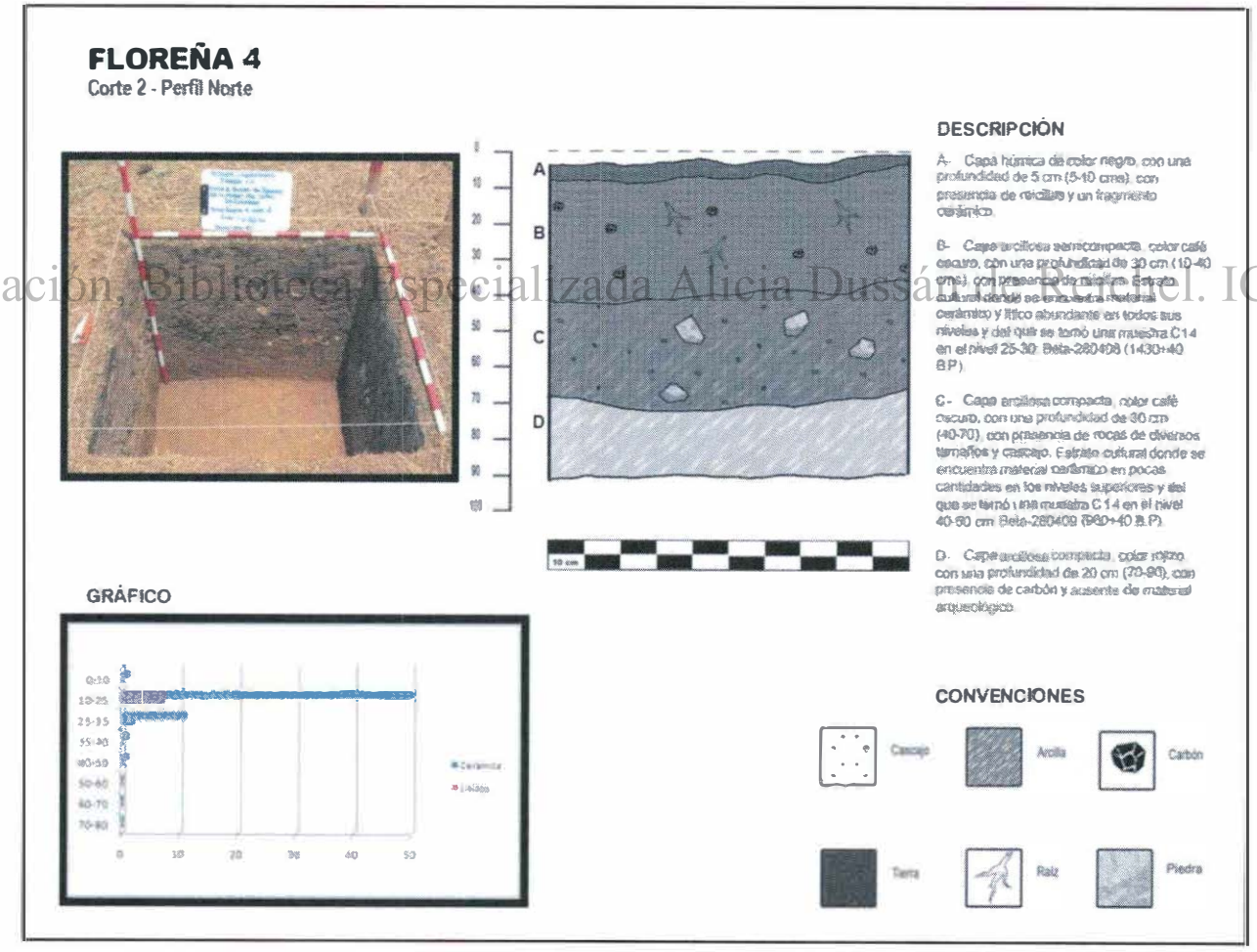
ICANH BIBLIOTECA



FOTOGRAFÍA 58

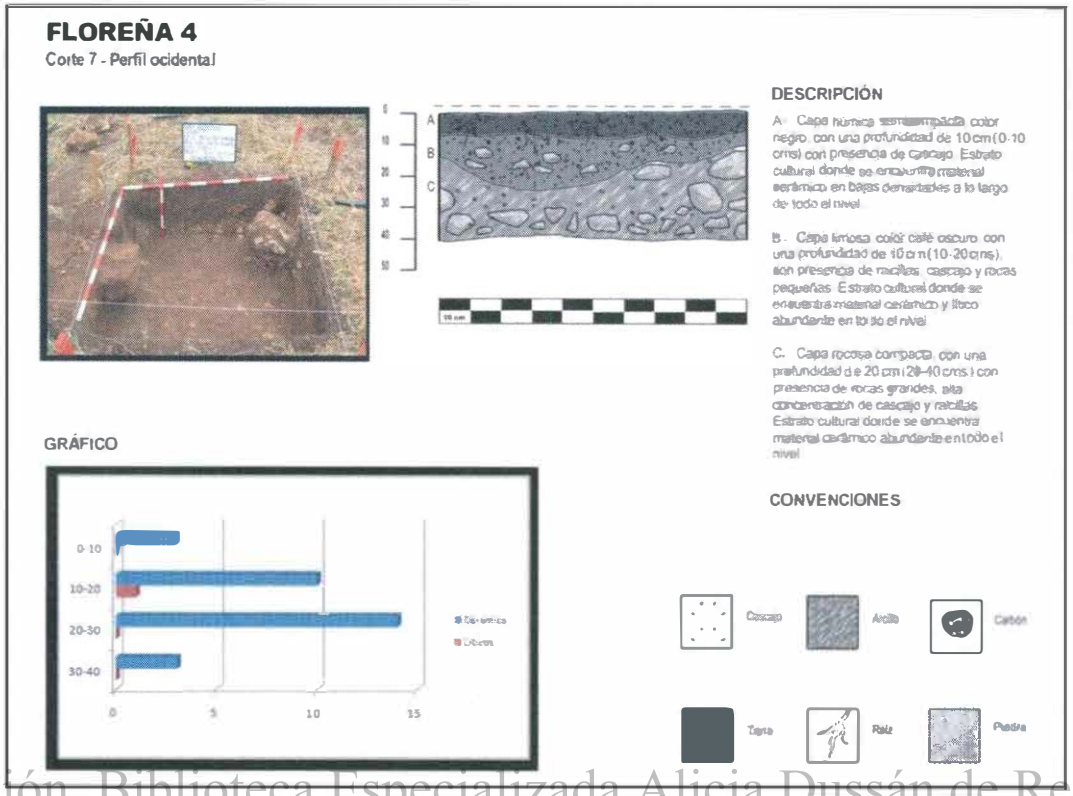
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 4 DURANTE LA ETAPA DE MONITOREO

FIGURA 21 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 2, ÁREA FLOREÑA 4



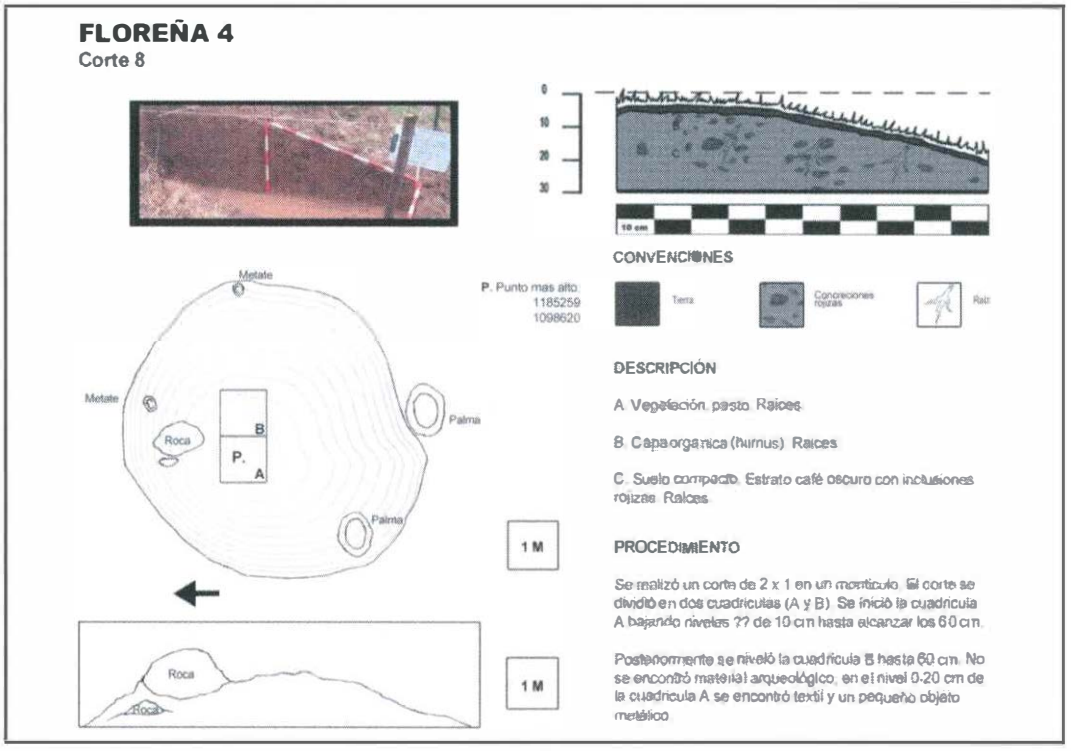
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA22 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 7, ÁREA FLOREÑA 4



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA23 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 8, ÁREA FLOREÑA 4

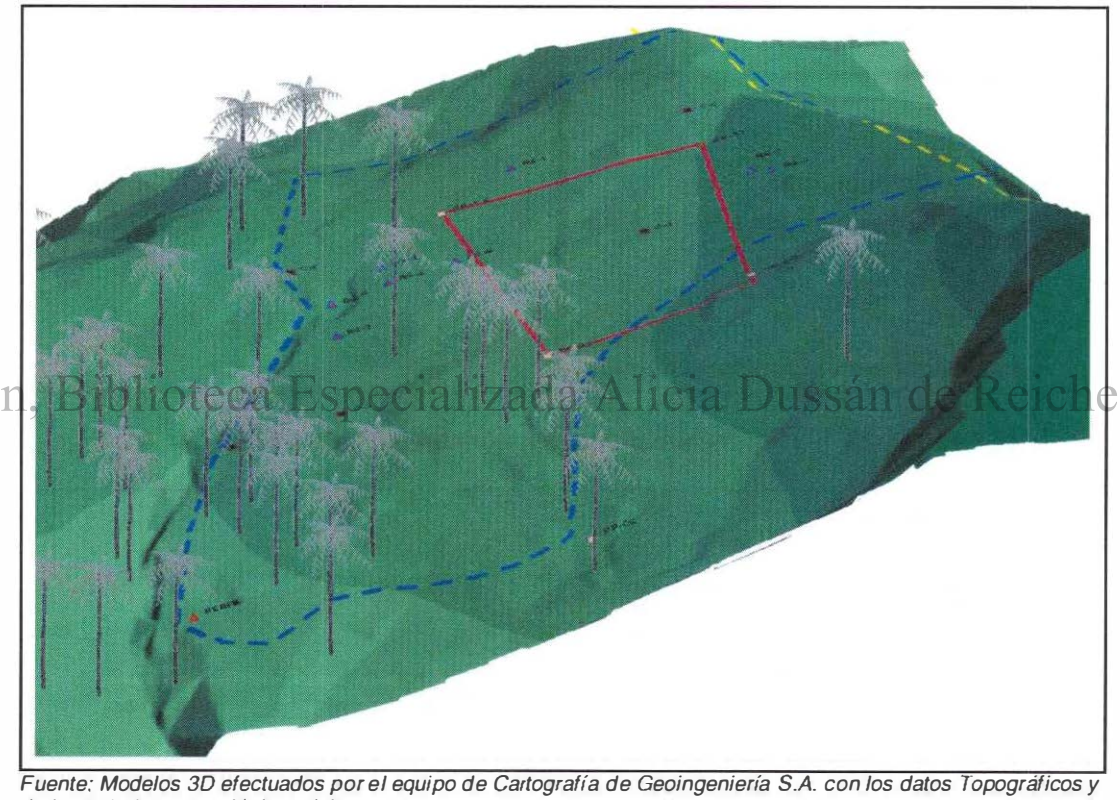


- **ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 5 (VER ANEXO 17)**

El área arqueológica 5 (**FIGURA 24, TABLA 17 Y FOTOGRAFÍA 59**) se encuentra ubicada al frente del área 4, de la cual se separa por un curso de agua intermitente, en esta área arqueológica se caracteriza por ser una pendiente suave un poco más alta que los sitios 1 y 4, en la actualidad presenta una gran cantidad de palmas las cuales fueron sembradas por los propietarios actuales desde hace unos 20 años de hay se evidencia que los sitios de esta área arqueológica presentan una gran intervención, lo cual se evidencia en la recurrente presencia de material expuesto en superficie (**FOTOGRAFÍAS 60 a 66 y FIGURAS 25 y 26**).

De la misma forma esta zona evidencia algunos montículos artificiales, de los cuales se presume su presencia por el hecho de que la zona tiene una pendiente más pronunciada fue necesario hacer modificaciones para ser habitadas, este también es un indicador de un uso intensivo del sitio.

FIGURA 24 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 5



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 59

ÁREA FLOREÑA 5

TABLA 17 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 5

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 5			
Área Rescate	3.883,574 m²		
Área de Prospección	693,225 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-A7	Prueba de Pala Positiva	1.185.345,74	1.098.638,07
PP-A6	Prueba de Pala Negativa	1.185.319,74	1.098.638,11
PP-B5	Prueba de Pala Negativa	1.185.322,70	1.098.608,11
PP-B6	Prueba de Pala Negativa	1.185.344,03	1.098.611,67
PP-C5	Prueba de Pala Negativa	1.185.319,65	1.098.579,12
PUNTOS DE RESCATE			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
C-1	Corte 1m*1m	1.185.303,24	1.098.633,47
C-2	Corte 1m*1m	1.185.290,70	1.098.607,16
C-3	Corte 1m*1m	1.185.301,88	1.098.607,60
C-4	Corte 1m*1m	1.185.336,68	1.098.625,39
C-5	Corte 1m*1m	1.185.346,11	1.098.644,71
RS-1	Recolección Superficial	1.185.327,75	1.098.643,10
RS-2	Recolección Superficial	1.185.348,73	1.098.631,07
RS-3	Recolección Superficial	1.185.350,72	1.098.630,06
RS-4	Recolección Superficial	1.185.311,73	1.098.631,12
RS-5	Recolección Superficial	1.185.311,73	1.098.628,12
RS-6	Recolección Superficial	1.185.305,73	1.098.627,13
RS-7	Recolección Superficial	1.185.304,72	1.098.621,14
RS-8	Recolección Superficial	1.185.318,73	1.098.629,11
PERFIL	Perfil	1.185.280,67	1.098.583,18

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 60

CORTE F5C 1, NIVEL 40-50 CM



FOTOGRAFÍA 61
CORTE F5C3, NIVEL 20-30 CM



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 62
RECOLECCIÓN SUPERFICIAL 1. MATERIAL LÍTICO (FRAGMENTO METATE) EN FLOREÑA 5



FOTOGRAFÍA 63
RECOLECCIÓN SUPERFICIAL 2. MATERIAL LÍTICO EN FLOREÑA5

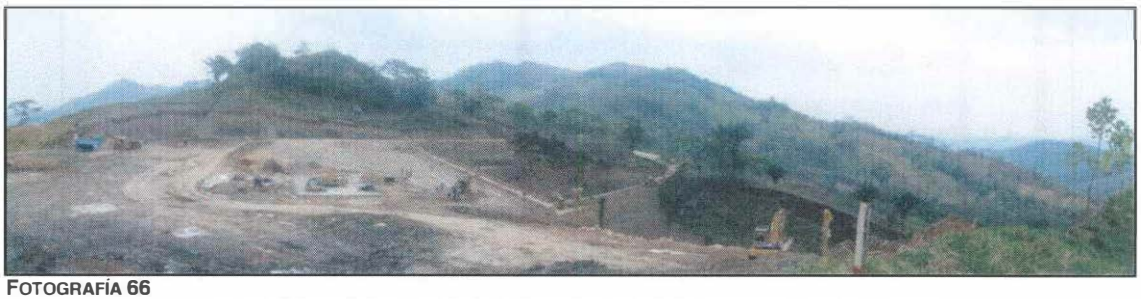


FOTOGRAFÍA 64
RECOLECCIÓN SUPERFICIAL 3. MATERIAL LÍTICO (FRAGMENTO METATE) EN FLOREÑA 5

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

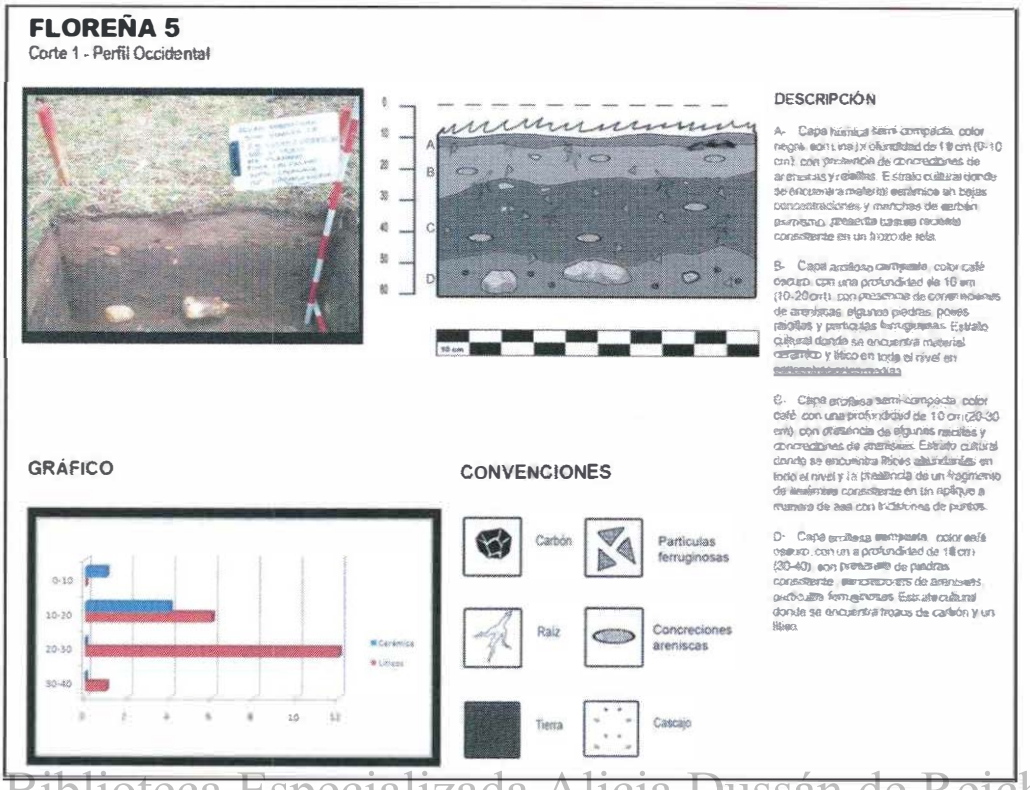


FOTOGRAFÍA 65
RECOLECCIÓN SUPERFICIAL 4. MATERIAL LÍTICO (FRAGMENTO METATE) EN FLOREÑA 5



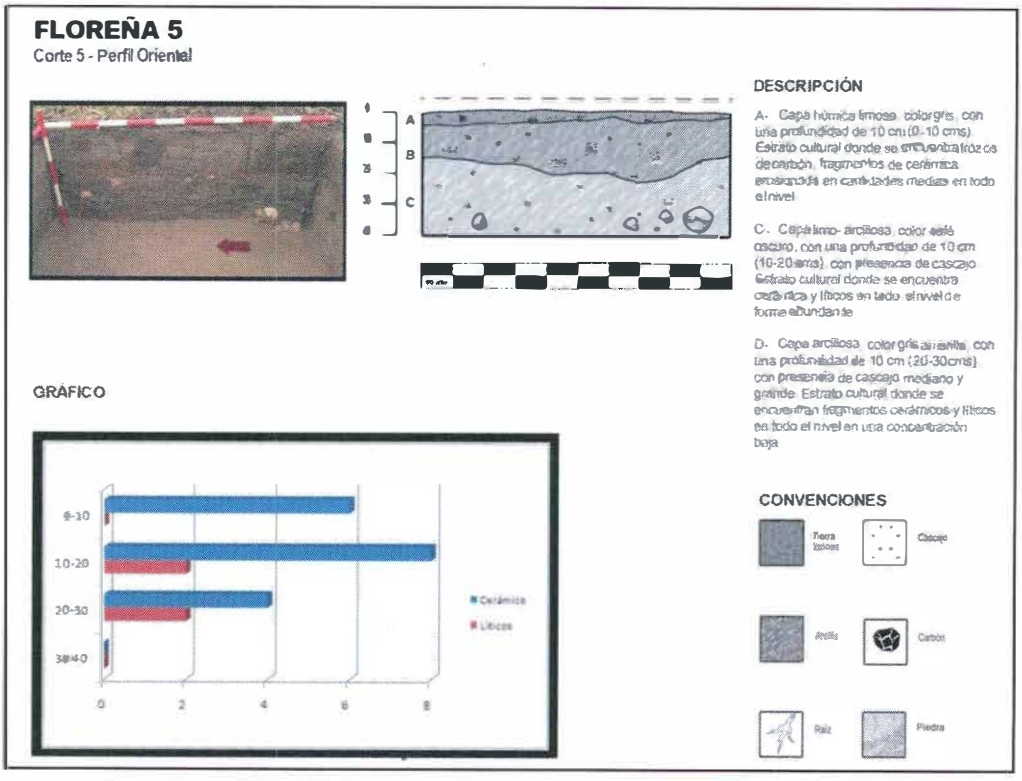
FOTOGRAFÍA 66
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 5 (AL FONDO) DURANTE LA ETAPA DE MONITOREO

FIGURA 25 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 1, ÁREA FLOREÑA 5



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 26 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 5, ÁREA FLOREÑA 5

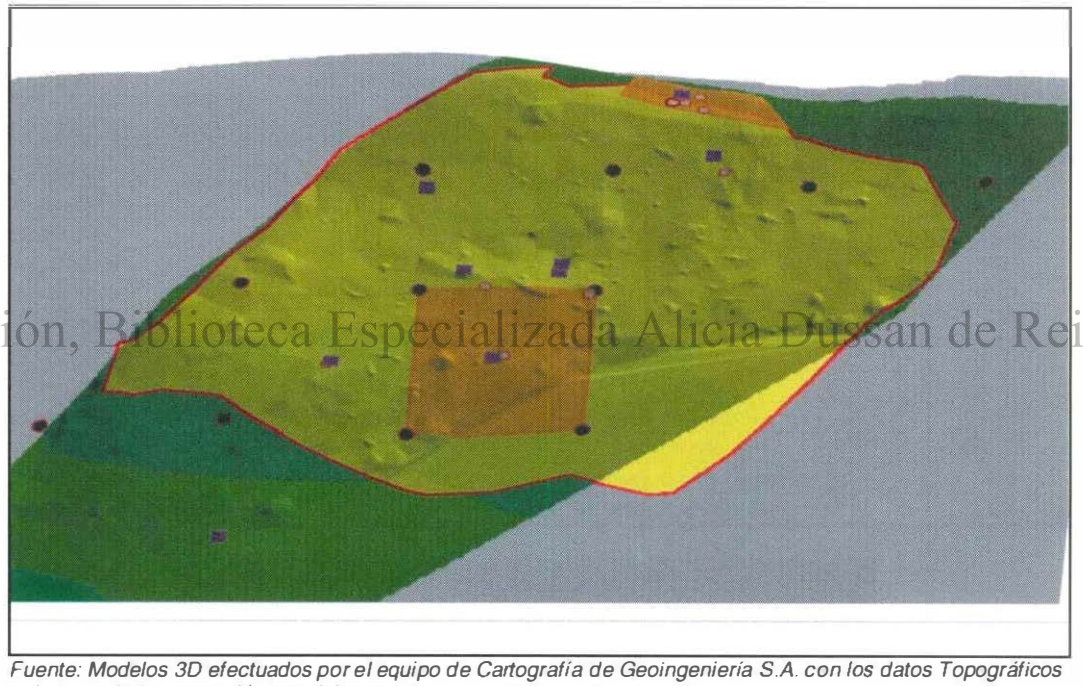


- **ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 6 (VER ANEXO 18)**

El área arqueológica Floreña 6 (**FIGURA 27, TABLA 18 Y FOTOGRAFÍA 67**) comienza con una terraza y corresponde a la ladera alta y media de la montaña, se caracteriza por poseer unas terrazas bien estructuradas y de mayor tamaño que en todo el complejo, también se caracteriza por los montículos los cuales se presume fueron formados por el material que fue removido de la adecuación de las terrazas, además de las modificaciones del paisaje se caracteriza por los evidentes procesos erosivos generados por el pisoteo del ganado y el arrastre del agua, lo cual se evidencia en suelos sin cobertura de vegetación (**FOTOGRAFÍAS 68 A 74 Y FIGURAS 28, 29 Y 30**).

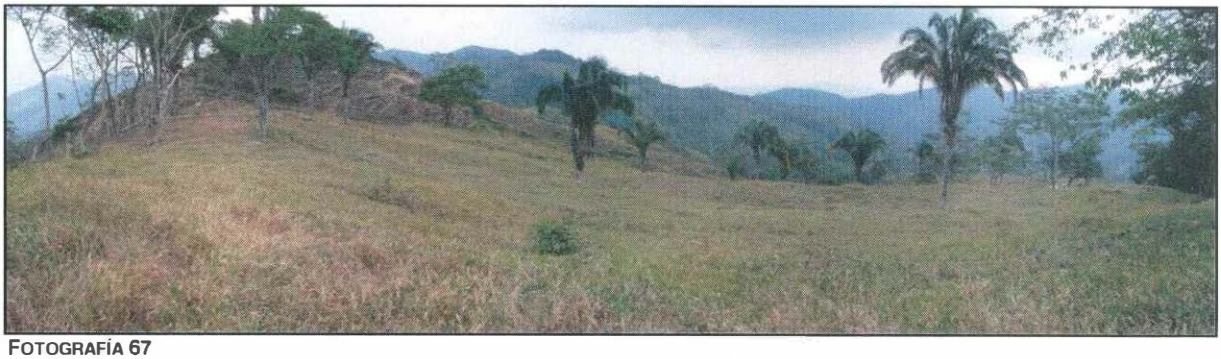
Adicionalmente asociado a uno de los aterrazamientos se encontró un posible suelo de habitación en el cual se asoció a unos fragmentos cerámicos bastante erosionados.

FIGURA 27 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 6



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 67

PANORÁMICA DEL ÁREA FLOREÑA 6

TABLA 18 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 6

ÁREA ARQUEOLOGICA FLOREÑA 6			
Área Rescate	7.314,471 m²		
Área de Prospección	Área 1: 782,689 m² Área 2: 148.940 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
PP-D3	Prueba de Pala Positiva	1.185.402,60	1.098.555,00
PP-C6	Prueba de Pala Negativa	1.185.375,47	1.098.574,89
PP-C7	Prueba de Pala Negativa	1.185.403,63	1.098.578,99
PP-C8	Prueba de Pala Negativa	1.185.433,63	1.098.576,95
PP-C9	Prueba de Pala Negativa	1.185.460,62	1.098.576,91
PP-D1	Prueba de Pala Negativa	1.185.348,60	1.098.552,08
PP-D2	Prueba de Pala Negativa	1.185.375,60	1.098.554,04
PP-E1	Prueba de Pala Negativa	1.185.319,57	1.098.526,13
PP-E2	Prueba de Pala Negativa	1.185.347,56	1.098.526,09
PP-E3	Prueba de Pala Negativa	1.185.375,56	1.098.525,05
PP-E4	Prueba de Pala Negativa	1.185.402,55	1.098.526,00
RS-1P	Recolección Superficial	1.185.407,37	1.098.598,17
PUNTOS DE RESCATE			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	**DESCRIPCIÓN**	**COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ**	
		ESTE	**NORTE**
C-1	Corte 1m*1m	1.185.412,95	1.098.596,62
C-2	Corte 1m*1m	1.185.418,62	1.098.582,76
C-3	Corte 2m*2m	1.185.396,90	1.098.560,87
C-4	Corte 1m*1m	1.185.382,14	1.098.558,41
C-5	Corte 1m*1m	1.185.415,66	1.098.595,97
C-6	Corte 1m*1m	1.185.363,24	1.098.537,94
C-8	Corte 1m*1m	1.185.387,75	1.098.540,74
PP-R1	Prueba de Pala	1.185.397,00	1.098.555,00
PP-R2	Prueba de Pala	1.185.395,00	1.098.541,00
RS-1	Recolección Superficial	1.185.411,44	1.098.596,90
RS-2	Recolección Superficial	1.185.411,66	1.098.593,98

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

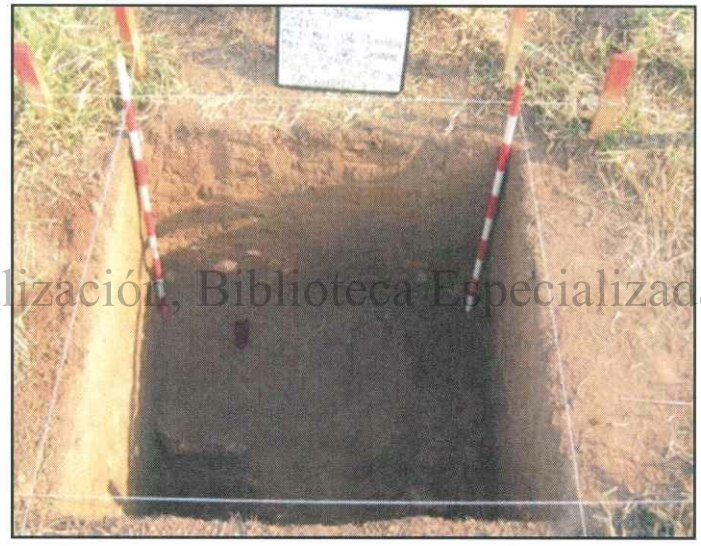


FOTOGRAFÍA 68

CORTE F6C1, NIVEL 30-40 CM



FOTOGRAFÍA 69
CORTE F6C3, NIVEL 0-10 CM



FOTOGRAFÍA 70
CORTE F6C4, NIVEL 70-80 CM

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 71
CORTE F6C5, NIVEL 40-50 CM



FOTOGRAFÍA 72

CORTE F6C6, NIVEL 105-115 CM



FOTOGRAFÍA 73

CORTE F6C8, NIVEL 105-115 CM

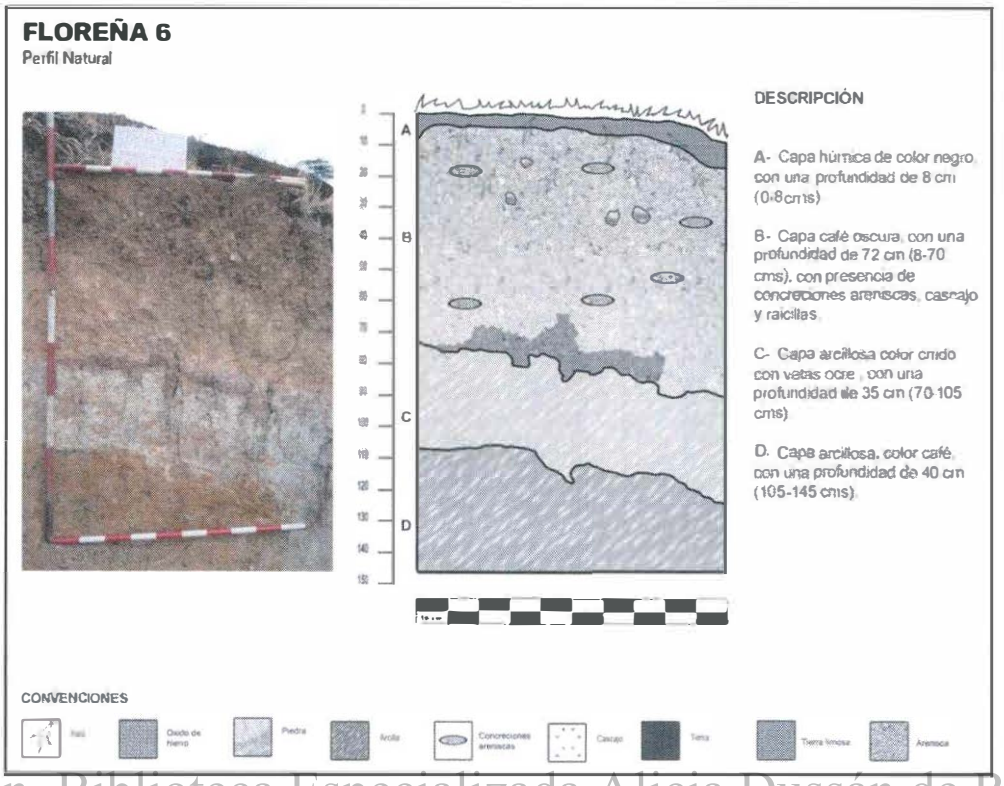
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 74

ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 6 DURANTE LA ETAPA DE MONITOREO

FIGURA 28 PERFIL NATURAL ENCONTRADO EN EL ÁREA FLOREÑA 6



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 29 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 4, ÁREA FLOREÑA 6

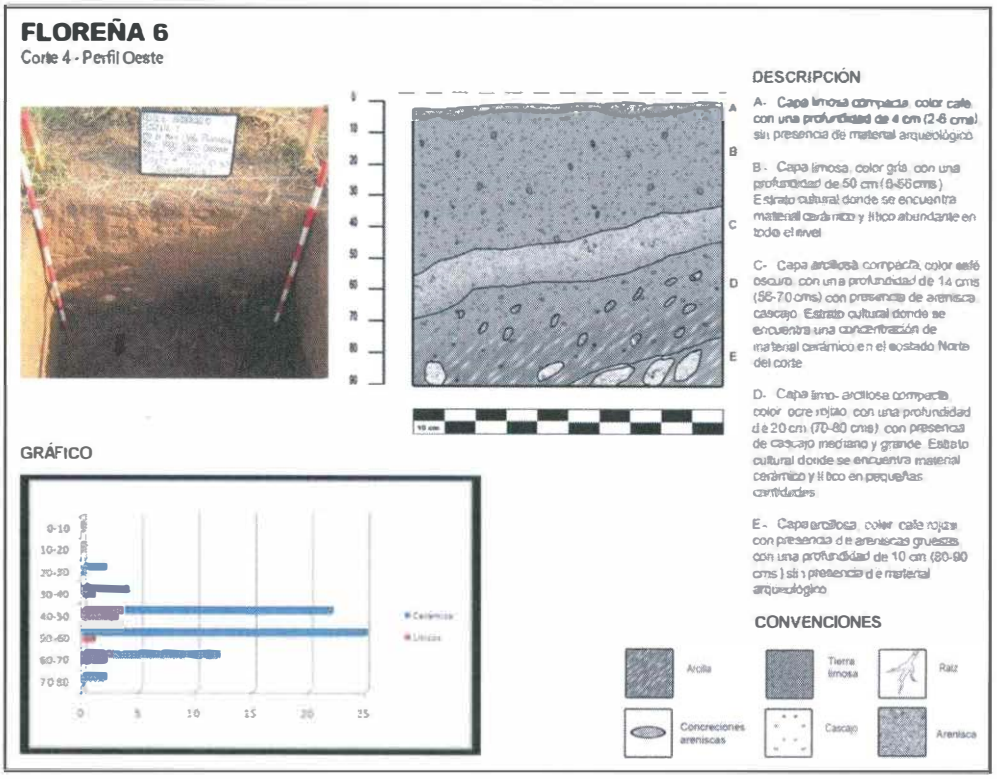
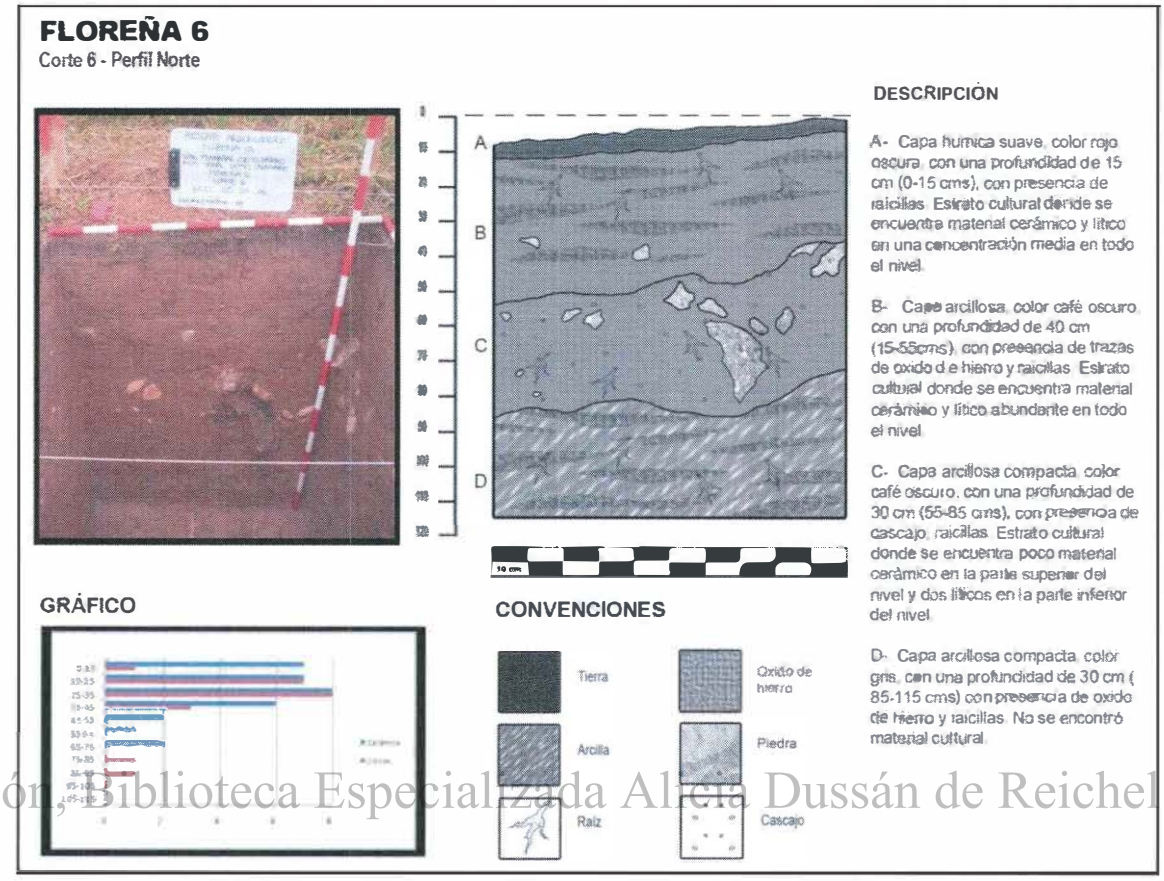


FIGURA 30 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 6, ÁREA FLOREÑA 6



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 7 (VER ANEXO 19)**

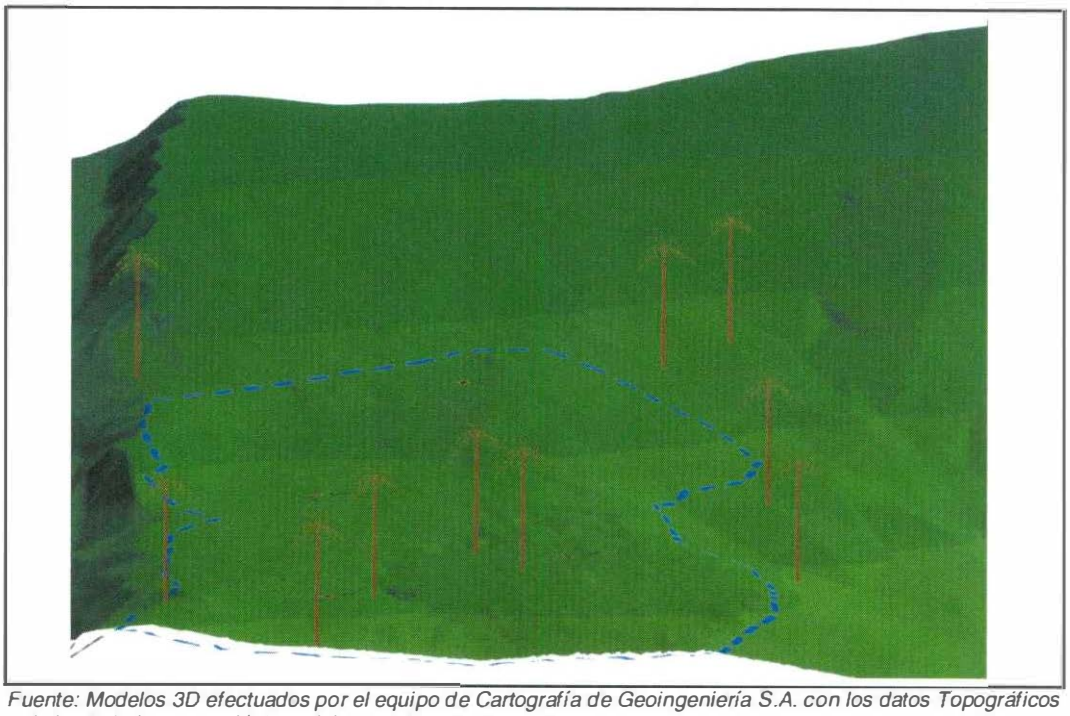
El área arqueológica Floreña 7 (**TABLA 19, FIGURAS 31 Y 32, FOTOGRAFÍAS 75 A 78**) constituye el área de llegada de la vía de acceso, se encuentra en la parte baja de la ladera y se caracteriza por ser la más pequeña y la más intervenida debido a que la casa actual del predio se ubicaba antes sobre este sector, lo cual se hace evidente en ciertas zonas compactas que evidencian la ocupación reciente (**FOTOGRAFÍA 79**).

También por ser la parte más plana y baja se evidencia gran actividad e intervención de ganado por lo cual el potencial arqueológico de esta área ha sido alterado por intervenciones recientes.

TABLA 19 ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 7

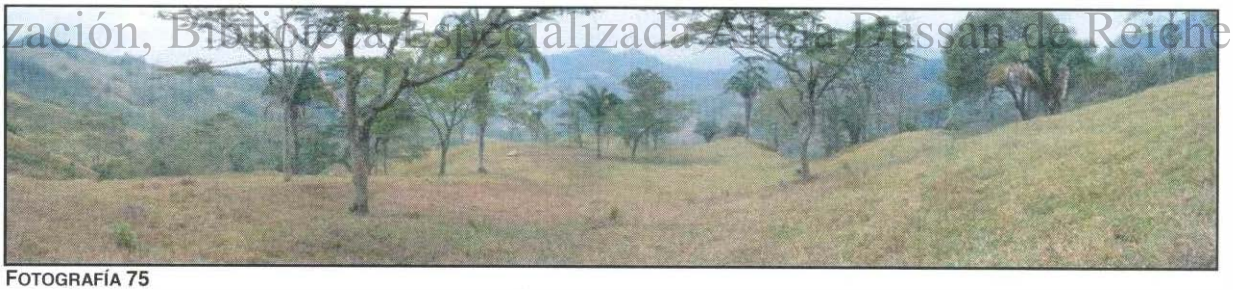
ÁREA ARQUEOLOGICA FLOREÑA 7			
Área Rescate	7.557,504 m²		
PUNTOS DE PROSPECCIÓN			
TRABAJO ARQUEOLÓGICO	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS MAGNA-SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ	
		ESTE	NORTE
C-1	Corte de 1m*1m	1.185.348,45	1.098.503,27
C-2	Corte de 1m*1m	1.185.310,49	1.098.479,34
C-3	Corte de 1m*1m	1.185.316,41	1.098.439,53
C-4	Corte de 1m*1m	1.185.283,91	1.098.441,03

FIGURA 31 MODELO 3D DEL ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 7



Fuente: Modelos 3D efectuados por el equipo de Cartografía de Geoingeniería S.A. con los datos Topográficos y de los trabajos arqueológicos del proyecto

Digitalización, Biblioteca Especializada Erica Dussan de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 75

PANORÁMICA DEL ÁREA FLOREÑA 7



FOTOGRAFÍA 76
CORTE F7C1, NIVEL 50-60 CM



FOTOGRAFÍA 77
CORTE F7C2, NIVEL 80-90 CM



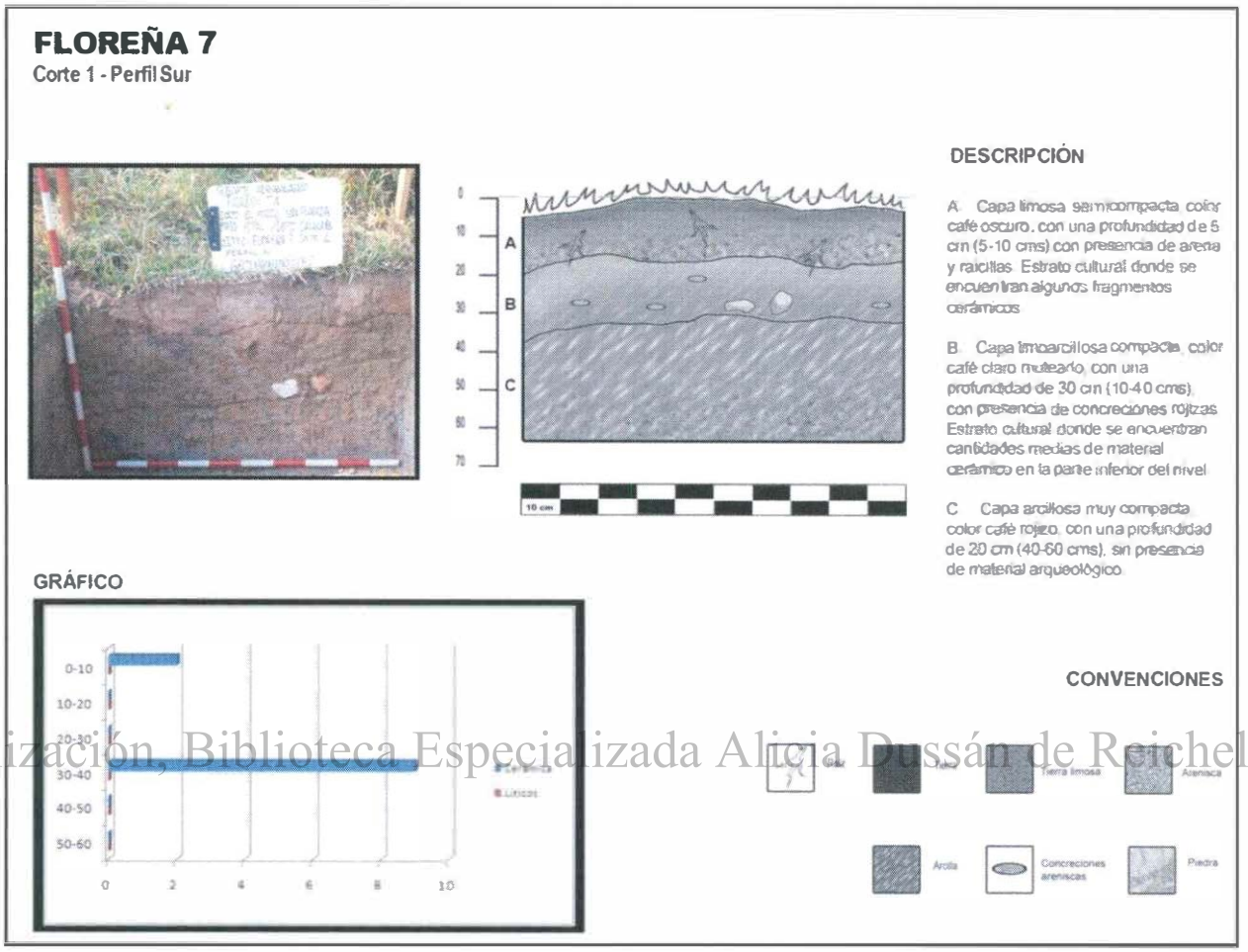
Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 78
CORTE F6C4, NIVEL 30-40 CM



FOTOGRAFÍA 79
ÁREA ARQUEOLÓGICA FLOREÑA 7 DURANTE LA ETAPA DE MONITOREO

FIGURA 32 PERFIL ARQUEOLÓGICO, CORTE 1, ÁREA FLOREÑA 7



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

6.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS EVIDENCIAS CERÁMICAS

La realización de este trabajo analítico tiene como objetivo principal hacer una descripción lo más completa posible de la cerámica del sitio Floreña T. Información que de una u otra forma será de utilidad y sustento para posteriores trabajos en el zona de piedemonte llanero y permitirá efectuar análisis comparativos con otras regiones del país.

6.3.1 METODOLOGÍA

Para la elaboración del análisis cerámico del material arqueológico recuperado en Floreña T se realizó, en primera instancia, una revisión de los trabajos arqueológicos que poseen descripciones y análisis de sus registros arqueológicos y asociaciones tipológicas efectuados en el departamento del Casanare. Lo anterior, con el fin de realizar análisis comparativos entre los resultados de la clasificación de Floreña T y las tipologías precedentes. El primer listado bibliográfico arrojó un gran volumen de investigaciones (**TABLA 20**), la mayoría de ellas, asociadas a programas de arqueología preventiva para el sector de hidrocarburos.

TABLA 20 TRABAJOS CON REPORTES DE HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS EN EL DEPARTAMENTO DEL CASANARE.

MUNICIPIO	TIPO DE MATERIAL	INVESTIGADOR	TIPO DE INVESTIGACIÓN
Aguazul	Lítico colonial	Pinto y Peña, 1992.	Arqueología preventiva
	Cerámica	Pinto y Peña, 1992.	Arqueología preventiva
	Cerámica	Serna y Mejía, 1996.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1996.	Arqueología preventiva
	Lítico colonial	Serna y Mejía, 1996.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Alarcón y Restrepo. 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico, cerámica y restos vegetales	Alarcón y Segura, 1998	Arqueología preventiva
	Petroglifo	Chacín, 2001.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Chacín, 2001.	Arqueología preventiva
	Lítico	Pérez, 2008.	Arqueología preventiva
	Muros y tejas coloniales	Agudelo, 2010.	Arqueología preventiva
Hato corozal	Cerámica	Puech, 1998.	Académica
	Cerámica	Puech, 1998.	Académica
Monterrey	Lítico	Serna y Mejía, 1995.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1997.	Arqueología preventiva
Sabana Larga	Lítico	Serna y Mejía, 1995.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1995.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
	Petroglifo	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Serna; Mejía; Orjuela; Rey, 1997.	Arqueología preventiva
San Luis de Palenque	Cerámica	Casallas, 2005.	Arqueología preventiva
Tauramena	Lítico y cerámica	Pinto y Peña, 1992.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna; Montoya, 1993.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna; Montoya, 1993.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Serna; Montoya, 1993.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Serna; Montoya, 1993.	Arqueología preventiva
	Cerámica	Peña; Serna; Mejía, 1993.	Arqueología preventiva
Villanueva	Cerámica	Mora; Cavelier, 1983.	Académico
Yopal	Lítico, cerámica, restos humanos, restos de fauna y metales.	Mora y Márquez, 1982.	Académico
	Lítico	Serna y Mejía, 1996.	Arqueología preventiva
	Lítico	Serna y Mejía, 1996.	Arqueología preventiva
	Lítico y cerámica	Serna; Campo; Montenegro, 1996.	Arqueología preventiva
	Cerámica y metales coloniales	Chacín y Bonilla, 2000.	Arqueología preventiva
	Cerámica y metales coloniales	Chacín y Bonilla, 2000.	Arqueología preventiva
	Camino colonial	Cadavid y Ordoñez, 1997.	Arqueología preventiva
	Muros de contención coloniales	Langebaek; Giraldo; Bernal; Monrroy; Barragán, 1997.	Académico

Fuente: Tabla elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en revisión de bibliografía secundaria

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Pese a que muchos de los textos consultados reportan la presencia de sitios arqueológicos, son los trabajos realizados por Mora y Márquez (1982) en el sitio Catanga, los que aportan más características a cerca de la tipología cerámica, estableciendo los tipos Catanga Burdo, Sencillo y Fino. Otros textos que reportan clasificación y tipos cerámicos son los de Alarcón y Restrepo (1997) y Alarcón y Segura (1998), basados en los hallazgos realizados por la Asociación de Antropólogos Egresados de la Universidad de Antioquia (1994) en la finca La Maporita. Los autores definen los tipos Tauramena Desgrasante Grueso, Desgrasante Medio y Desgrasante Fino, sin embargo, esta clasificación se basó casi exclusivamente en el desgrasante y el color de la pasta ya que no se contó con material diagnostico en la muestra recuperada.

Para el área donde se ubica el sitio arqueológico Floreña T, se cuenta con una clasificación cerámica preliminar realizada por el arqueólogo Keny Calderón (2008), durante las etapas de prospección y prospección intensiva, en las cuales se reportan cuatro grupos cerámicos, los cuales fueron definidos a partir de características asociadas a la pasta cerámica, superficie, desgrasante, formas, grosor, bordes y decoración, esta clasificación a pesar de ser muy general en cuanto a que las variables analizadas no son excluyentes una de otras para cada grupo cerámico, permite identificar objetos como cuencos y algunos tratamientos de superficie como el pulido y bruñido que se presenta en determinados fragmentos. Si bien este análisis no establece una tipología cerámica ni presenta una relación estratigráfica de cada uno de los grupos definidos, si permitió guiar la selección de atributos que se debían incluir en la base de datos y clasificación del materia proveniente de la etapa de rescate del sitio Floreña T.

Basado en lo anterior, se tomarán los tipos cerámicos del sitio Catanga como base de comparación con el material del sitio Floreña T, ya que estos presentan mayor nivel de detalle con respecto a la descripción de los atributos cerámicos y su ubicación geográfica, no es muy distante del área objeto de estudio de esta investigación. Se limita el análisis cerámico al departamento del Casanare ya que, pese al alto volumen de investigaciones que se realizan actualmente en este departamento, aún no se cuentá con una tipología cerámica sólida que permita caracterizar o comparar los constantes hallazgos.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La segunda actividad para efectuar la descripción y clasificación del material cerámico del sitio Floreña T fue establecer los criterios y ejes de análisis sobre los que se orientaría la toma de datos arqueológicos (ver **ANEXO 20**). Esta tarea tenía como fin, la generación de datos para responder a cuestionamientos sobre la naturaleza de los objetos (materias primas), los procesos de producción, la forma - función de los objetos, los contextos arqueológicos y de esta manera fortalecer la clasificación y las interpretaciones sobre el(los) grupo(s) humano(s) a quien(es) perteneció(ron) estos objetos.

Finalmente, se construyó una base de datos (formato Excel) y se redactó un instructivo en el cual se especificó el tipo de variable, sus posibilidades de respuesta, el tipo de información que brinda y cómo introducir los datos en la base (ver Anexo 20). Todo ello con el fin de homogenizar el registro, análisis y cruce de variables; procesos que se realizaron en el software PASW Statistics 18.

✦ ACTIVIDADES PREVIAS AL ANÁLISIS CERÁMICO

La intervención de los artefactos arqueológicos se inició con el lavado y marcado de todo el material cerámico de las etapas de rescate y monitoreo, proveniente tanto de excavaciones como de recolecciones superficiales. Para la creación de los rótulos, se conservó la nomenclatura de las áreas arqueológicas delimitadas en las etapas de rescate y monitoreo (Floreña 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7) y, se generó un código único para cada fragmento cerámico compuesto por letras y números así:

Código del fragmento **F1C1-001**

- Las dos primeras letras, **F1,** corresponde al sitio de recuperación del material (Floreña 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).

- Los dos códigos siguientes, **C1,** hacen referencia a la unidad de recuperación (Corte 1, 2, 3...). En los materiales de monitoreo estos dos códigos se remplazan por la letra **M.**
- Los tres números finales, **001,** corresponden al consecutivo del fragmento cerámico que inicia en 001 en cada corte.

Aun cuando todo el material cerámico (etapas de rescate y monitoreo) fue lavado y debidamente rotulado el análisis del material cerámico sólo se efectuó en el material diagnósticos proveniente de las excavaciones arqueológicas de la etapa de rescate. La razón de ello se debe a que sólo en estos elementos se puede asignar la variable de su posición estratigráfica. Como material diagnostico se consideró a todos aquellos fragmentos que poseen datos significativos sobre tecnología de cocción, forma, desgrasantes, uso y técnicas de fabricación (tales como hollín, nubes de cocción, tratamiento de superficies, decoración y bordes).

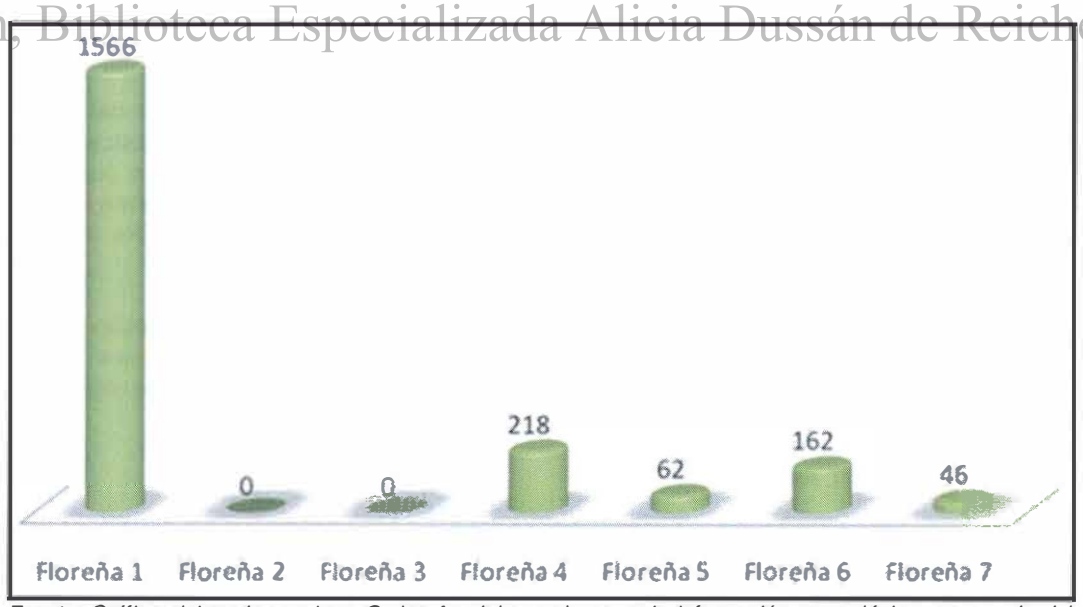
Es pertinente anotar que si bien los fragmentos de cerámica provenientes de recolecciones superficiales de las etapas de rescate y monitoreo, no se incluyeron en el análisis de atributos que fueron consignados en la base de datos, debido a que no se contaba con la posición estratigráfica, estos materiales fueron analizados en la etapa final del análisis cerámico, con el fin de recuperar formas o decoraciones que no fueron identificadas en el material de rescate.

✦ **ANÁLISIS CERÁMICO**

Durante las etapas de rescate y monitoreo, en el sitio Floreña T se recuperó un total de 2.876 fragmentos cerámica de los cuales 2.054 provienen de cortes estratigráficos de la etapa de rescate (**FIGURA 33**), y 822 de recolecciones superficiales de la fase de monitoreo.

FIGURA 33 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA CERÁMICA EN LA ETAPA DE RESCATE

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T.

Como se anotó, el análisis cerámico se elaboró a partir del material estratificado (2.054 fragmentos) del cual se seleccionó una muestra de 402 piezas diagnósticas equivalentes al 19,6%. El análisis se efectuó con base a la descripción de los atributos particulares en cada uno de los fragmentos, tratando de establecer agrupaciones de dichos atributos mediante un proceso estadístico simple, en el cual se introdujo como variables de análisis no sólo las características de forma-función y tecnología, sino

también variables de contexto como las unidades de recuperación y profundidad de los hallazgos, con el fin de encontrar posibles diferencias entre los objetos en una escala temporal.

El primer acercamiento a la cerámica arqueológica de Floreña T buscó conocer la distribución de la cerámica al interior del sitio, sus áreas de concentración y la profundidad de las evidencias. Lo anterior permitió identificar por ejemplo, que el área Floreña 1 posee la mayor cantidad de fragmentos cerámicos respecto a otras áreas arqueológicas (76,2%) y donde se hallaron evidencias a mayor profundidad en el nivel 80-90cm del corte 2 (**TABLA 21 y ANEXO 21**).

TABLA 21 MATERIAL CERÁMICO POR CORTE Y ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T, DURANTE LA ETAPA DE RESCATE

Área Arqueológica	Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	Corte 6	Corte 7	Corte 8	Corte 9	Total
Floreña 1	76	938	499	53	0	0	0	0	0	1566
Floreña 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Floreña 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Floreña 4	42	64	0	65	0	0	30	0	17	218
Floreña 5	5	13	7	17	20	0	0	0	0	62
Floreña 6	9	0	10	80	3	41	0	19	0	162
Floreña 7	11	0	35	0	0	0	0	0	0	46
Total										**2054**

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la estratigrafía del corte 2 y la fisiografía del área Floreña 1 en general, sugieren que la zona del punto en donde se efectuó el corte 2 pudo corresponder a una laguna colmatada en donde procesos de arrastre y llenado de su vaso pudieron generar el transporte de material a este punto con lo que se explicaría la alta concentración de material arqueológico; otra posibilidad para explicar esta alta concentración de material arqueológico es que este lugar haya sido usado en tiempos prehispánicos como una zona de descarte o basurero.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

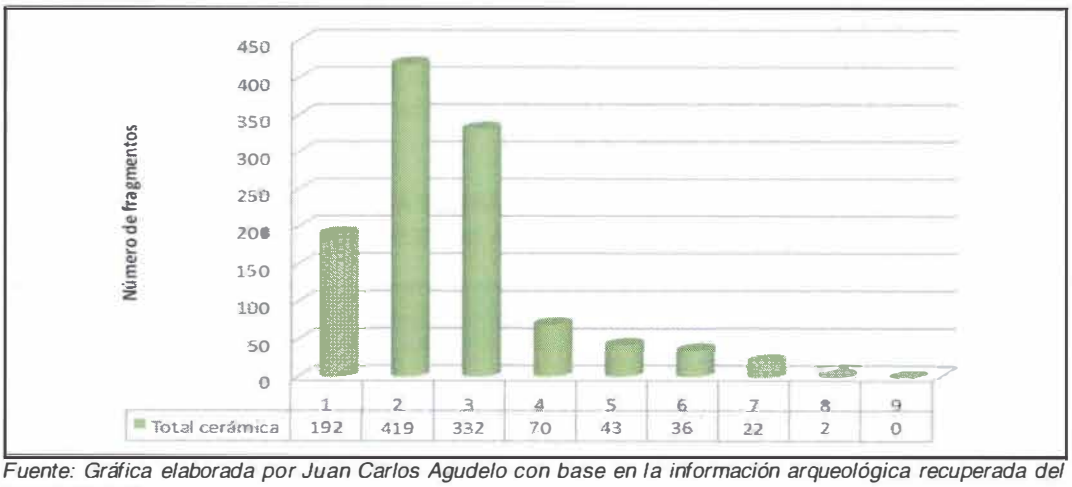
Con base en la información de los 25 cortes realizados en las áreas del sitio Floreña T, la cerámica se encuentra presente desde el nivel 1 (0-10 cm) hasta el nivel 9 (80-90 cm), siendo los tres primeros niveles (0-30 cm) los que mayor densidad cerámica aportan al total de la muestra y el nivel 2 (10-20 cm) el que mayor cantidad posee (**FIGURA 34**).

- **ANÁLISIS DE LOS ATRIBUTOS CERÁMICOS**

Mediante este análisis se caracterizó y describió la cerámica a partir de atributos que permitieran una mirada global de los objetos cerámicos teniendo en cuenta la cadena operatoria, entendida como "un conjunto de procesos técnicos mediados por un sistema de ideas individuales inmerso en una estructura social, que permite comprender no solo habilidades y destrezas manuales de un individuo, sino el conjunto de conocimientos acumulados con los cuales una sociedad controla las características propias de las materias primas y las condiciones medio ambientales [...] con ella podemos acceder a la historia de los objetos, y por consiguiente a las características de manufactura de los mismos, para luego entrar a establecer relaciones con quien los produce y finalmente con su entorno social" (Agudelo, 2008; 15-16).

Si bien este análisis cerámico no tiene como alcance llegar a un conocimiento profundo del sistema social en el cual se presenta la producción alfarera de Floreña T, dadas la limitaciones espaciales y de registro que impone este tipo de proyectos, si trata de integrar de manera general cada una de las etapas de la cadena operatoria, a través de variables que permitan reconstruir el proceso de producción cerámico en cuanto a sus características técnicas, los tipos de objetos elaborados y sus posibles usos.

FIGURA 34 TOTAL DE CERÁMICA POR NIVEL EN TODOS LOS CORTES EFECTUADOS FLOREÑA T DURANTE LA ETAPA DE RESCATE[9]



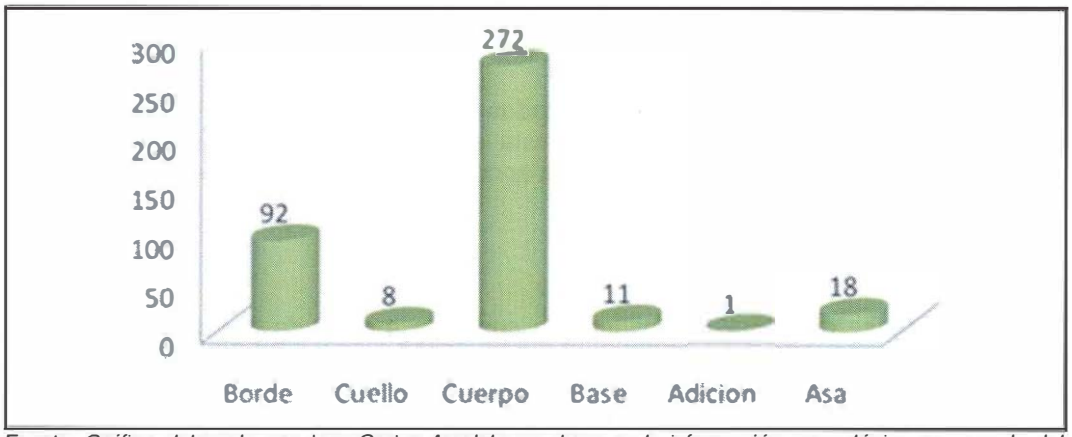
Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

GENERALIDADES DE LA MUESTRA

De los 2.054 fragmentos recuperados en la etapa de rescate el 19,6% de los fragmentos cerámicos corresponden a material diagnóstico, de estos el 13,24% corresponde a cuerpos, 4,47% a bordes, 0,87% a asas, 0,53% a bases, 0,38% a cuellos y 0,04% a adiciones (**FIGURA 35**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA35 TOTAL DE FRAGMENTOS AL INTERIOR DE LA MUESTRA DIAGNOSTICA SEGÚN TIPO DE FRAGMENTO



Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

Esta distribución de los objetos en función de los tipos de fragmentos encontrados sugiere la poca variabilidad en los tipos de objetos lo que plantea un sistema de producción simple y estrictamente funcional en donde no es posible encontrar evidencias de alta inversión de tiempo en los procesos productivos en cuanto a elaboración de piezas con diseños complejos o representaciones; a diferencia de lo reportado por Mora y Márquez (1982) en el sitio Catanga, en las que aparecen rodillos, pintaderas y figurinas.

9 En la Figura 34 no se incluye el corte 2 de Floreña 1 ya que este muestreo presenta diferencias en cuanto a procesos de formación del sitio arqueológico.

A continuación se analiza en detalle cada uno de los atributos tenidos en cuenta para la caracterización del material cerámico del sitio Floreña T, con base en sus características técnicas, los tipos de objetos elaborados y sus posibles usos.

FORMA Y FUNCIÓN DE LA CERÁMICA DE FLOREÑA T

Dentro de la muestra cerámica analizada se identificó un total de 92 fragmentos correspondientes a bordes, de los cuales se sacaron atributos tales como tipo de borde, tipo de labio, dirección del borde y diámetro, esto con el fin de reunir información que permitiera reconstruir las formas y posibles usos de los objetos presentes en el sitio Floreña T. También se analizaron otras variables en fragmentos de cuerpo y base, como forma del cuerpo y forma de la base además de variables de tratamiento de superficie como alisado, pulido, engobe y bruñido. Se debe anotar que las variables de asa y cuello solo fueron tenidas en cuenta en términos de su presencia o ausencia en el total de la muestra.

Con el uso de estas variables se generaron datos acerca del tamaño de las vasijas (ollas y/o cuencos), gestos técnicos de impermeabilización de superficies para contener líquidos y caracterización de los objetos en cuanto a la cerámica con usos domésticos para la cocción de alimentos o de elementos destinados al servicio como platos u objetos para beber. A continuación se describen cada una de las variables analizadas.

- Bordes: corresponden a 92 fragmentos cerámicos, integrados en su mayoría por bordes evertidos y rectos de tipo engrosado y adelgazado (**FIGURA 36 Y 37**).

En cuanto a la estratigrafía de estas evidencias se encuentran las siguientes variaciones:

1. Los bordes empiezan del nivel 1 al 6 (0-60 cm), presentando diferencias marcadas en cuanto a tipo de borde y tipo de labio.
2. En términos generales, los bordes de tipo engrosado se encuentran en todos los niveles estratigráficos predominando los engrosados de labio redondo entre los 0 y 40cm y engrosados de labio adelgazado entre los 40 y 60 cm de profundidad.
3. Los bordes adelgazados aparecen entre 0 y 40cm de profundidad y presentan en su mayoría labios adelgazados.

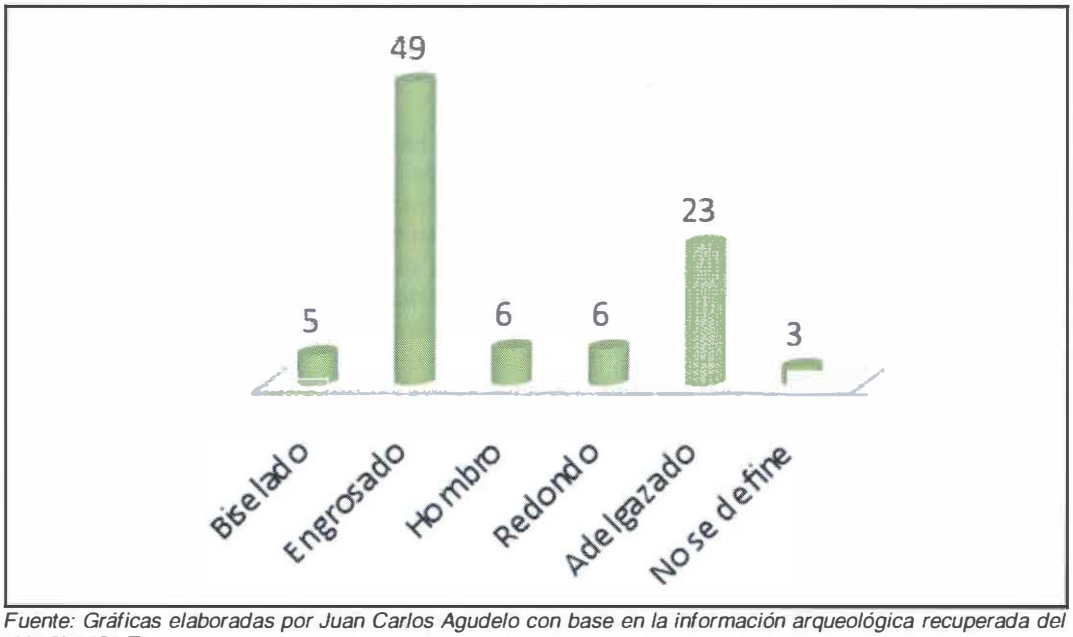
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 36 DIRECCIÓN DE BORDE



Fuente: Gráficas elaboradas por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

FIGURA 37 TIPO DE BORDE



Fuente: Gráficas elaboradas por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

Al cruzar las variables tipo de borde, dirección de borde y tipo de labio, se observan dos grupos de objetos cerámicos: el primero corresponde a vasijas de borde adelgazado y evertido con labio adelgazado y, el segundo grupo, a vasijas de borde engrosado, evertido o recto con labio redondeado (**FOTOGRAFÍA 80 A 82**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH



FOTOGRAFÍA 80
VASIJA DE BORDE ENGROSADO, EVERTIDO Y LABIO REDONDO



FOTOGRAFÍA 81
VASIJA DE BORDE ADELGAZADO, EVERTIDO Y LABIO ADELGAZADO



FOTOGRAFÍA 82
VASIJA DE BORDE RECTO Y LABIO PLANO
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

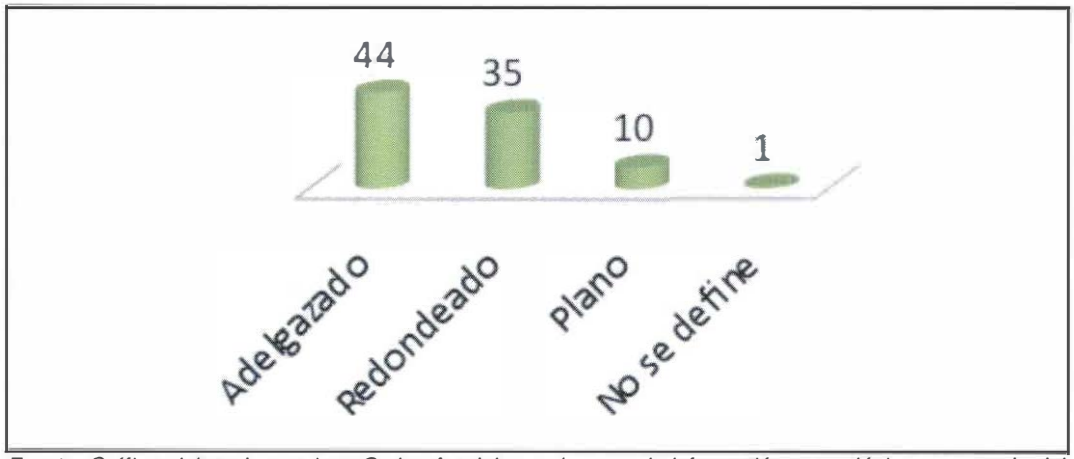
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Adicional a estos dos grupos de fragmentos se encuentran en la muestra otro tipo de bordes como son los invertidos y los rectos de labio plano que empiezan a aparecer en el nivel 4, estos últimos presentan en algunos casos asas planas de borde a cuerpo y se asocian a vasijas globulares y subglobulares de cuello alto y boca restringida (**FIGURA 38**).

- **DIÁMETRO**: esta variable se tomó a partir de los bordes y permitió establecer el tamaño de la boca de las vasijas. Para la muestra cerámica objeto de análisis, sólo se logró medir el diámetro de 52 fragmentos de los 92 bordes presentes en la muestra, puesto que para obtener esta información se requería que los bordes poseyeran un tamaño que permita proyectar su curvatura para ser medida en un bordímetro o diametrador.

  Este atributo permitió identificar que los recipientes encontrados poseen un diámetro entre 4 y 28 cm de los cuales los más abundantes poseen un tamaño de 8 cm, 10 cm, 12 cm, 16 cm, 18 cm y 20 cm, sin que se observe una tendencia significativa en términos de tamaño o nivel estratigráfico que permita plantear tipos predominantes de recipientes (**TABLA 22**).

FIGURA 38 TIPO DE LABIO



Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

TABLA 22 DIÁMETROS DE LOS RECIPIENTES DEL SITIO FLOREÑA T

DIÁMETRO cm	No. DE FRAGMENTOS	%
4	1	,2
6	2	,5
8	6	1,5
10	6	1,5
12	9	2,2
14	3	,7
16	8	2,0
18	5	1,2
20	6	1,5
22	3	,7
24	2	,5
28	1	,2

Fuente: tabla elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en el análisis del material arqueológico recuperado

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **CUERPOS Y BASES**: en cuanto a estos atributos se presentó menor variabilidad al interior de la muestra; los criterios de evaluación utilizados buscaron reconstruir la forma de las vasijas y para ello se estableció como variable de análisis la forma de la pared de acuerdo a su nivel de curvatura y se clasificaron en: cóncava, convexa y plana medidas a partir de la superficie externa de cada fragmento cerámico.

  Al analizar el 100% de las bases y cuerpos se identificó que el 79,9% de los fragmentos analizados corresponden a vasijas de formas convexas (**FIGURA 39 y 40**), asociadas a vasijas globulares y subglobulares. En cuanto a las bases este tipo de fragmentos representa el 6,2% de la muestra y en su mayoría presentan formas convexas (4,7%) y en menor medida planas (1,2%) y cóncavas (0,2%) (**FOTOGRAFÍA 83**).

FIGURA 39 FORMA DE LA PARED

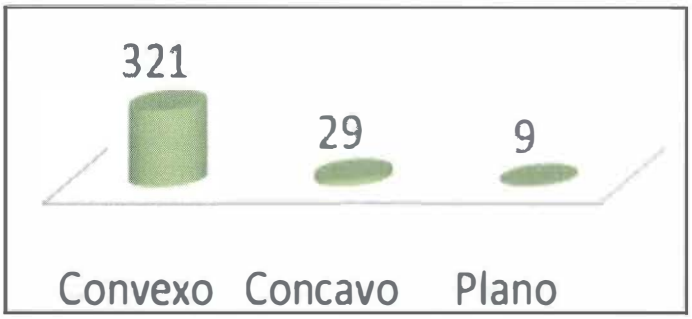
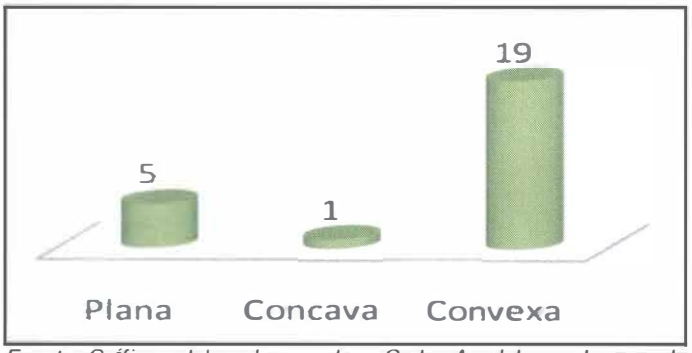


FIGURA 40 FORMA DE LA BASE



Fuente: Gráficas elaboradas por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 83
DETALLES DE BASES PLANAS Y CONVEXAS
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

Con base en el análisis de las formas de las paredes de cuerpos y bases se puede inferir que las piezas cerámicas presentes en el sitio Floreña T, corresponden principalmente a vasijas redondeadas y subredondeadas con bases predominantemente redondeadas y en algunos casos planos, característicos que no presentan variaciones o tendencias marcadas en ningún nivel estratigráfico.

Adicional a las bases planas y convexas también fue posible referenciar en Floreña T, otro tipo de soportes o bases anulares tipo copas y patas cónicas, sin embargo, este tipo de fragmentos solamente fueron recuperados durante los trabajos de monitoreo en el área de Floreña 1 a una profundidad no mayor a 40cm pero debido a su forma de recuperación es imposible establecer su ubicación vertical exacta.

No obstante, al observar las bases recuperadas durante el monitoreo se pueden notar pequeñas variaciones formales en cuanto a la altura y forma de la base (**FOTOGRAFÍAS 84 Y 85**). Sin embargo, por el momento es imposible asociar dichas variaciones a periodos cronológicos específicos de la historia del sitio Floreña T, ya que estos fragmentos

Corresponden al material de monitoreo. En términos generales, los fragmentos de bases anulares presentan un alto nivel de erosión de las superficies externas que en algunos casos exponen el desgrasante y borran toda la información acerca de tratamiento de superficie y algunas técnicas de decoración, aunque en algunos de estos materiales es posible identificar posibles evidencias de baños o engobes marrón y naranja.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 84

DETALLE DE BASES ANULARES

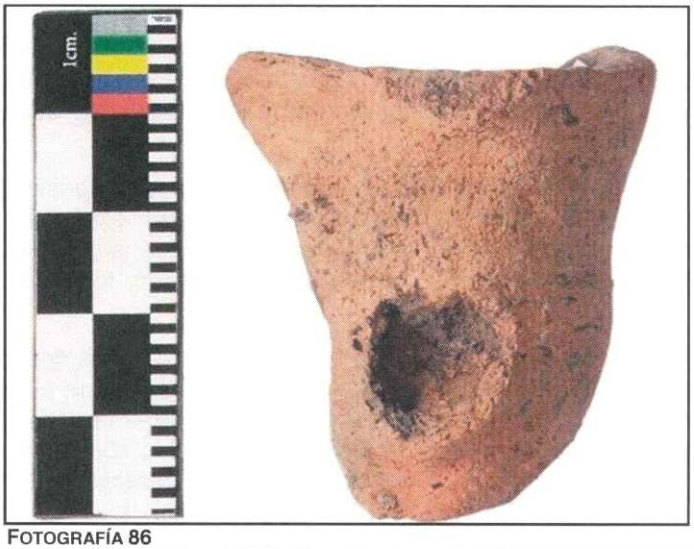


FOTOGRAFÍA 85

DETALLE DE BASES ANULARES

Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero.

A demás de las bases anulares, en el área Floreña 1, fue posible recuperar durante el monitoreo un fragmento cerámico cónico perteneciente a una pata de vasija (**FOTOGRAFÍA 86**), un tipo de fragmento que también es referenciado por Mora y Márquez en el sitio Catanga y el cuál es clasificado dentro del tipo cerámico Catanga Sencillo (1982).



FOTOGRAFÍA 86
BASE CÓNICA DEL ÁREA FLOREÑA 1
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

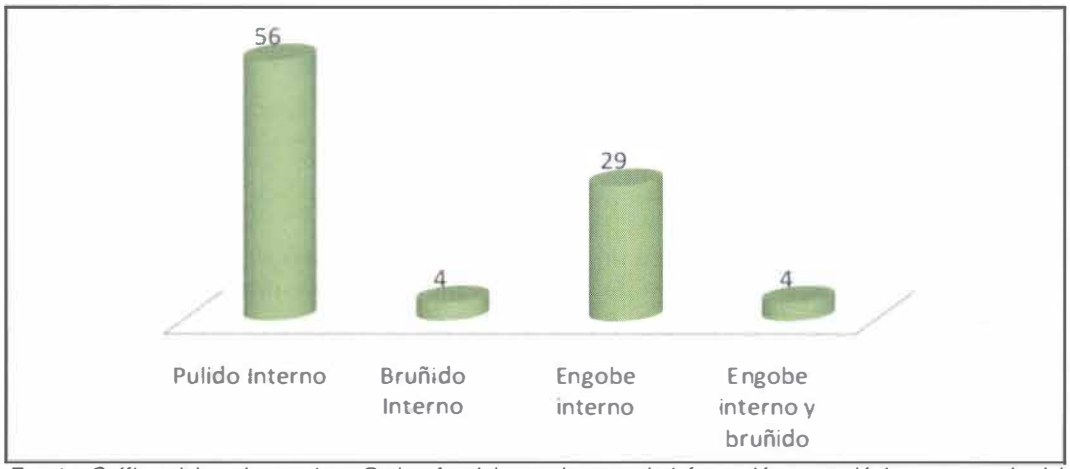
- **IMPERMEABILIZACIÓN DE SUPERFICIES INTERNAS**: Identificar estas características en los fragmentos cerámicos de Floreña T permitió intuir la intencionalidad de los objetos, en tanto que, esto puede estar indicando que dichos recipientes pudiesen haber sido concebidos para la contención de líquidos, ya sea para los procesos de cocción, el almacenamiento de agua o para beber.

  Vale la pena resaltar que en los análisis cerámicos realizados sobre la cerámica arqueológica del departamento del Casanare Mora y Márquez (1982), reportan objetos que pueden estar asociados a la contención de líquidos, sin embargo, los autores en ningún momento describen las características y procedimientos de impermeabilización que presenta dicha cerámica.

  Para este análisis se tomaron como indicadores de impermeabilización, gestos técnicos como el pulido, bruñido, engobe y la combinación de engobe bruñido de las caras internas de la cerámica, teniendo en cuenta que estas técnicas le permiten al alfarero mediante fricción ocasionar el reordenamiento de las partículas de arcilla y de esta forma cerrar o disminuir el tamaño de los poros de las vasijas con lo que se mejora la capacidad de las piezas para la contención de líquidos; siendo más efectivo para este fin, las superficies bien pulidas o engobadas (**FIGURA 41**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 41 PRINCIPALES CARACTERÍSTICA DE IMPERMEABILIZACIÓN DE SUPERFICIES INTERNAS



Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

Al analizar la cerámica de Floreña T encontramos que el 23,13% (93 fragmentos) de la muestra objeto de análisis, presentan por lo menos un gesto técnico de impermeabilización de superficies internas (engobe, bruñido o pulido), al relacionar estos gestos con la presencia de hollín identificamos que los fragmentos que más se relacionan con exposición al fuego, son los de superficies internas pulidas y en menor medida los engobes y bruñidos.

En términos generales, los resultados de estas variables se pueden considerar como un indicador de la presencia de objetos relacionados a prácticas que implicaron exposición al fuego, posiblemente preparación de alimentos, también otro grupo de objetos con superficies internas engobadas y bruñidas (**FOTOGRAFÍA 87**) con capacidad de almacenar líquidos, todo ellos asociados a contextos domésticos.

Finalmente es importante resaltar que existen factores transformadores del paisaje como los procesos erosivos (localizados en el 97% de la muestra) y acidez del suelo, que pueden alterar el análisis de impermeabilización de superficies, estos factores pueden ocasionar la desaparición de las técnicas de bruñido, pulido o engobe y características propias del uso de los objetos cerámicos como el hollín y dificultar el proceso de clasificación y posterior asociación a un contexto cultural de la cerámica.



FOTOGRAFÍA 87
DETALLE DE ALGUNOS FRAGMENTOS CON ENGOBE Y BRUÑIDO INTERNOS
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TRATAMIENTOS DE SUPERFICIE Y DECORACIÓN

En general la cerámica de Floreña T posee un número limitado de diseños decorativos. En cuanto a los rasgos técnicos usados para la decoración de las piezas se pueden identificar impresiones de cestería, engobe externo, engobe y bruñido externo, corrugado, incisiones impresiones y acanalado (estas tres últimas sobre las aplicaciones). Sin embargo, su frecuencia es muy baja, siendo el corrugado el más frecuente, con el 3,7% de ocurrencia en la muestra. Adicional a estos atributos, también se encuentran en menor medida aplicaciones de tipo mamiforme (9 fragmentos) algunas de ellas con representaciones zoomorfas probablemente de aves (2 fragmentos) (**FOTOGRAFÍA 88 A 94**).



FOTOGRAFÍA 88

DETALLE DE SUPERFICIES CORRUGADAS

EN LA ESQUINA SUPERIOR IZQUIERDA Y CENTRO SUPERFICIES CORRUGADAS, ESQUINA SUPERIOR DERECHA Y PARTE INFERIOR CON ROLLOS EXPUESTOS

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 89

DETALLE DE IMPRESIONES DE CESTERÍA

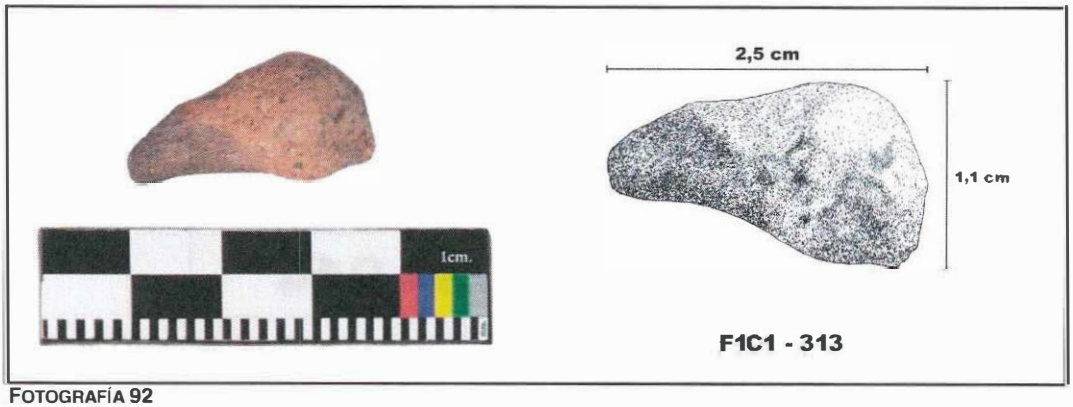


FOTOGRAFÍA 90
DETALLE DE INCISIONES EN APLICACIÓN

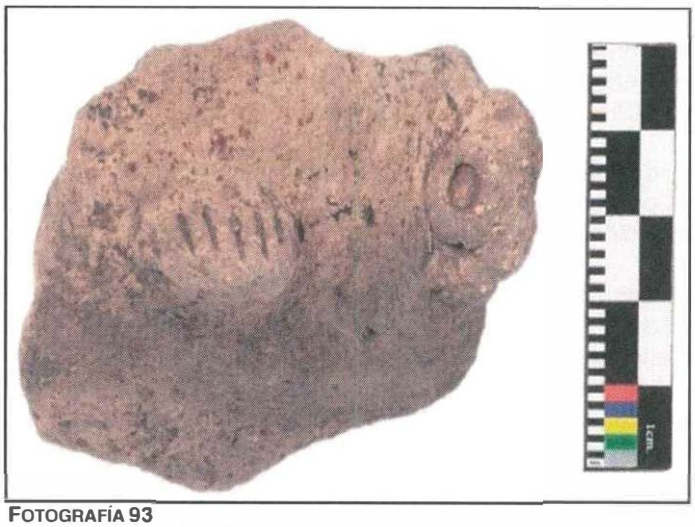


FOTOGRAFÍA 91
DETALLE DE APLICACIÓN INCISA

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 92
DETALLE DE APLICACIÓN ZOOMORFA, PROBABLEMENTE DE UNA CABEZA DE AVE



FOTOGRAFÍA 93
DETALLE DE APLICACIÓN ZOOMORFA



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 94
DETALLE DE OTRAS APLICACIONES RECUPERADAS DURANTE LA ETAPA DE MONITOREO
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

En cuanto a las superficies corrugadas se resalta que en su mayoría están presentes en las caras externas de las piezas ya que solo se referenciaron dos fragmentos con esta característica en la superficie interna. Al respecto es pertinente resaltar como la técnica del corrugado es reportada también por Mora y Márquez (1982) en el tipo Catanga fino y se describe como rollos expuestos. No obstante, para este análisis se separó el corrugado de los rollos expuestos como técnicas diferentes, pese a que su apariencia final puede ser similar. La anterior separación responde a que la técnica de construcción de

cada pieza puede ser diferente, en tanto que, en el corrugado existe continuidad en las franjas, las cuales están sobre puestas en forma de pestaña, lo cual se puede lograr desde la construcción con la disposición de los rollos, mientras que en los rollos expuestos el resultado no es de bandas sobrepuestas en forma de pestaña sino que todas se presentan a un mismo nivel.

Finalmente, al observar detalladamente los fragmentos clasificados como rollos expuestos, se pudo observar que en algunos puntos las franjas están fusionadas tal vez, producto de una acción de alisado muy somero con poca inversión de tiempo en el tratamiento de las superficies.

En cuanto a los motivos decorativos de la cerámica, estos son simples, básicamente compuestos por líneas sencillas acanaladas en el cuerpo y cuello y algunas veces se presentan líneas dobles; en la mayoría de los casos se encuentran en el interior de las vasijas.

También se presentan aplicaciones, que corresponden a falsas asas, aplicaciones mamiformes individuales, rollos aplicados en el cuerpo en forma horizontal o vertical (los horizontales casi siempre presentan acanaladuras y los verticales se asemejan a una representación de nariz), aplicaciones zoomorfas con representaciones probablemente de aves y la aplicaciones incisas o impresas.

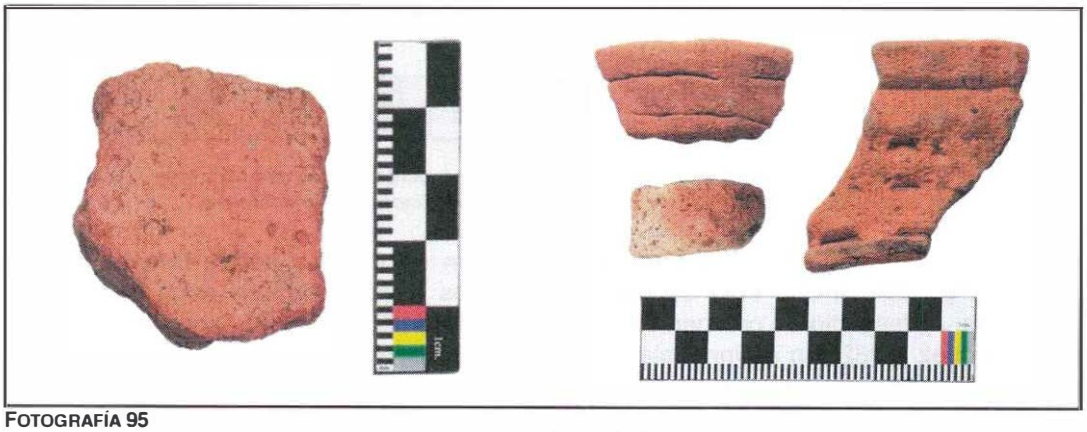
- **ENGOBE**: esta característica presente en la cerámica arqueológica, se clasifica como un tratamiento de superficie cuya intencionalidad puede ser funcional, estética o ambas. Los engobes aplicados en las superficies internas frecuentemente están asociados a procesos funcionales de impermeabilización de superficies para recipientes que tienen como función contener líquidos; usualmente este tratamiento de superficies internas está acompañado por un gesto de bruñido.

  No obstante las propiedades del engobe para impermeabilizar, algunos recipientes destinados a contener sólidos (como bandejas o platos) también pueden presentar engobes en las superficies internas. Sin embargo, no es común encontrar que todos los elementos del ajuar culinario posean este atributo, por lo cual se puede constituir en un buen elemento diferenciador de cierto grupo de elementos cuyo uso pudo estar condicionado a actividades o incluso personas con mayor prestigio al interior de un grupo.

  Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

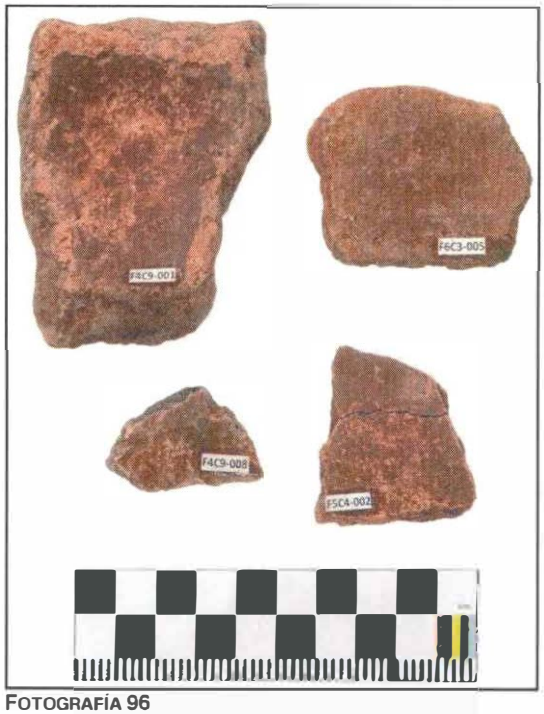
  En cuanto a la cerámica encontrada en el área de Floreña T, el análisis de los datos muestra que los primeros fragmentos con evidencia de engobe aparecen en el nivel 7 (60-70 cm de profundidad) en el área Floreña 6 y corresponden a una base y un cuerpo con engobes internos, luego para los niveles superiores este atributo empieza a verse en todos los cortes efectuados Floreña T, siendo más común encontrar engobes en el área Floreña 1.

  El análisis de los engobes permitió establecer que en el sitio Floreña T se encuentran dos colores diferentes, el primero corresponde a fragmentos con engobe naranja que se encuentra principalmente en las superficies externas que pueden ser corrugadas y no presentan bruñido, el segundo engobe color marrón se presenta casi exclusivamente en las superficies internas, probablemente bruñidas en fragmentos sin decoración que en su mayoría corresponden a bases (**FOTOGRAFÍA 95 Y 96**).



FOTOGRAFÍA 95

DETALLE DE ENGOBE NARANJA



FOTOGRAFÍA 96
DETALLE DE ENGOBE MARRÓN
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN DE LA CERÁMICA

Este apartado analiza los gestos técnicos relacionados con el proceso de fabricación del conjunto de piezas que integraron la cultura material del grupo humano cuyas actividades se desarrollaron en las diferentes áreas de sitio Floreña T. Para ello se indagó por la tecnología de producción de las vasijas y la tecnología de cocción así como aspectos propios de la pasta cerámica como el desgrasante.

Esta parte del análisis aborda los atributos relacionados con la técnica de construcción como el modelado, moldeado, placas o cintas, rollos, el uso de soldaduras, refuerzos, así como los atributos de la pasta cerámica (tamaño de los desgrasantes) y la tecnología de cocción (núcleos y nubes de cocción).

- **TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN**: este aspecto del proceso de producción se abordó a partir de los fragmentos cerámicos (16) en los cuales fueron visibles las técnicas empleadas en la elaboración de las vasijas. Se lograron identificar dos formas básicas de construcción de vasijas, la primera corresponde a elaboración mediante rollos y la segunda, a elaboración por moldeado sobre cestos (**FOTOGRAFÍA 97**).

  La elaboración por rollos parece haber sido la técnica más usada en la cerámica de Floreña T; esta técnica está asociada a los recipientes grandes como ollas y cuencos. Los fragmentos con evidencias de cestería corresponden a cuerpos cuyo tamaño y forma no dan cuenta de un tipo específico de recipiente, por lo tanto no es posible asociarlos un tamaño especifico de vasijas, cabe anotar que las impresiones de cestos se encuentran tanto en la cara interna como externa de la cerámica.

  Se identificó a demás el uso de cintas o placas de arcilla en el proceso de construcción de vasijas y principalmente en las asas y como refuerzos en las paredes internas de la cerámica (**FOTOGRAFÍA 98**). Otra característica importante es el uso de soldaduras en las uniones de los cuellos y el cuerpo de las vasijas de boca restringida y cuello alto (**FOTOGRAFÍA 99**).

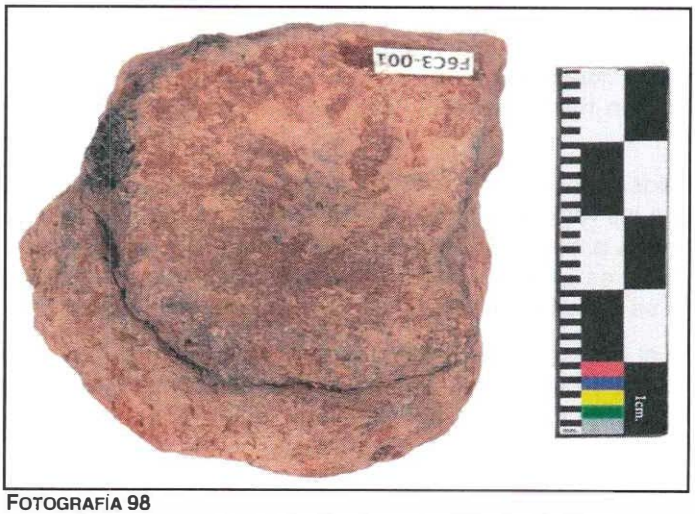
  En Floreña T el uso de las soldaduras se hace evidente en las caras internas y se realizó adicionando un rollo delgado sobre las superficies de contacto de las piezas que se deseaba unir y luego se fundió

por presión con el dedo, dejando un acabado final muy burdo sin homogenizar totalmente las paredes, por lo cual se puede observar un reborde que evidencia el proceso. Finalmente, el uso de las soldaduras se puede apreciar también, en las uniones de las asas a los cuerpos de las vasijas.



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FOTOGRAFÍA 97
DETALLE DE TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN ENCONTRADAS EN EL SITIO FLOREÑA T. A LA IZQUIERDA FRAGMENTO CON EVIDENCIA DE FABRICACIÓN POR ROLLOS, A LA DERECHA FRAGMENTO CON IMPRESIONES DE CESTERÍA.
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero



FOTOGRAFÍA 98
DETALLE DE FRAGMENTO DE BASE CON REFUERZO INTERNO

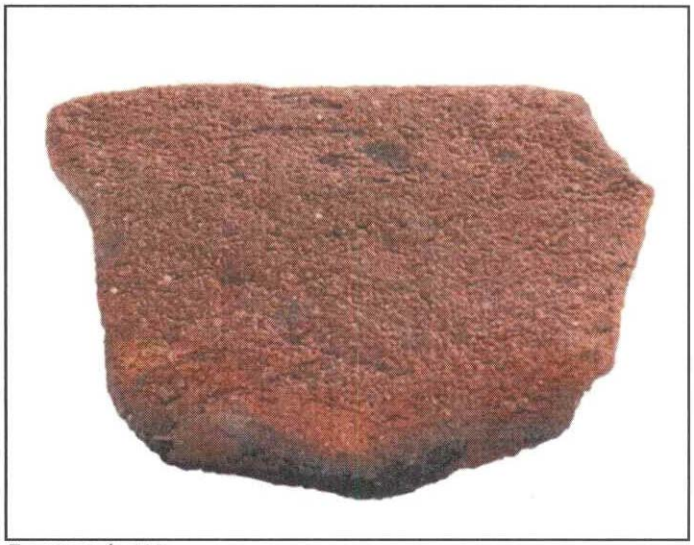


FOTOGRAFÍA 99
DETALLE DE SOLDADURA INTERNA
Fuente: material arqueológico recuperado del sitio Floreña T. Fotografiado por David Romero

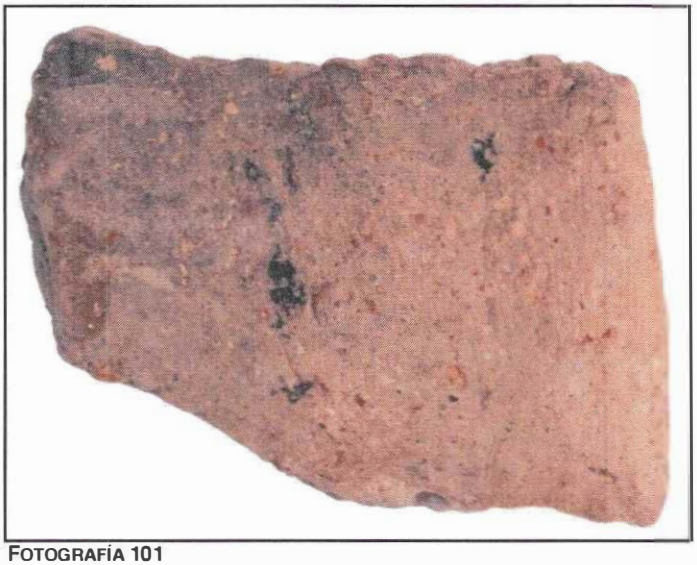
Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **GROSOR**, tamaño de partículas y densidad: estas variables tienen como finalidad caracterizar la pasta cerámica en cuanto a las inclusiones minerales (desgrasante) y al grosor de los fragmentos cerámicos.

Para medir el grosor de los elementos cerámicos se establecieron cuatro rangos de medida a saber: fino de 0,0 mm a 0,9 mm, medio de 10 mm a 14 mm, grueso de 15 mm a 19 mm y muy grueso de más de 20 mm, dando como resultado que el 77,1% de la muestra corresponde a fragmentos finos, el 15,4% a medios, el 6,5% a gruesos y el 1,0% a muy gruesos, y tres rangos para el tamaño de las partículas, finas, medias y gruesas (**FOTOGRAFÍAS 100, 101 y 102**).

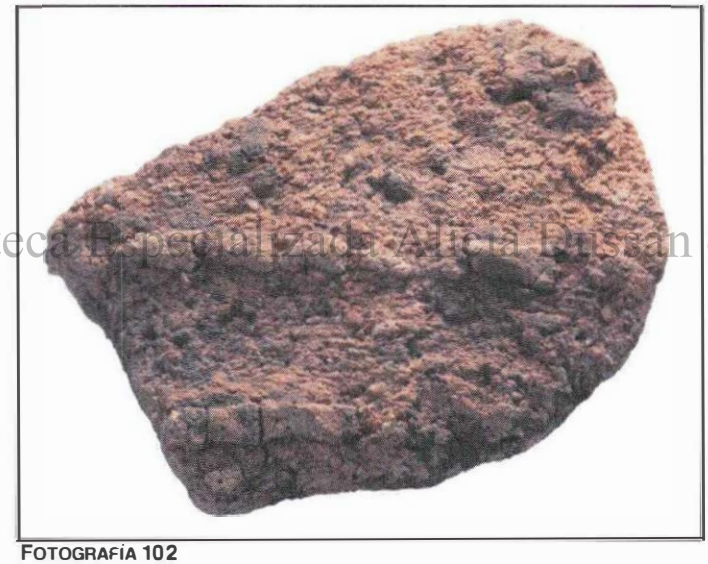


FOTOGRAFÍA 100
DESGRASANTE FINO



FOTOGRAFÍA 101

DESGRASANTE MEDIO



FOTOGRAFÍA 102

DESGRASANTE GRUESO

Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero.

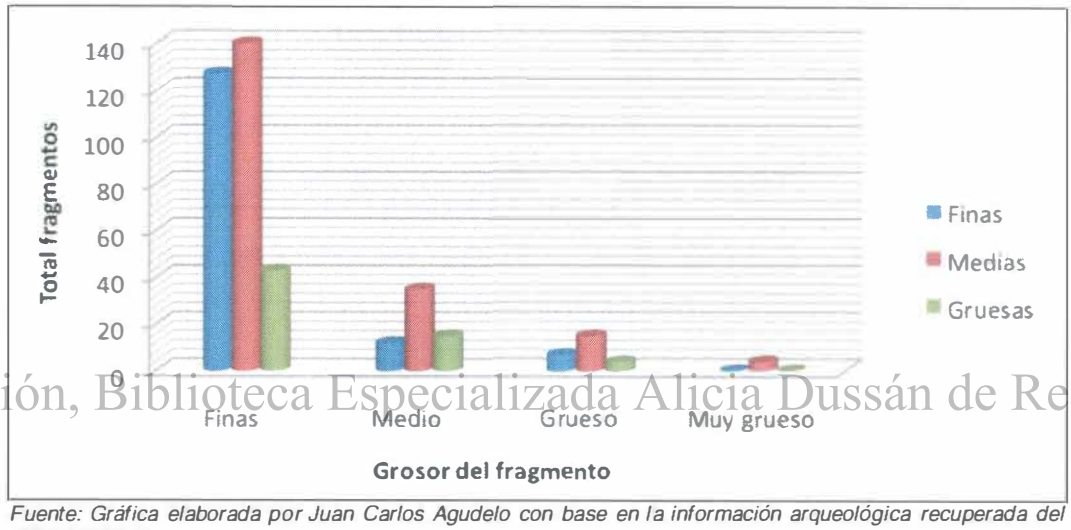
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- En cuanto a al tamaño de partículas estas son medias en un 48,3 %, finas 36,3% y gruesas 15,4%, al cruzar estos datos con el grosor de las pastas es posible ver que predominan los fragmentos con pastas finas y partículas gruesas a finas (**FIGURA 42**), estas características no presentan variación estratigráfica significativa durante toda la ocupación del sitio.

  Al analizar esta variables se puede observar que la mayor cantidad de fragmentos cerámicos corresponden a fragmentos de pasta fina y a su vez el tipo desgrasante más usado para la fabricación de piezas cerámicas son las partículas de tamaño medio (10 mm a 14 mm) y fino (0,0 mm a 9 mm), estas características no muestran diferencias estratigráficas, es decir, cada uno de los grupos de fragmentos que se observan en el grafico anterior (Figura 42), no se asocia a un periodo cronológico especifico ni a un nivel de recuperación, estos datos integran la totalidad de los fragmentos recuperados en el sitio Floreña 1, lo cual indica que la tecnología de fabricación de la cerámica no tuvo variaciones significativas durante la ocupación del sitio.

Por todo lo anterior, no se puede llegar a establecer una separación tipológica basada en este atributo como la que se propone para los tipos Tauramena definidos como desgrasante fino, desgrasante medio y desgrasante grueso (Alarcón y Restrepo, 1997), más aun si tenemos en cuenta que "Los desgrasantes, material antiplástico o material de relleno, tienen como función ayudar a la arcilla a mantener las formas que con ella se elaboren, además de incidir directamente en otras características propias de la arcilla, como es la contracción, la plasticidad y resistencia a la humedad durante el secado; por ello el alfarero debe tener en cuenta todas estas variables a la hora de preparar las materias primas, pues el tamaño y cantidad de los desgrasante tendrá relación directa con el tamaño y finalidad de las piezas a fabricar, e incluso con la técnica de fabricación así como con las técnicas de decoración y la impermeabilidad de los recipientes" (Agudelo 2008; 42), razón por la cual consideramos que este atributo al ser tan variable no se debe considerar como un único elemento sobre el cual se pueda establecer una tipología cerámica.

FIGURA 42 GROSOR DE FRAGMENTOS VS. GROSOR DE PARTÍCULAS



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

- **TECNOLOGÍA DE COCCIÓN**: cuando se caracteriza un sistema de producción alfarero, la tecnología de quema es una parte muy importante del proceso debido a que el fuego pone a prueba no solo la habilidad del alfarero si no que a su vez exige que todos los pasos anteriores a esta etapa se hayan concretado con éxito. Esto quiere decir que cuando una pieza llega a la quema tiene que reunir buenas condiciones de manufactura tales como una buena calidad de la arcilla, un buen amasado de la misma, buenas técnicas de construcción que garanticen que no existen burbujas al interior de la pieza y un buen secado de los objetos a quemar, con el fin de garantizar que el objeto de arcilla transforme correctamente en un pieza cerámica funcional.

  Existen tres tipos básicos de quemas: uno de atmósferas oxidantes o quemas a fuego abierto, otro de atmósferas reductoras o quemas a fuego cerrado (hornos) y una combinación de las dos anteriores que se conoce como quemas semi-cerradas. Para los Llanos Orientales de Colombia, principalmente para el departamento del Casanare, las tipologías cerámicas presentadas por Alarcón y Restrepo (1997) en el municipio de Aguazul relacionan los tipos cerámicos de esta región (tipos Tauramena) con la implementación de quemas cerradas o atmósferas reductoras como su principal tecnología de cocción, sin embargo, no son claros los criterios usados por el autor para establecer esta afirmación.

  Para el análisis de la tecnología de cocción del material arqueológico del sitio Floreña T, se partió de dos características principales que permiten inferir por analogía directa las condiciones de quema; ellas son las nubes de cocción o manchas en la superficie de la cerámica por fluctuaciones térmicas y los núcleos que en la mayoría de los caso se relacionan a cocciones incompletas (ver Otron; Tyers; y Vince 1997), estas categorías se calificaron mediante los parámetros de presencia ausencia en el total de la muestra.

Los datos arqueológicos obtenidos permiten ver que el 77,4% de los fragmentos cerámicos presentan núcleos de cocción color negro y gris en su mayoría (**FIGURA 43**), a esto se suma que el 66,7% de las superficies no presentan indicadores de grandes fluctuaciones térmicas durante la quema como lo son las nubes (**FIGURA 44**). Si se relacionan estos datos con la estratigráfica de los materiales, vemos que entre los niveles 2 (10-20 cm) y 5 (40-50 cm) se presenta la mayor cantidad de núcleos; lo que se podría relacionar con que en estos niveles se encuentra la mayor densidad de cerámica recuperada en el sitio Floreña T y sobre las nubes su presencia es baja durante todos los niveles estratigráficos (**FIGURA 45** y **FIGURA 46**).

FIGURA 43 COMPORTAMIENTO DE LOS NÚCLEOS EN LA MUESTRA ANALIZADA

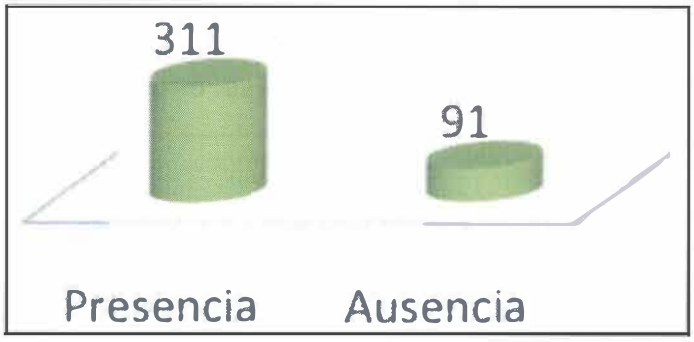
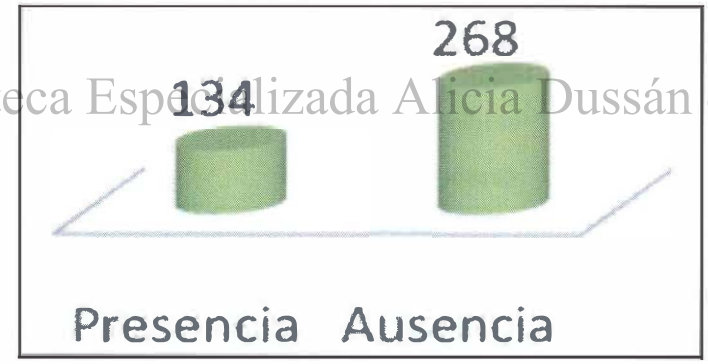


FIGURA 44 COMPORTAMIENTO DE NUBES EN LA MUESTRA ANALIZADA



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 45 NÚCLEOS POR NIVEL

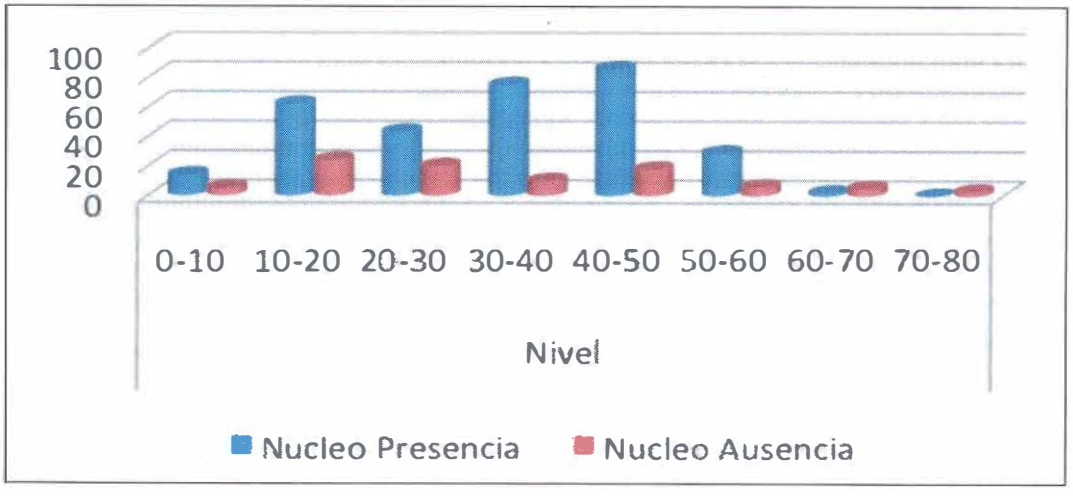
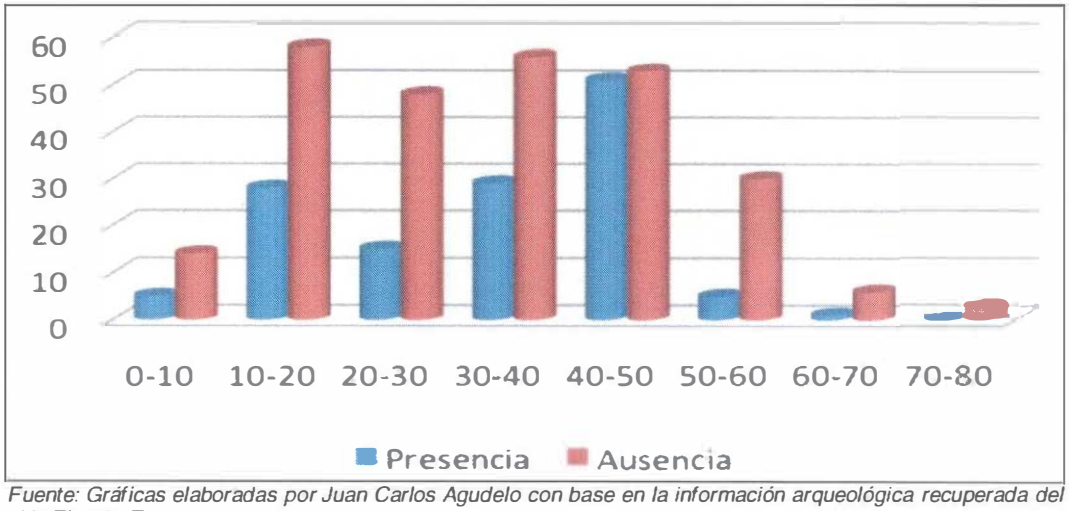


FIGURA 46 NUBES POR NIVEL



Fuente: Gráficas elaboradas por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

La información más relevante que brindan estos atributos, tiene que ver con el hecho de que la presencia de nubes y la abundancia de núcleos, están dando cuenta de condiciones de cocción que se pueden asocian a quemas a fuego abierto con alto control de temperatura o incluso quemas semi-cerradas. Sin embargo, es muy probable que los tiempos de cocción no hayan sido cortos ocasionando una oxidación incompleta de la arcilla.

- **FALLAS EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN**: durante el análisis de la cadena operatoria, se logró identificar un atributo presente en algunos fragmentos cerámicos y que puede ser asociado a errores en el proceso de producción cerámico. Identificar este tipo de fallas permite caracterizar de forma más apropiada el proceso productivo en cuanto a la inversión de tiempo en la fabricación de los objetos.

  En términos generales la cerámica arqueológica del sitio Floreña T está constituida por formas estructurales globulares y subglobulares, algunas piezas planas y aplicaciones simples de protuberancias, asas cilíndricas y planas.

  Las fallas en el proceso de producción identificados en la cerámica analizada, se presentan en las adiciones o aplicaciones de asas, en ellas se pueden observar desprendimientos o reventones durante la cocción y que pueden estar relacionados a una mala soldadura entre las dos piezas a unir, dejando burbujas de aire que ocasionan la separación de ambas partes (**FOTOGRAFÍA 103**). En ocasiones eso puede generar pérdidas totales de las vasijas.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✦ **CONSIDERACIONES FINALES**

Una vez analizado el material cerámico proveniente de los 25 cortes estratigráficos, recolecciones superficiales y monitoreo del sitio arqueológico Floreña T, se logró evidenciar una serie de características formales que permiten establecer dos grupos de objetos cerámicos que aunque presentan algunas diferencias estratigráficas no son excluyentes uno de otro. Fue posible también identificar una serie de rasgos estilísticos comunes a todos los niveles estratigráficos.

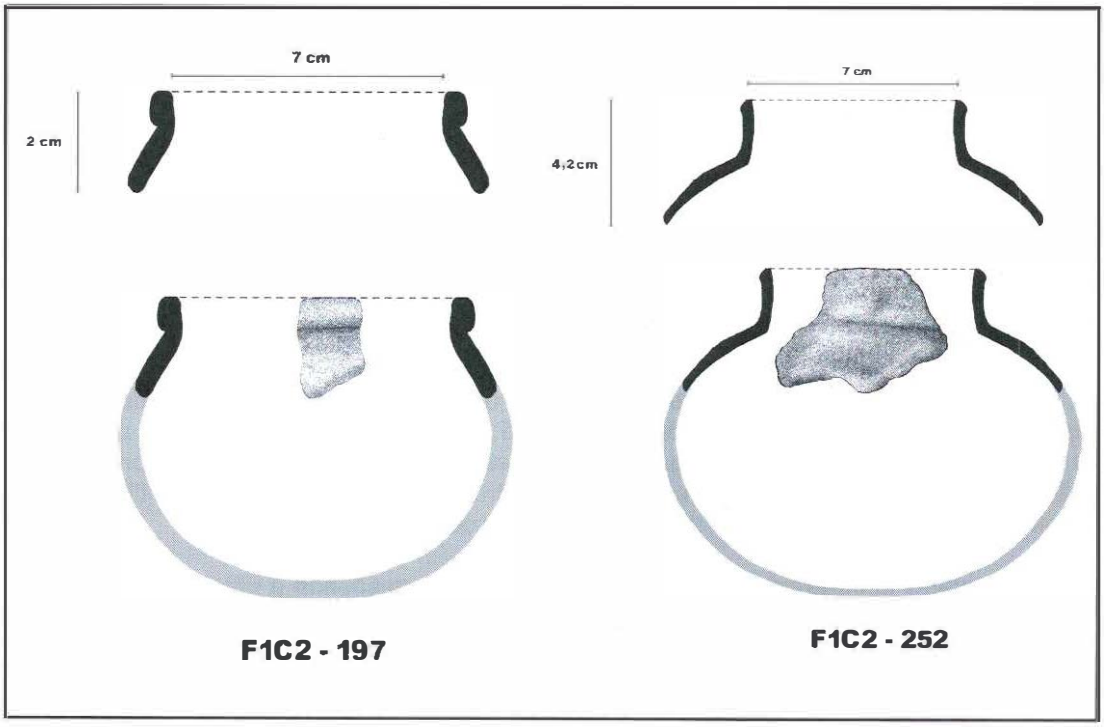
En términos generales la cerámica recuperada en Floreña T corresponde a objetos de orden doméstico, en los cuales se pueden hallar evidencia de uso asociado a la preparación de alimentos y la exposición al fuego como lo son las manchas de hollín en las superficies internas y externas. Estos fragmentos presentan a su vez, superficies internas bien pulidas cuya función es la de sellar los poros de la cerámica y mejorar la contención de líquidos; en cuanto a formas, estos objetos se asocian a vasijas globulares y subglobulares (**FIGURA 47**).

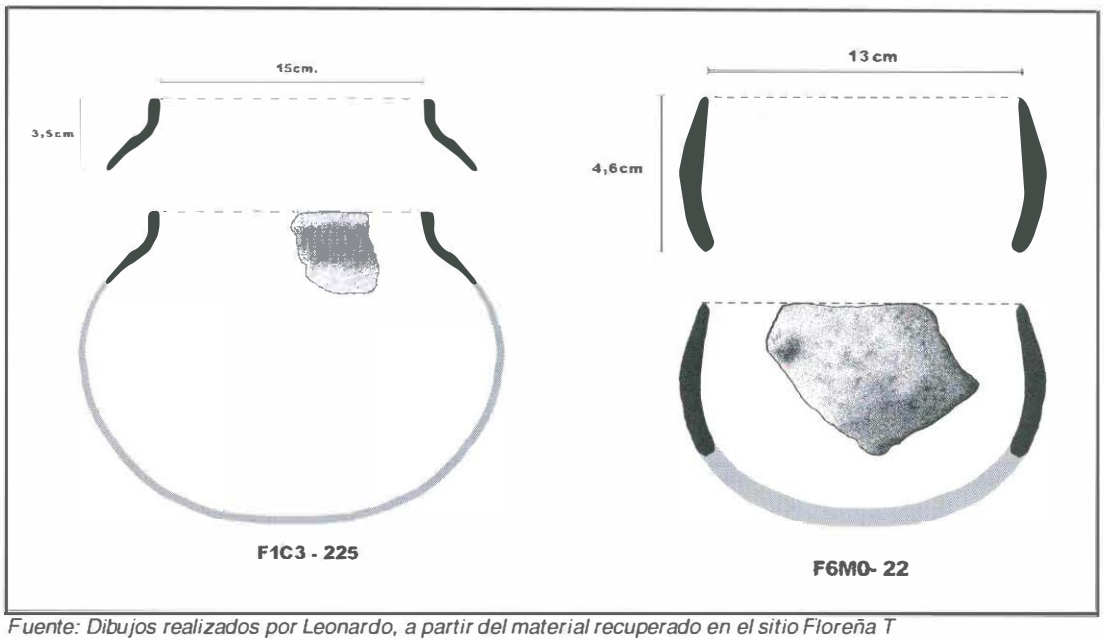


FOTOGRAFÍA 103
DETALLE DE REVENTONES POR BURBUJAS AIRE
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

FIGURA 47 FORMAS GLOBULARES Y SUBGLOBULARES DE LA CERÁMICA ASOCIADAS A ACTIVIDADES DE EXPOSICIÓN AL FUEGO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



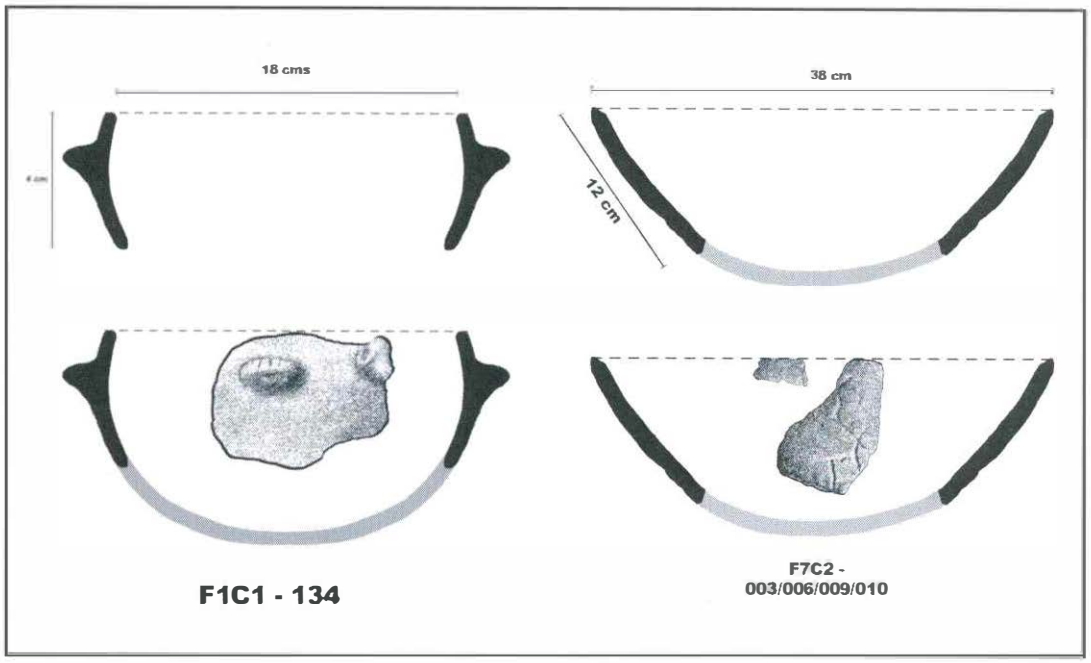


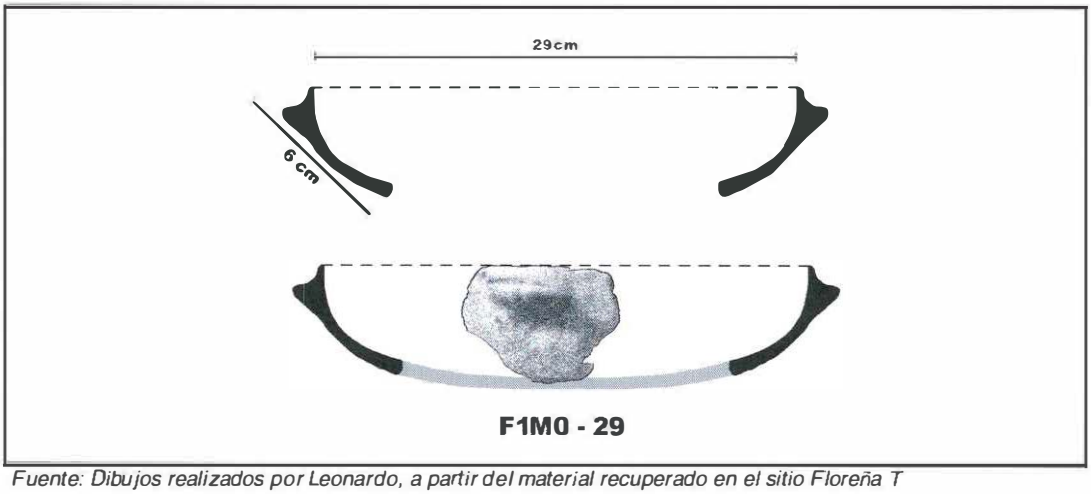
Fuente: Dibujos realizados por Leonardo, a partir del material recuperado en el sitio Floreña T

Se identificaron otra serie de fragmentos con paredes internas engobadas color marrón y bruñidas, cuya capacidad para contener líquidos es mayor a la de las superficies pulidas, pero sobre estos fragmentos no se encontraron evidencias de hollín por lo tanto, es posible pensar que el uso de estos objetos pudo estar más relacionado con la contención de líquidos, que con la actividades de exposición al fuego, situación similar a la presentada en otros recipientes como cuencos (**FIGURA 48**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 48 CUENCOS SIN EVIDENCIA DE EXPOSICIÓN AL FUEGO





Fuente: Dibujos realizados por Leonardo, a partir del material recuperado en el sitio Floreña T

En cuanto a los desgrasantes, se halló presencia de partículas finas medias y gruesas, cuyo tamaño guarda relación con el grosor de las pastas cerámicas predominando los fragmentos finos con partículas finas. Sin embargo, no se logró establecer ninguna relación entre el tamaño del desgrasante y la profundidad estratigráfica de los fragmentos, que permitiera pensar en 3 grupos cerámicos diferentes (Grueso, Fino y Medio) tal y como ha sido planteado para los tipos Tauramena. El análisis de este atributo permitió conocer que la tecnología de preparación para la pasta cerámica y probablemente el tipo de arcilla utilizado, más que una variable es una constante durante toda la ocupación del sitio y que las variaciones en el tamaño de los desgrasantes se pueden relacionar más con el tamaño y la función de los objetos, que con distintos tipos al interior del sitio.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH

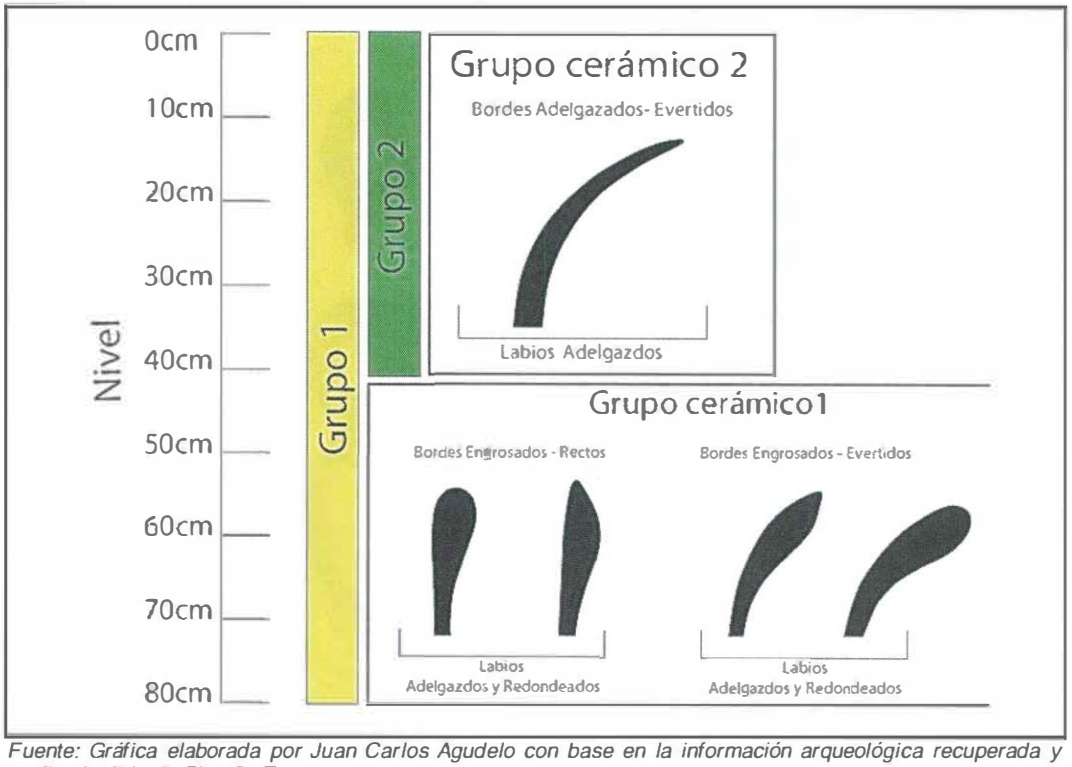
Con respecto a la técnica de cocción, la alta presencia de núcleos y la baja recurrencia de nubes, demuestran que la cerámica elaborada en Floreña T está asociada a quemas en atmósferas oxidantes en las cuales hubo una cocción incompleta de la cerámica dejando núcleos negros y grises, posiblemente por temperaturas bajas o tiempos de cocción corto. Ahora bien, teniendo en cuenta que no se presenta una frecuencia alta de manchas de cocción ocasionadas por fluctuaciones térmicas, se puede concluir que la tecnología de cocción aplicada en este sitio, tuvo un buen control de los vientos y de la quema en general, por lo tanto es más probable que la presencia de núcleos haya sido causada por tiempos cortos de cocción, lo que a su vez también se relaciona con el poco estado de conservación de la cerámica, con el 97% de las pastas erosionadas.

Cabe anotar que las características anteriormente descritas no presentan diferencias estratigráficas significativas, se trata más bien de un grupo de rasgos comunes a todos los niveles estratigráficos de recuperación de material en Floreña T, lo cual indica una tecnología de producción con pocas variaciones. Situación que permite pensar en que los objetos cerámicos recuperados en este sitio corresponden a una sola ocupación o tipo cerámico, al cual denominaremos *Floreña Piedemonte*, constituido por dos grupos cerámicos, división que se establece basada en diferencias o atributos formales que aparecen en el registro arqueológico a partir de los 40cm de profundidad, momento en el cual se observa también un incremento en la densidad del material cerámico. A continuación se describe cada uno de los grupos identificados.

- **GRUPO CERÁMICO 1**

Este grupo corresponde a fragmentos en los que predomina la cerámica con bordes engrosados, que pueden ser evertidos o rectos y labio redondeado o adelgazado (**FIGURA 49**), igualmente se presentan asas planas (**TABLA 23**). Este grupo de fragmentos está presente en todos los niveles estratigráficos en el sitio Floreña T.

FIGURA 49 GRUPOS CERÁMICOS POR NIVEL ESTABLECIDOS PARA EL SITIO FLOREÑA T



Fuente: Gráfica elaborada por Juan Carlos Agudelo con base en la información arqueológica recuperada y analizada del sitio Floreña T.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

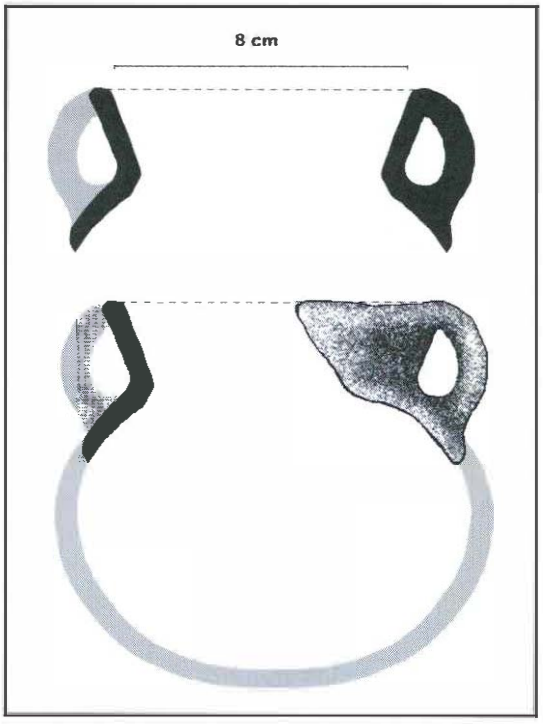
En cuanto a las formas se asocia a este grupo vasijas globulares o subglobulares de boca ancha tipo ollas así como, a vasijas de boca restringida que pueden presentar asas planas (estas asas son más comunes entre el nivel 80 – 90 y el nivel 40 - 50cm de profundidad), que van de borde a hombro (**FOTOGRAFÍA 104**, **FIGURA 50 A 52**).



FOTOGRAFÍA 104

ASA PLANA DE BORDE A HOMBRO

FIGURA50 RECONSTRUCCIÓN OLLA GLOGULAR



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 51 ASA REDONDEADA DE CUELLO A CUERPO

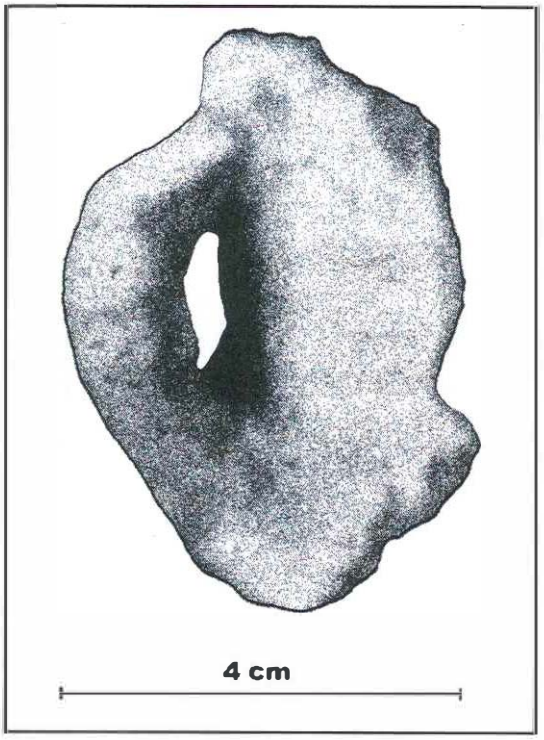
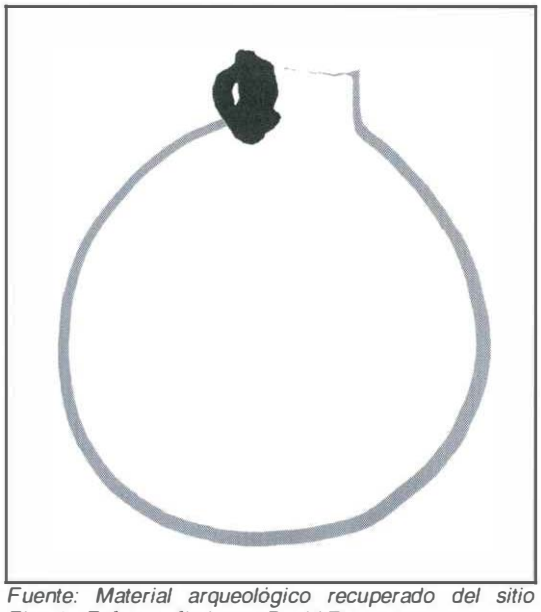


FIGURA52 INTERPRETACIÓN DE ÁNFORA



Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

- **GRUPO CERÁMICO 2**

Corresponde a fragmentos de bordes adelgazados, evertidos y de labio adelgazado que sólo aparecen entre los nivel 0 – 50 cm de profundidad y se asocian a vasijas globulares y subglobulares de boca ancha tipo ollas (**FIGURA 53**), se asocia también a este grupo, las asas pequeñas de tipo redondeado que aparecen a partir del nivel 30 – 40 (Tabla 23).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA53 INTERPRETACIÓN DE OLLA GLOBULAR

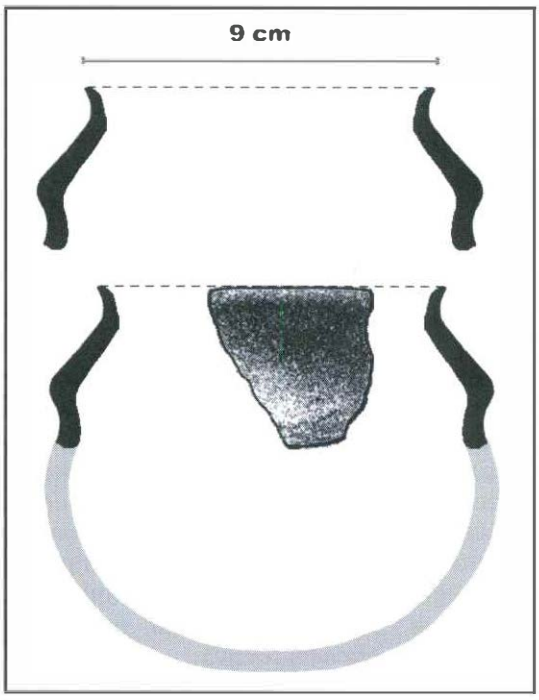


TABLA 23 NIVELES ESTRATIGRÁFICOS DE APARICIÓN DE ASAS PLANAS Y ASAS REDONDEADAS

NIVEL	F1C2	F1C3	F1C6
0 – 10			
20 – 30			
30 – 40			
40 – 50			
50 – 60			
80 – 90			

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Es importante anotar que este grupo de fragmentos se definió no solo por las diferencias formales en los bordes y las asas, sino porque dichas diferencias aparecen en el registro arqueológico de Floreña T en el momento que se da un incremento sustancial en densidad cerámica y por ende en los niveles de producción, dicho incremento pudo deberse a muchas razones, sin embargo, el tipo de proyecto (arqueología preventiva) en el que se enmarca este estudio no permitió evidenciar la razón del cambio, no obstante a manera de hipótesis se puede pensar que el incremento en la cerámica pudo deber al contacto con otros grupos o al hecho de que Floreña T hubiese experimentado una repentina explosión demográfica, o más probablemente que se hubiese convertido en un punto importante en medio de la ruta entre las tierras altas de la cordillera oriental y el llano, experimentando de esta forma la constante visita de grupos humanos de otras regiones, los cuales introdujeron nuevos atributos al sistema alfarero, no obstante, estas hipótesis solo se pueden comprobar por medio de nuevas investigaciones arqueológicas que aborden el área desde esta perspectiva.

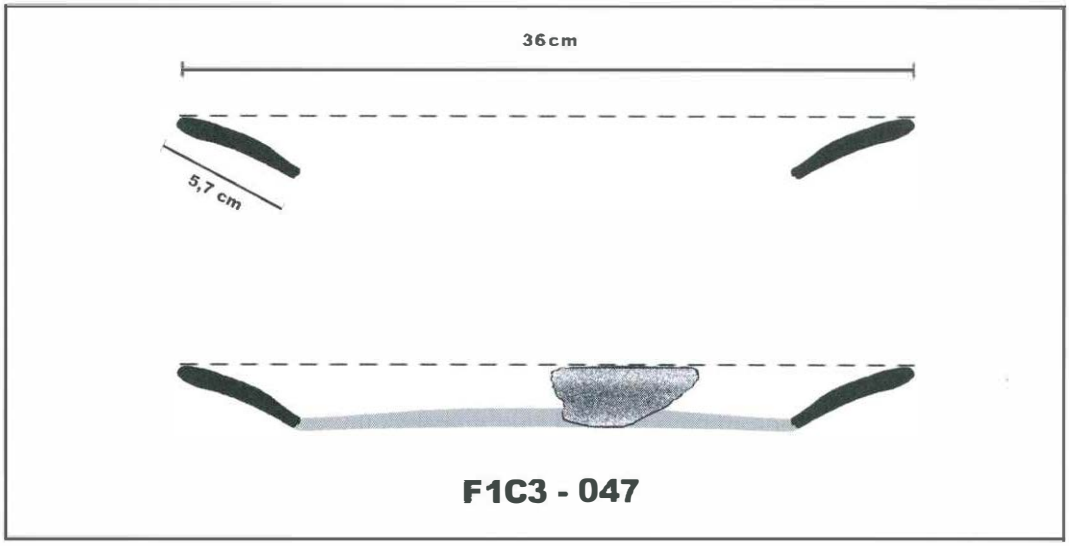
Finalmente, se identificaron otra serie de objetos en la etapa de monitoreó (diferentes a los recuperados en las etapas de prospección y rescate) de los cuales no se conoce su posición estratigráfica exacta pero se pueden asociar a los primeros 40cm de suelo, con base en la medida del descapote realizado en el área. La cerámica recuperada en esta etapa permitió identificar objetos y atributos correspondientes a volantes de uso, bases cónicas y anulares y fragmentos de platos o budares (**FOTOGRAFÍA 105, FIGURA 54 y 55**), objetos que dada la profundidad en que aparecen y teniendo en cuenta durante los cortes estratigráficos no se encuentran en niveles inferiores, se pueden asociar al grupo cerámico 2.



FOTOGRAFÍA 105
DETALLE DE VOLANTES DE USO RECUPERADOS EN EL ÁREA FLOREÑA 1 DURANTE LOS TRABAJOS DE MONITOREO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA54 FRAGMENTOS DE BUDARES RECUPERADOS EN LOS PRIMEROS 40CM DE SUELO



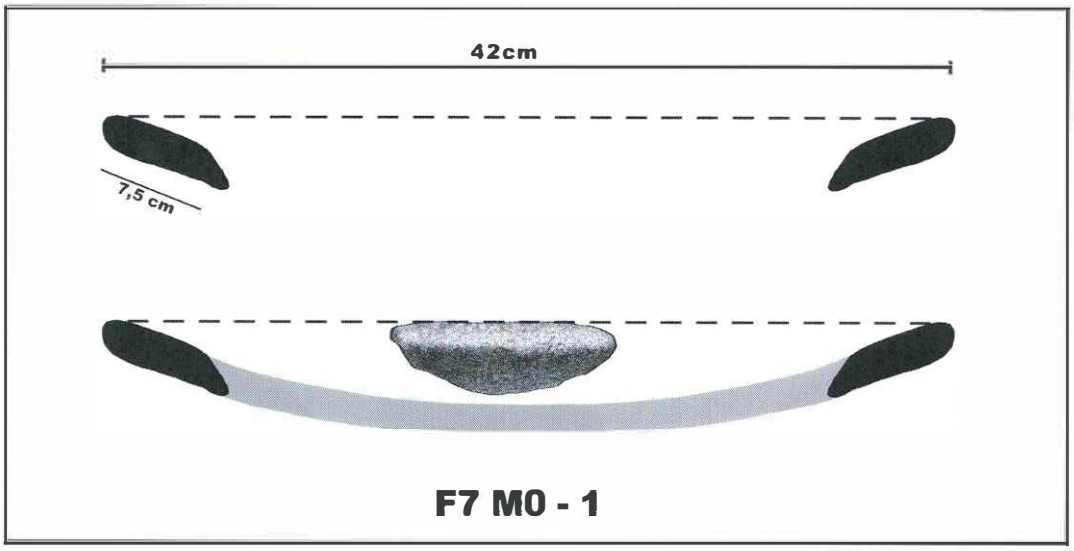
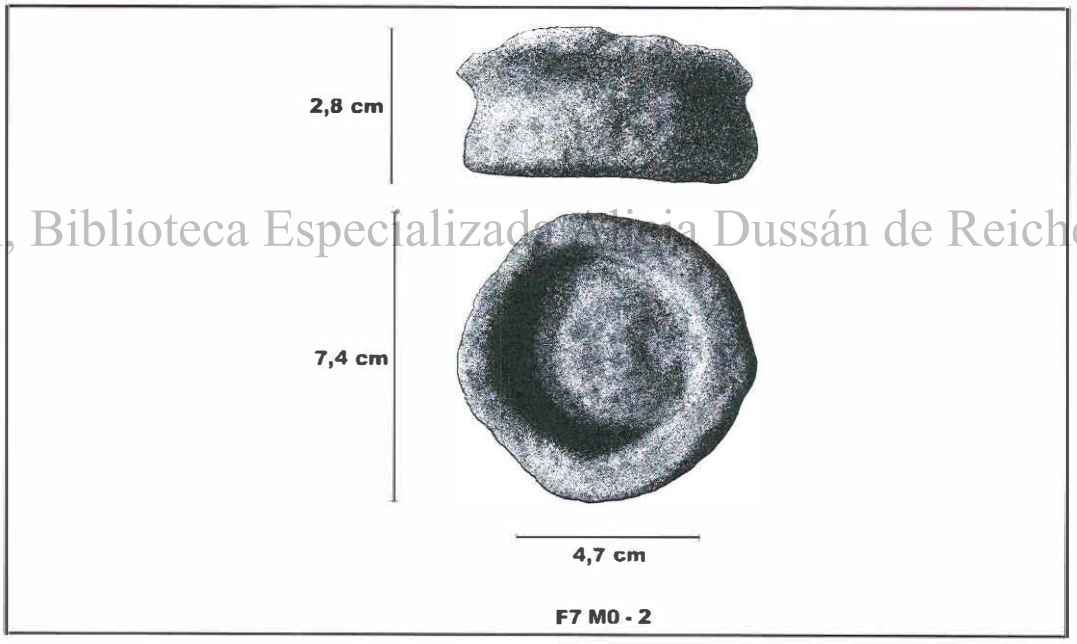


FIGURA 55 BASE ANULAR RECUPERADA EN MONITOREO



Digitalización, Biblioteca Especializada Virginia Dussán de Reichel. ICANH

Al tratar de explicar cuáles son los eventos que introducen nuevos atributos en la tecnología de producción cerámica como la diferencia en los bordes y asas, y el incremento en la densidad de la misma en los niveles superiores, se debe considerar aspectos como la ubicación geográfica de Floreña T, la cual se ubica en un importante cruce de caminos que conectan el llano con las tierras altas de la cordillera oriental, ubicación que según los relatos históricos y las investigaciones arqueológicas y etno-arqueológicas corresponde a una importante ruta que sustento un amplio intercambio comercial entre ambas regiones (Langebaek, 2000), además del control visual del paisaje que le otorga su posición elevada en el piedemonte, todos estos aspectos constituyen elementos que pueden contribuir a que en algún momento este sitio adquiriera mayor importancia, ostentando un mayor tránsito de personas, productos y objetos, situación que pudo introducir nuevos elementos a la cerámica local, como las bases anulares, las pata cónicas y el corrugado o rollos expuestos, similares a las reportadas por Mora (1982) para el tipo cerámico catanga sencillo.

6.4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS EVIDENCIAS DE MATERIAL LÍTICO

6.4.1 CLASIFICACIÓN

La realización de este trabajo analítico tiene como objetivo principal hacer una descripción lo más completa posible del material lítico encontrado en las labores realizas en el sitio Floreña T. Información que de una u otra forma será de utilidad y sustento para posteriores trabajos en el zona de piedemonte Llanero y permitirá efectuar análisis comparativos con otras regiones del país.

Dadas las características de los materiales hallados y los antecedentes investigativos para la zona del piedemonte llanero, la clasificación y el análisis lítico de las piezas del sitio Floreña T se basaron en los estudios sobre artefactos líticos de sitios agro-alfareros en Colombia (Pinto y Llanos, 1997) y en la propuesta de análisis tipológico de Pinto (1996). Estos estudios priorizan las características morfológicas y funcionales de los elementos recuperados, con el fin de reconstruir las cadenas operatorias.

Dicho análisis contempló las características de la materia prima, los procesos de fabricación de los artefactos y las técnicas de modificación de los nódulos utilizados. Por otro lado, la clasificación de los artefactos se basó en las características morfo-funcionales de los objetos, con el fin de establecer categorías tipológicas en las que se tuviera en cuenta el posible uso de las piezas a través de los bordes activos de las mismas. Para llegar a esto se tuvo en cuenta la forma geométrica, el ángulo del borde activo del instrumento y su tamaño.

Se seleccionaron las siguientes categorías de análisis morfo-funcional, de acuerdo con las clasificaciones de materiales líticos realizadas en sitios agros alfareros en el piedemonte de los llanos orientales y en otras regiones del país (<biblio>):

- *Núcleos*: Son considerados como "nódulos de los que se han extraído lascas que por su tamaño, forma y técnica de extracción permitan inferir que han sido aprovechadas" (Winchkler, 2006: 175), pero no se ha realizado ningún instrumento sobre él (Pinto y Llanos, 1997: 52)".
- *Lascas*: Se definen morfológicamente como los productos de talla cuya longitud máxima no supera el valor de dos anchos. (Winchkler, 2006: 140).
- *Perforadores*: Definidos como instrumentos en lasca o lámina que presentan uno o más apéndices en punta y que posiblemente fueron utilizados para perforar hueso, cuero u otro tipo de materiales (Winchkler, 2006: 192).
- *Raspadores*: Considerados como instrumentos en lasca, núcleos o cantos rodados, con un borde astillado en forma continua y pareja, en ángulo vertical, oblicuo o abrupto, cuya forma es generalmente convexa y pocas veces es recta o cóncava, cuya función fue el raspado a presión (Winchkler, 2006: 217).
- *Desecho de talla:* Definidos como los productos líticos de cualquier dimensión y que no muestra evidencias de procesos posteriores de uso o reducción (Winchkler, 2006: 76).
- *Mortero*: Son instrumentos pasivos usados para moler por percusión, con concavidades picadas por el uso en una o varias caras (Winchkler, 2006: 168).
- *Yunque*: Definido como el instrumento sobre el cual se apoya el núcleo o nódulo para lascar (Winchkler, 2006: 270).
- *Machacador*: "Parte móvil en la molienda, cuyo empleo es vertical o circular, y que se caracteriza porque sus huellas de uso, correspondientes a pulido, piqueteado o trituramiento, se ubican en el sector frontal de uno o ambos extremos distales, destinado a moler hueso o triturar vegetales" (Winchkler, 2006: 156).
- *Golpeador*: "Se refiere a un objeto cuya fabricación no requiere complejidad, pudiendo incluso haber sido recogido y no modificado, que se utiliza para golpear la roca y obtener lascas" (Winchkler, 2006: 119).

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- *Metate*: Es una categoría de la tipología de materiales líticos que se elaboraron por pulido (en este caso, por frotación y desgaste). Presenta concavidad pronunciada en su cara superior, producto del roce con la superficie de la mano de moler (Winchkler, 2006: 162).
- *Mano*: Usualmente cantos rodados utilizados como instrumentos activos para moler (Winchkler, 2006: 156)
- *Pulidor*: Categoría morfo funcional de artefactos, que se considera una de las clases de instrumentos que pueden utilizarse tal como se recogen, sin más modificación en su forma, cuya función fue alisar o pulir las superficies cerámicas (Winchkler, 2006: 209).

Del sitio Floreña T se recuperaron un total de 403 artefactos de piedra hallados en las diversas etapas realizadas en sitio Floreña T, como fueron las labores de monitoreo y rescate, de los cuales 345 fueron fabricados por percusión y 58 por presión y pulido. Los objetos fabricados mediante la técnica de tallado sobre nódulos (lascas, desechos, raspadores, perforadores, núcleos) fueron clasificados de acuerdo con criterios descriptivos de forma, tamaño, talón y ángulo del borde activo (Ver **ANEXO 22**).

Al mismo tiempo, los objetos que fueron modificados por el uso ya sea activo o pasivo (metates, manos, machacadores, golpeadores, yunques), y aquellos fabricados mediante la técnica de pulimento (hachas, pulidores, etc.), fueron clasificados de acuerdo con su tamaño, la orientación de la pieza, ángulo del borde activo y las características de los bordes y superficies activas.

Todo esto con el fin de lograr una mejor descripción morfológica de las piezas y valorar la posible función o el uso de los materiales registrados, para encontrar reconstruir las cadenas operatorias y evidenciar las posibles diferencias en la frecuencia de piezas entre los sitios registrados del área Floreña.

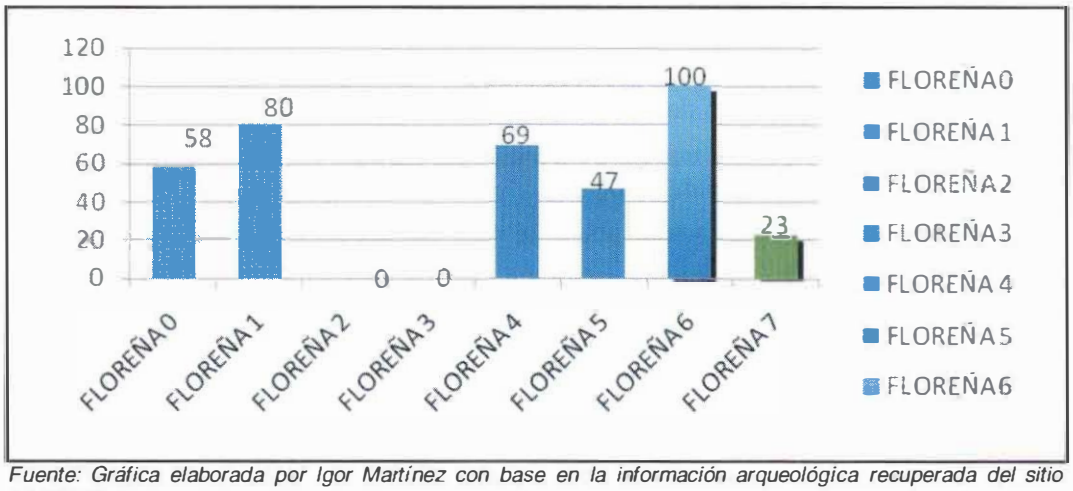
6.4.2 RESULTADOS

✦ **DESCRIPCIÓN GENERAL**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En el sitio Floreña T y sus diferentes áreas (Floreña 0, Floreña 1, Floreña 4, Floreña 5, Floreña 6 y Floreña 7), fueron recuperados 403 líticos entre recolecciones superficiales y cortes estratigráficos durante las etapas de rescate y monitoreo. Exceptuando el área Floreña 0, lugar de donde sólo se pudo recuperar materiales en superficie en trabajos de monitoreo, y floreña 2 y 3 donde no a pareció material, todas las demás áreas presentan materiales estratificados provenientes de cortes arqueológicos, con niveles entre 0 y 80 cm de profundidad (**FIGURA 56**).

FIGURA56 DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL LÍTICO POR ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T ETAPA DE RESCATE Y MONITOREO

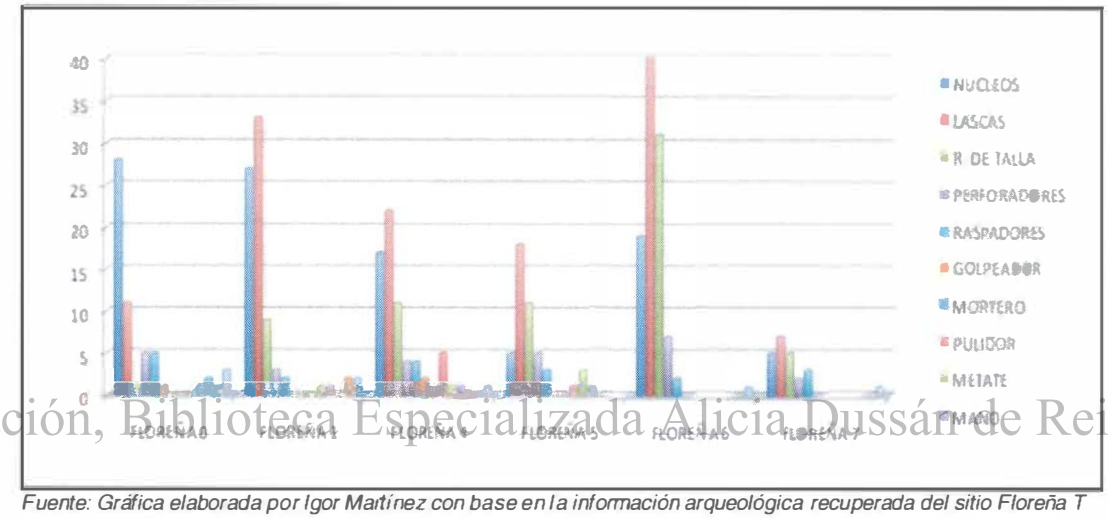


Fuente: Gráfica elaborada por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T.

Según la figura, es posible observar como el área Floreña 6 posee la mayor cantidad de objetos líticos, una de las razones de este alto porcentaje se debe a las recolecciones superficiales efectuadas en este lugar. Por otro lado, las áreas Floreña 1 y Floreña 4, se caracterizan por poseer una mayor presencia de materiales en los cortes estratigráficos. Con excepción de los sitios Floreña 2 y Floreña 3, que no presentaron materiales líticos, el sitio Floreña 7 presenta el menor número de piezas líticas, con presencia de estos en sólo dos cortes estratigráficos.

Para cada una de las áreas arqueológicas los líticos fueron clasificados de acuerdo con variables morfológicas y funcionales, entre las que se tuvo en cuenta el tamaño, la forma geométrica, el ángulo del borde activo y la posible categoría de uso de acuerdo con las características anteriores (**FIGURA 57**).

FIGURA57 DISTRIBUCIÓN DE INSTRUMENTOS LÍTICOS CLASIFICADOS POR ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Gráfica elaborada por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

En las **FIGURA 58 Y 59** se representan el número de piezas recolectadas de las Áreas Floreña 1 y 4 con base en el tipo de recolección de cada área. Es posible observar las diferencias en cuanto al alto número de materiales proveniente de recolecciones superficiales y los primeros niveles de profundidad con relación a los niveles más profundos (columnas de la izquierda).

En los Cortes 1 y 2 de Floreña 1, poseen una mayor frecuencia de objetos líticos en los primeros niveles de profundidad (0-10 cm), mientras que en el Corte 3 de esta área, es mayor la frecuencia del material lítico entre los estratos ubicados entre 20-30cm y 30-40cm de profundidad. Por otro lado, en el área Floreña 4, es mayor la cantidad de instrumentos tallados en los tres primeros niveles estratigráficos (1, 2, 4), siendo notoria una mayor cantidad de líticos entre los 0-20cm.

En el área Floreña 5 (**FIGURA 60**), hay una distribución uniforme de los materiales entre los cuatro cortes estratigráficos y las recolecciones superficiales siendo poco significativa la mayor frecuencia de líticos entre los 20-30cm del Corte 1. Por el contrario, en Floreña 6 (**FIGURA 61**), los materiales de la recolección superficial exceden los recuperados en cortes estratigráficos y solamente el corte seis presenta una concentración importante de materiales líticos hasta los 50cm de profundidad, lo que puede indicar una mayor perturbación superficial del sitio. En el área Floreña 7 (**FIGURA 62**), se encontró una concentración inversa de materiales, ya que el corte 2 reúne más cantidad de materiales entre los 70 - 80 cm, mientras que en el corte 3 hay mayor número en el nivel 0 -10. Estas diferencias entre la presencia de materiales en los cortes de una misma área pueden estar asociadas a distintas áreas de actividad dentro cada sitio, debido a que cada corte puede estar representando secuencias de depósito diferentes.

FIGURA 58 FRECUENCIA DEL MATERIAL LÍTICO DEL ÁREA FLOREÑA 1 RECUPERADO DURANTE LA ETAPA DE RESCATE

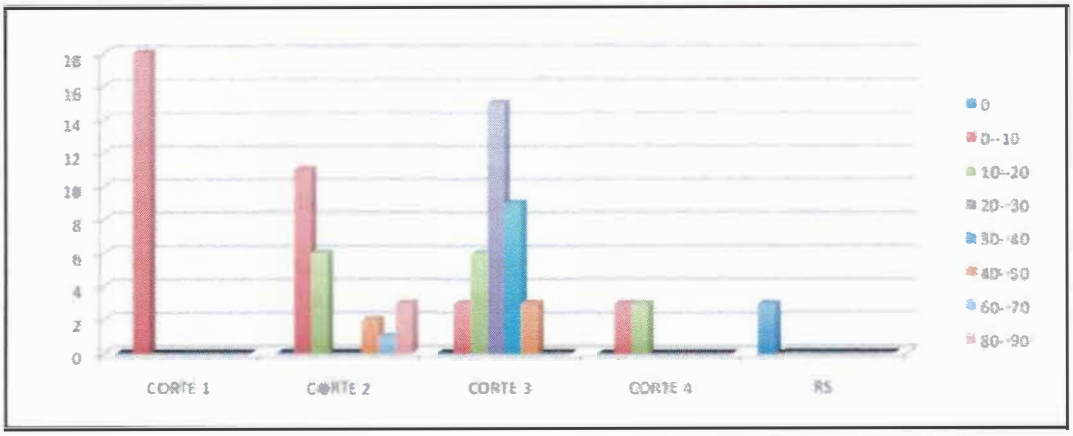


FIGURA 59 FRECUENCIA DEL MATERIAL LÍTICO DEL ÁREA FLOREÑA 1 RECUPERADO DURANTE LA ETAPA DE RESCATE



Fuente: Gráficas elaboradas por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 60 FRECUENCIA DEL MATERIAL LÍTICO DEL ÁREA FLOREÑA 5 RECUPERADO DURANTE LA ETAPA DE RESCATE

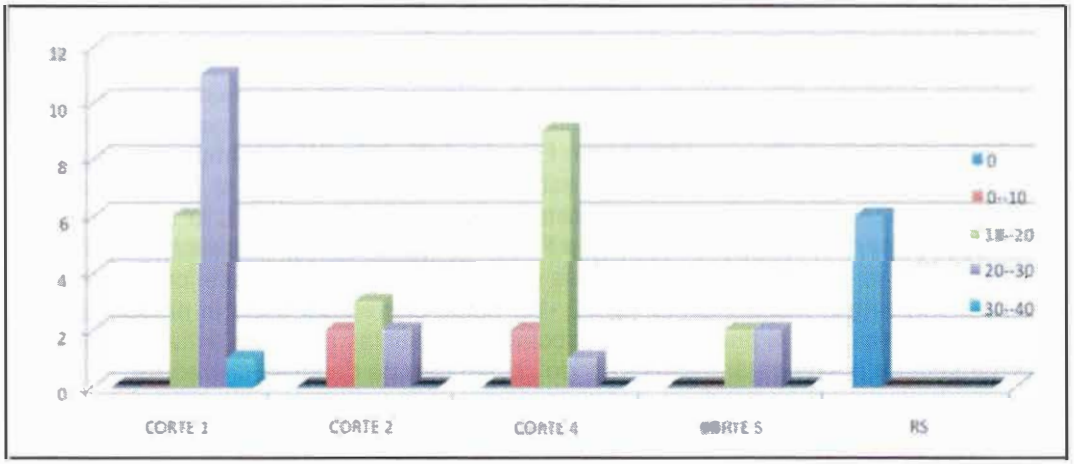


FIGURA 61 FRECUENCIA DEL MATERIAL LÍTICO DEL ÁREA FLOREÑA 6 RECUPERADO DURANTE LA ETAPA DE RESCATE

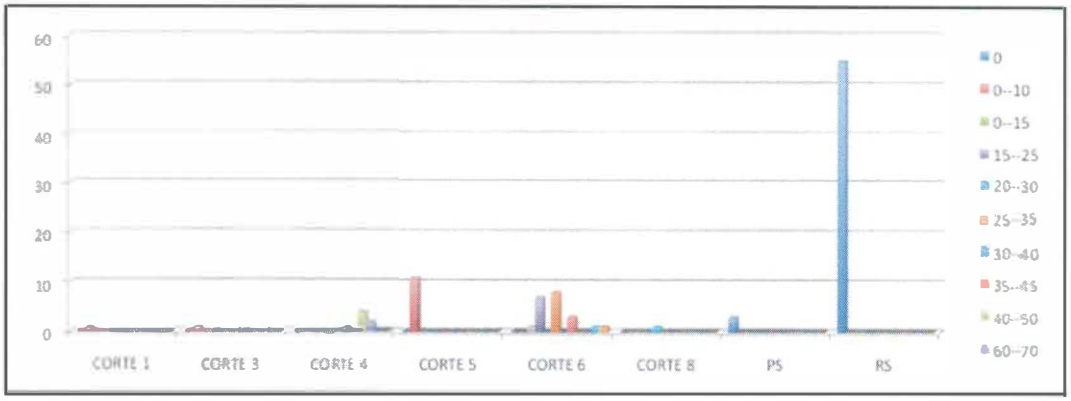
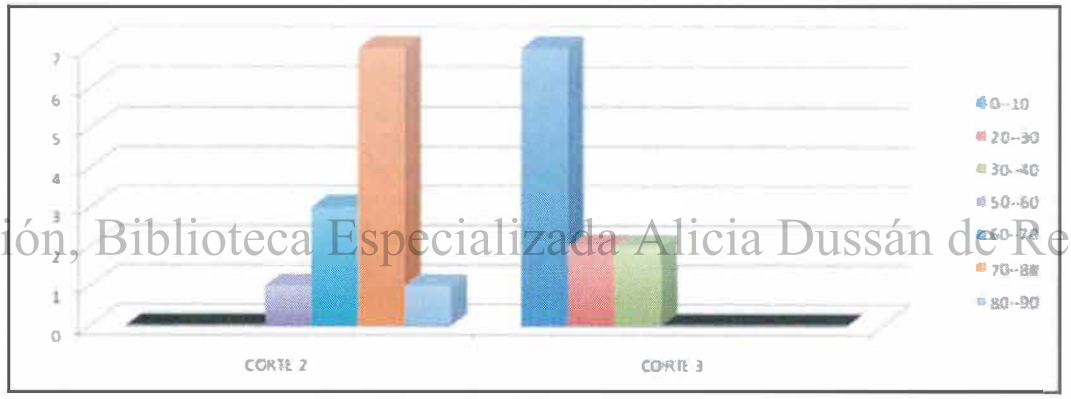


FIGURA 62 FRECUENCIA DEL MATERIAL LÍTICO DEL ÁREA FLOREÑA 7 RECUPERADO DURANTE LA ETAPA DE RESCATE



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

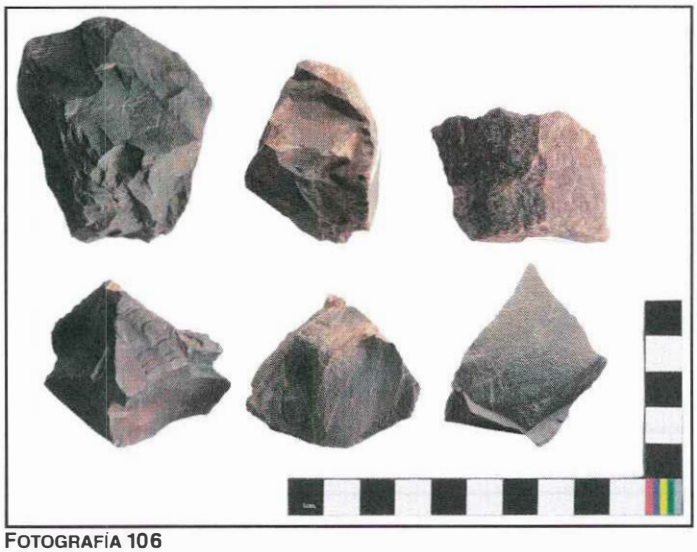
✦ **NÚCLEOS**

Se recuperaron en total 101 núcleos de todas las área del sitio Floreña T (**TABLA 24**). En las áreas Floreña 1 y Floreña 6 se encuentra el mayor número de núcleos, caracterizados por la mayor frecuencia de núcleos de tamaño medio (4cm-8cm), seguido de algunos núcleos de tamaño grande (>8cm) y el dominio de la forma irregular (53) con pocas evidencias de una dirección orientada en su talla (**FOTOGRAFÍA 106**).

TABLA 24 INDUSTRIA TALLADA. CLASIFICACIÓN DE LÍTICOS SEGÚN ÁREA ARQUEOLÓGICA DEL SITIO FLOREÑA T

ÁREA ARQUEOLÓGICA	NÚCLEOS	LASCAS	DESECHOS DE TALLA	PERFORADORES	RASPADORES	TOTAL
FLOREÑA 0	28	11	1	5	5	50
FLOREÑA 1	27	33	9	3	2	74
FLOREÑA 4	17	22	11	4	4	58
FLOREÑA 5	5	18	11	5	3	42
FLOREÑA 6	19	40	31	7	2	99
FLOREÑA 7	5	7	5	2	3	22
Total	101	131	68	26	19	345

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

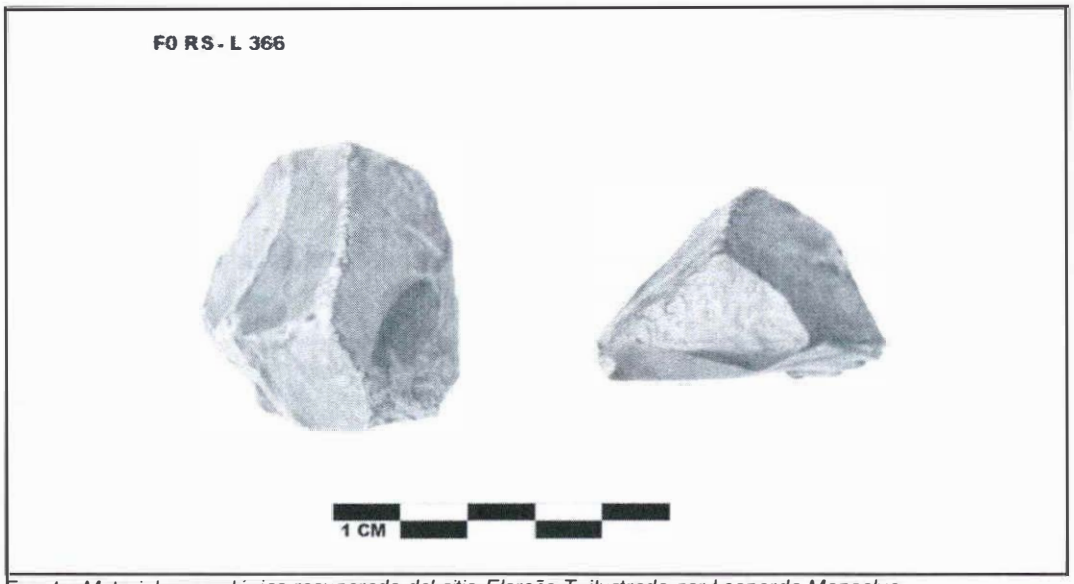


FOTOGRAFÍA 106
DETALLES DE ALGUNOS NÚCLEOS DE FORMA IRREGULAR RECUPERADOS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

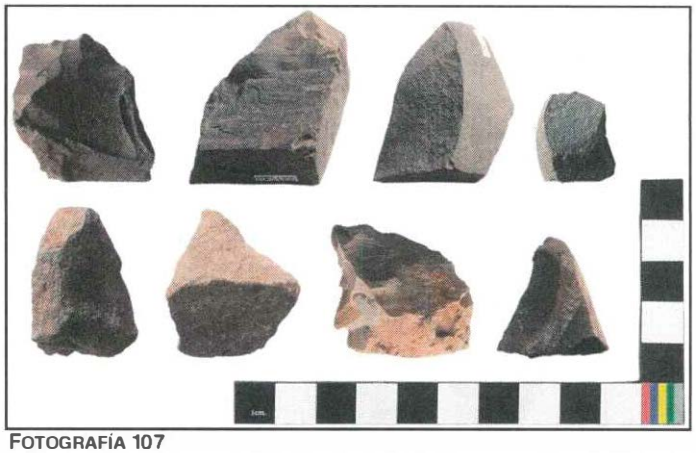
Muchos de los núcleos presentan extremos y lados corticales, lo que indica un lascado no intensivo sobre todas las superficies de la pieza. La materia prima de los núcleos, en su mayoría corresponde a rocas provenientes de formaciones de la Cordillera Oriental y otras, en particular basaltos, frecuentes en formaciones de la Cordillera Occidental, que facilitaron en algunos casos la fractura tabular de las piezas'. Fue registrado un número menor de núcleos de forma globular (**FIGURA 63**), un número importante de núcleos de forma cónica o piramidal (24) (**FOTOGRAFÍA 107**), y de forma tabular (20) (**FIGURA 64**), con fracturas producidas por percusión directa y longitudinal por el eje morfológico del núcleo (**FOTOGRAFÍA 108**). En general, la distribución porcentual de núcleos en relación a su forma por sitio es homogénea (**FIGURA 65 Y 66**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

FIGURA 63 NÚCLEO GLOBULAR



Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, ilustrado por Leonardo Monsalve



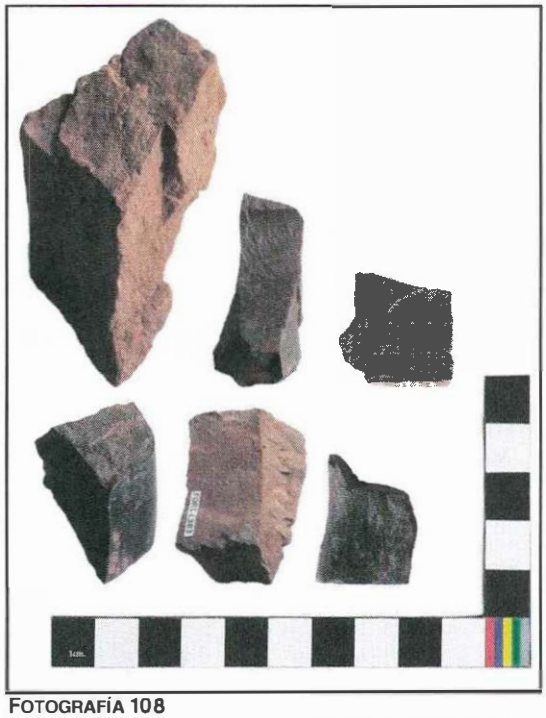
FOTOGRAFÍA 107
DETALLES DE ALGUNOS NÚCLEOS DE FORMA PIRAMIDAL RECUPERADOS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

FIGURA 64 NÚCLEO TABULAR



Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, ilustrado por Leonardo Monsalve

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 108
DETALLES DE ALGUNOS NÚCLEOS DE FORMA TABULAR RECUPERADOS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

Digitalización, Biblioteca Especializada Alma Dussán de Reichel. ICANH

FIGURA 65 FRECUENCIA DE NÚCLEOS DE ACUERDO A LA FORMA GEOMÉTRICA EN LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T

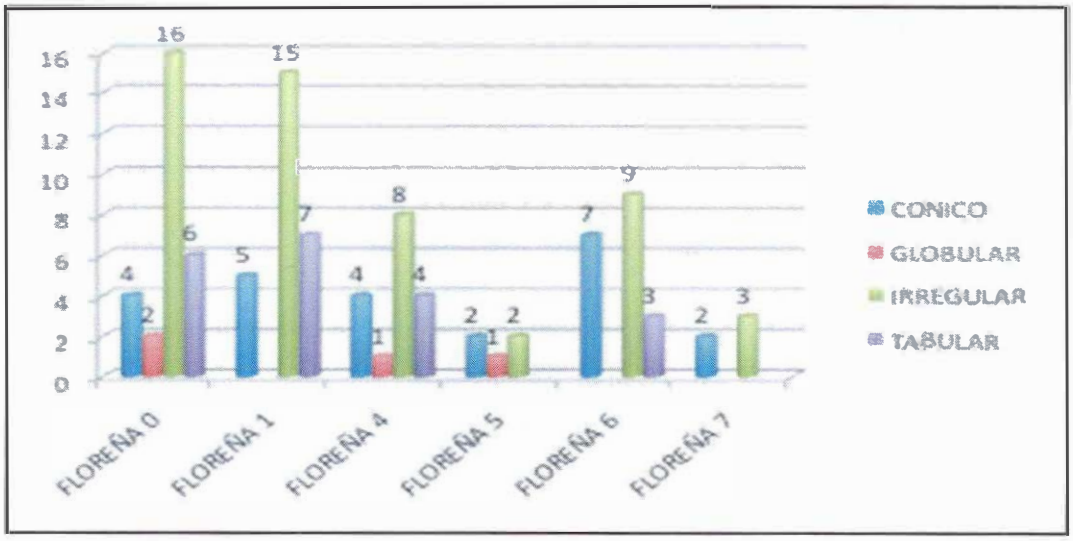
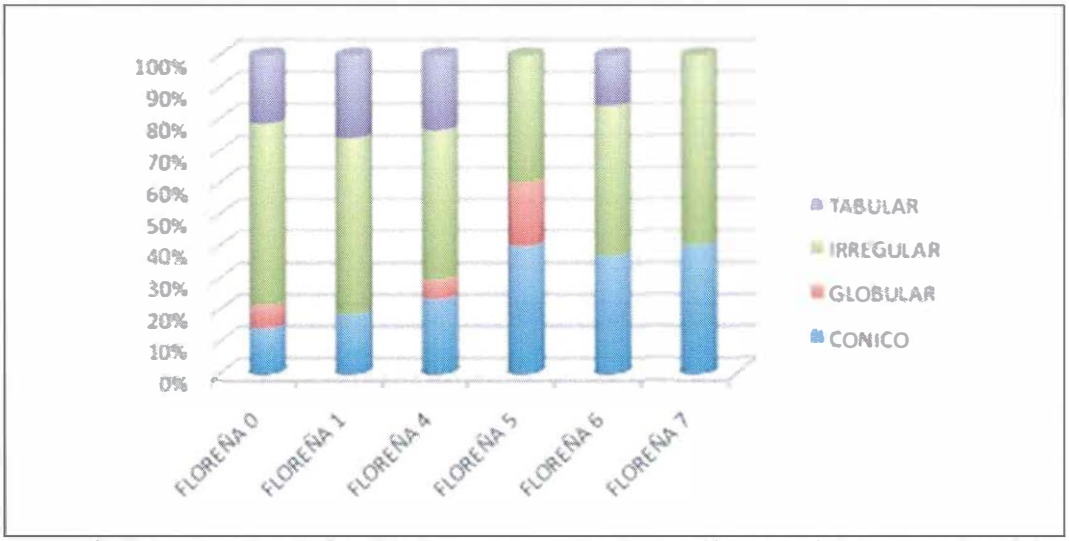


FIGURA66 DIFERENCIAS EN PORCENTAJE DE ACUERDO A LA FORMA GEOMÉTRICA DE LOS NÚCLEOS EN LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T



Fuente: Gráficas elaboradas por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

- **LASCAS**

Las lascas son el producto de la talla de un núcleo, ya sea por los procesos de reducción de un nódulo o por la elaboración de artefactos concretos para corte, raspado, etc. La función y la utilización de las mismas, está dada por las características de los procesos de elaboración, por la forma, el tamaño y el ángulo del borde activo de la pieza. En Floreña fueron registradas 131 lascas en total, siendo las áreas de Floreña 1, Floreña 6 y Floreña 4, las de mayor recurrencia de estas piezas (**TABLA 25**).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

TABLA 25 FORMA GEOMÉTRICA DE LAS LASCAS. CLASIFICACIÓN DE LÍTICOS SEGÚN ÁREA ARQUEOLÓGICA DEL SITIO FLOREÑA T

ÁREA ARQUEOLÓGICA	ATÍPICA	CONCOIDAL	PRISMÁTICAS	TRIANGULAR	TOTAL
FLOREÑA 0	5	4	1	1	11
FLOREÑA 1	9	14	3	7	33
FLOREÑA 4	11	2	4	5	22
FLOREÑA 5	8	6	2	2	18
FLOREÑA 6	16	15	4	5	40
FLOREÑA 7	2	2	1	2	7
Total	51	43	15	22	131

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

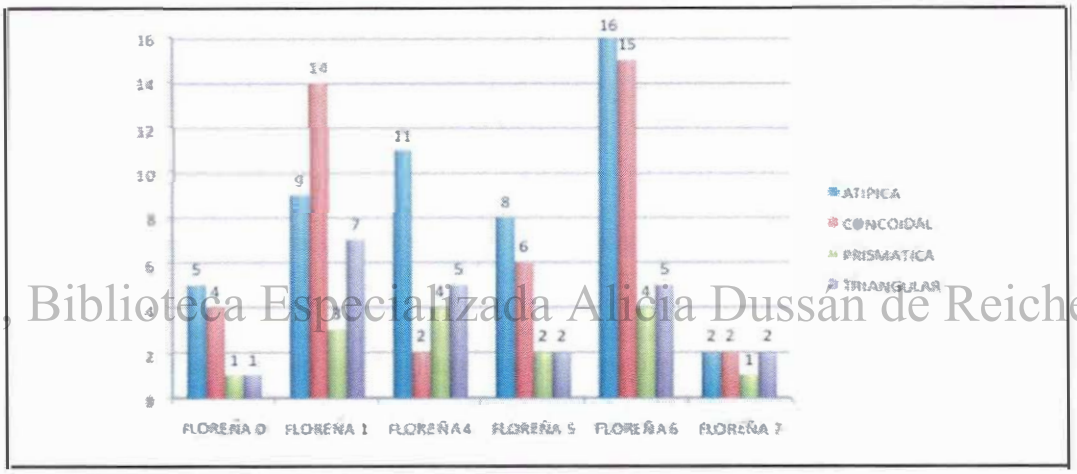
En general las lascas registradas tanto en superficie como en los cortes estratigráficos presentan talón cortical, dado su carácter primario, un solo borde activo y en algunos casos dos; sin retoques o reducción sobre los bordes o algunos con retoques irregulares y pocas huellas de uso. Los bordes activos de las piezas fueron clasificados en abruptos, oblicuos y muy oblicuos, dependiendo de la apertura del ángulo del borde. Aunque hay una mayor presencia de lascas con bordes muy oblicuos, no se observan huellas de uso en la mayoría de las piezas, siendo estas consideradas como lascas producto de los procesos de reducción de nódulos. Las piezas fueron clasificadas morfológicamente en cuatro categorías de acuerdo con la forma que presentaba la posición del borde activo de la pieza (**TABLA 26**, **FIGURA 67** y **68**).

TABLA 26 ÁNGULO ASOCIADO AL BORDE ACTIVO DE LAS LASCAS. CLASIFICACIÓN DE LÍTICOS SEGÚN ÁREA ARQUEOLÓGICA DEL SITIO FLOREÑA T

ÁREA ARQUEOLÓGICA	ABRUPTO	M. OBLICUO	OBLICUO	TOTAL
FLOREÑA 0	2	3	6	11
FLOREÑA 1	14	8	11	33
FLOREÑA 4	2	16	4	22
FLOREÑA 5	4	4	10	18
FLOREÑA 6	9	21	10	40
FLOREÑA 7	2	3	2	7
Total	33	55	43	131

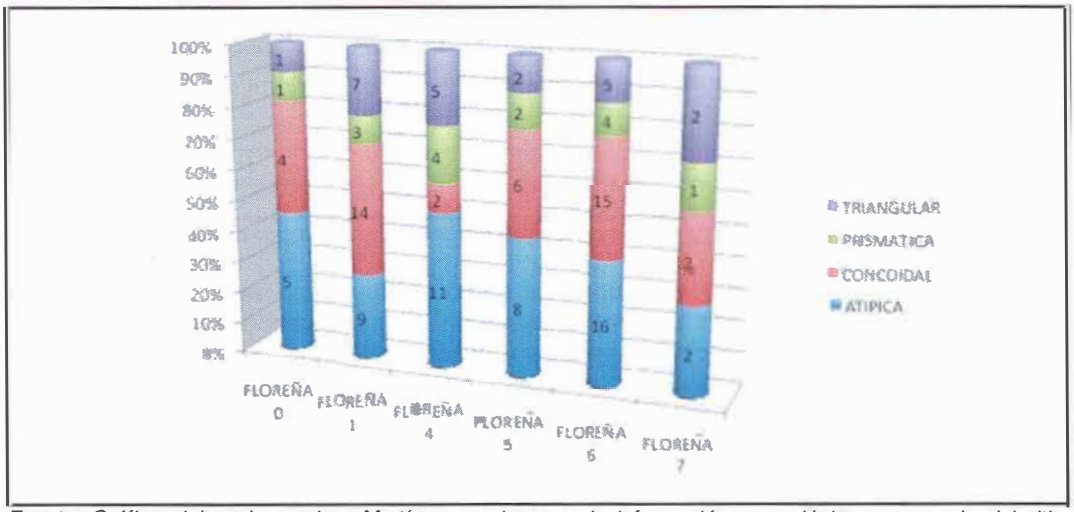
Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

FIGURA 67 DISTRIBUCIÓN DE LAS LASCAS DE ACUERDO A SU FORMA GEOMÉTRICA EN LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

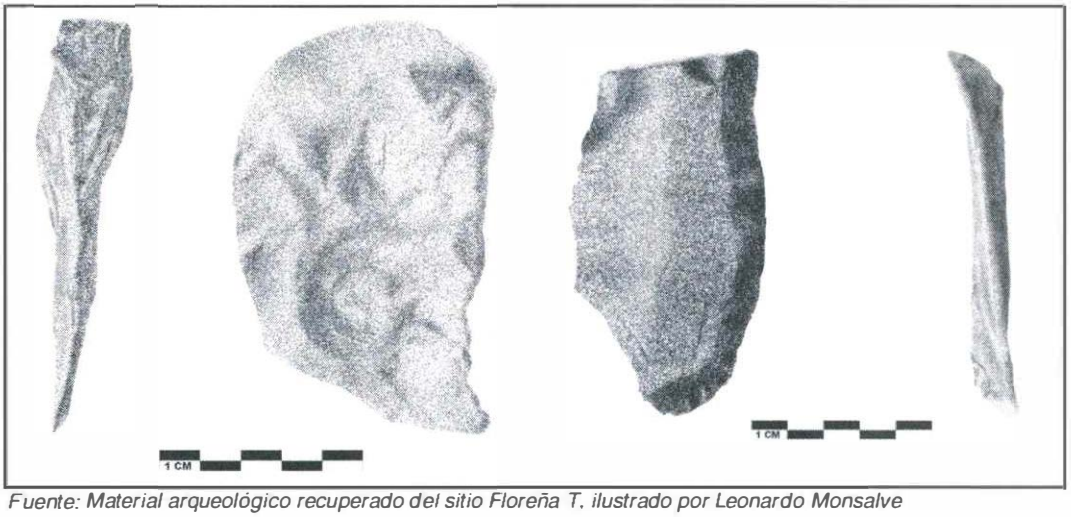
FIGURA 68 DIFERENCIAS EN PORCENTAJE DE ACUERDO A LA FORMA GEOMÉTRICA DE LAS LASCAS EN LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T



Fuente: Gráfica elaborada por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

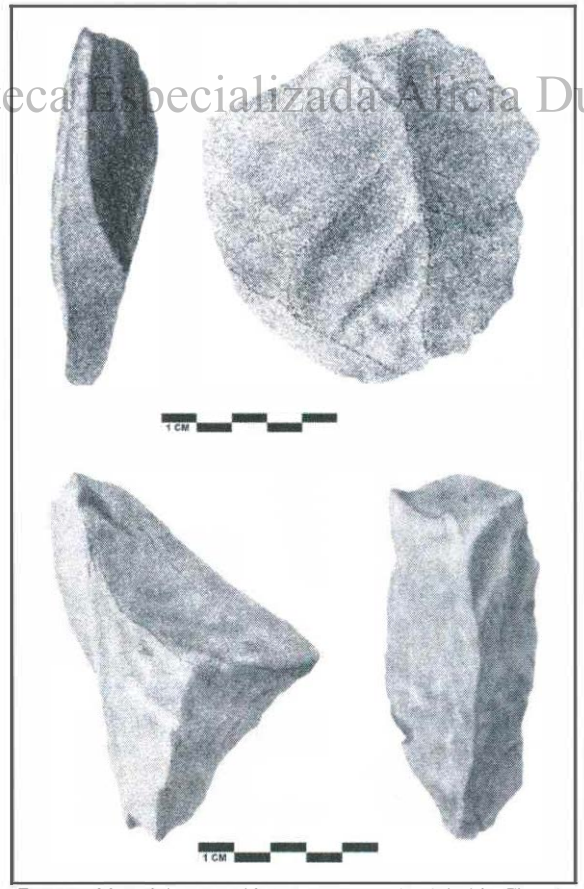
Así, las lascas atípicas (**FIGURA 69**) y las concoidales (**FIGURA 70 Y FOTOGRAFÍA 109**) fueron las más frecuentes seguidas por las prismáticas (**FOTOGRAFÍA 110**) y triangulares (**FOTOGRAFÍA 111**).

FIGURA 69 LASCAS ATÍPICAS



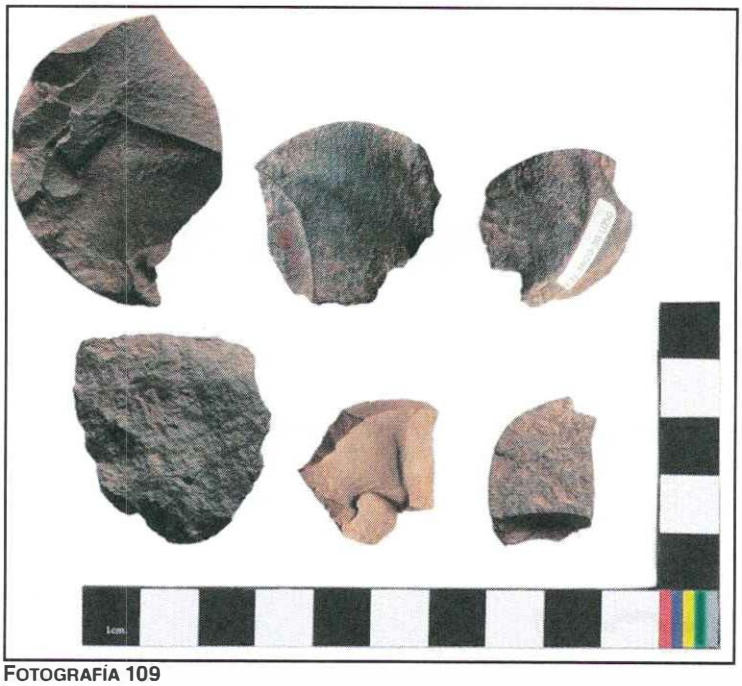
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T. ilustrado por Leonardo Monsalve

FIGURA 70 LASCA CONCOIDAL



Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, ilustrado por Leonardo Monsalve

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

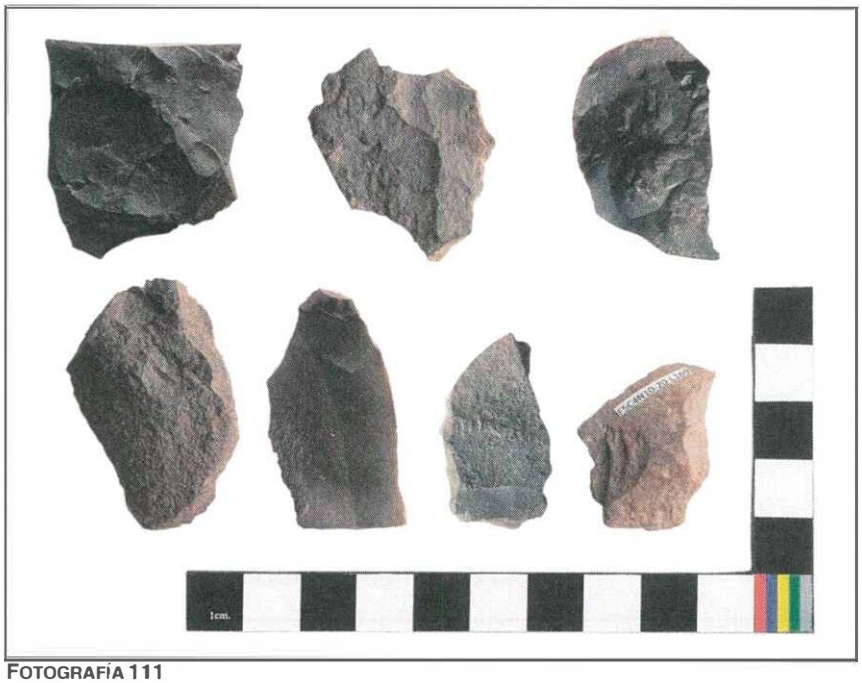


FOTOGRAFÍA 109
DETALLES DE ALGUNAS LASCAS CONCOIDALES RECUPERADAS DEL SITIO FLOREÑA T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 110
DETALLES DE ALGUNAS LASCAS PRISMÁTICAS RECUPERADAS DEL SITIO FLOREÑA T



FOTOGRAFÍA 111
DETALLES DE ALGUNAS LASCAS TRIANGULARES RECUPERADAS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

- **PERFORADORES**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se registraron en total 26 perforadores, 15 en niveles estratigráficos y 11 provenientes de recolecciones superficiales, hechos principalmente sobre lascas y núcleos (**TABLA 27**).

TABLA 27 FRECUENCIA DE PERFORADORES DE ACUERDO AL TIPO DE SOPORTE. CLASIFICACIÓN DE LÍTICOS SEGÚN ÁREA ARQUEOLÓGICA DEL SITIO FLOREÑA T

ÁREA ARQUEOLÓGICA	CANTO RODADO	LASCA	NÚCLEO	TOTAL
FLOREÑA 0	0	2	3	5
FLOREÑA 1	2	0	1	3
FLOREÑA 4	0	1	3	4
FLOREÑA 5	0	1	4	5
FLOREÑA 6	0	3	4	7
FLOREÑA 7	0	1	1	2
Total	2	8	16	26

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

Estos instrumentos fueron clasificados morfológicamente en perforadores oblicuos, perforadores de eje (**FIGURA 71**) y perforadores angulares (**FIGURA 72**), siendo los más frecuente los perforadores de eje (21 %), es decir, aquellos cuyo borde activo o punta se orienta paralelo al eje morfológico del soporte (**FIGURA 73**). Las piezas registradas no presentan retoques o procesos de reducción sobre sus bordes.

FIGURA 71 PERFORADOR EJE

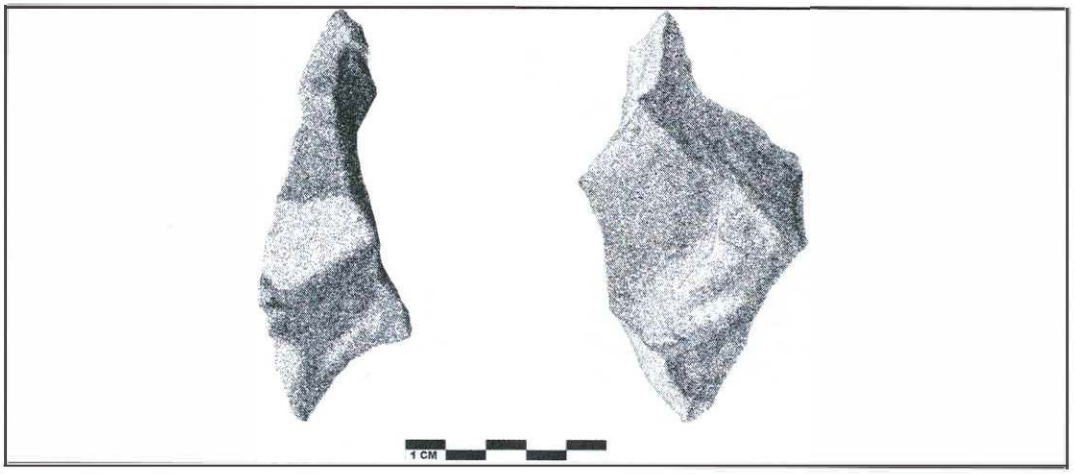


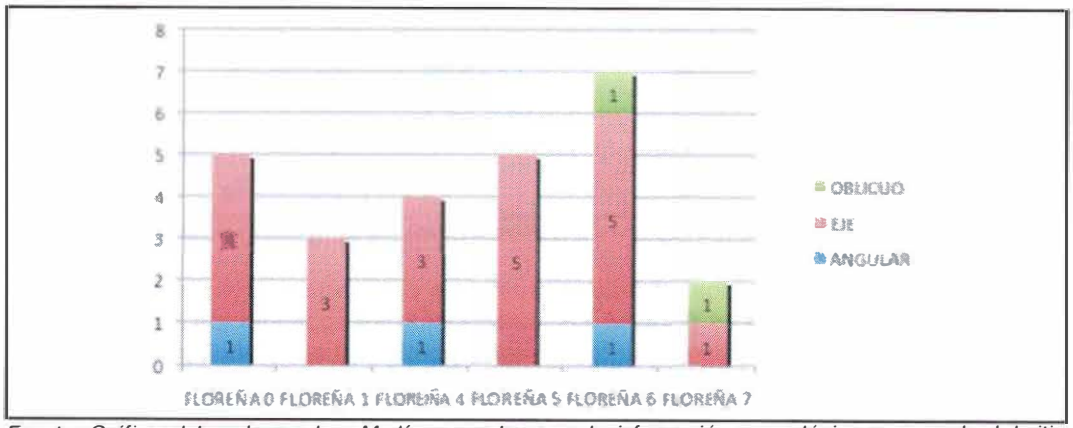
FIGURA 72 PERFORADOR



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

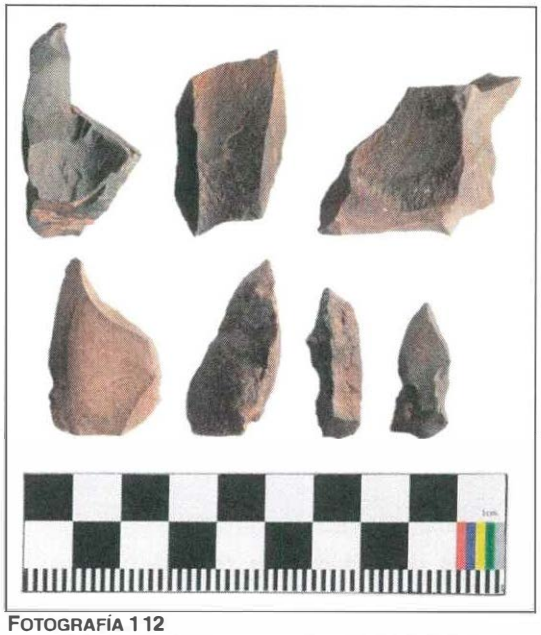
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, ilustrado por Leonardo Monsalve

FIGURA 73 FRECUENCIA DE PERFORADORES DE ACUERDO A SU FORMA GEOMÉTRICA EN LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T



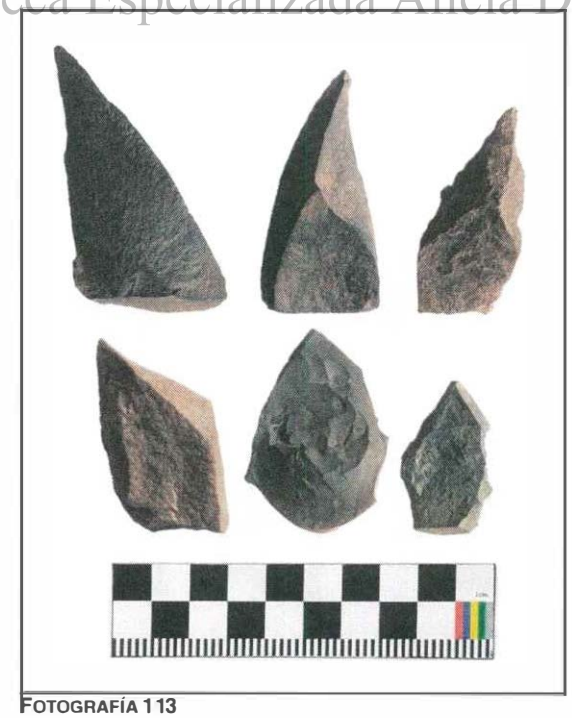
Fuente: Gráfica elaborada por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

El tamaño de los perforadores varía de pequeño a mediano (4 cm-10 cm) (**FOTOGRAFÍA 112**), siendo los primeros más frecuentes dentro de los materiales estratificados (Floreña 1, Floreña 4 y Floreña 5) y los segundos más frecuentes dentro de las materiales registrados en superficie (Floreña 0, Floreña 6) (**FOTOGRAFÍA 113**).



FOTOGRAFÍA 112
DETALLES DE ALGUNOS PERFORADORES RECUPERADOS DEL SITIO FLOREÑA T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

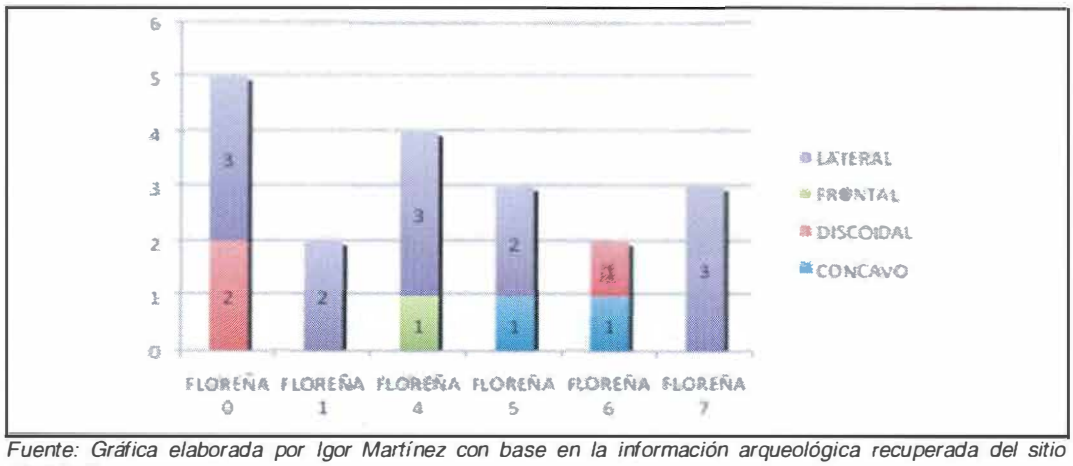


FOTOGRAFÍA 113
DETALLES DE ALGUNOS PERFORADORES TRIANGULARES RECUPERADOS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

✦ RASPADORES

Fueron registrados en total 19 raspadores, distribuidos en seis áreas arqueológicas de Floreña T; 12 provienen de cortes estratigráficos y 7 de recolecciones superficiales. Este conjunto de instrumentos representa el más pequeño dentro de los clasificados en los procesos de fabricación por talla. Su distribución y frecuencia es homogénea en todas las áreas registradas, siendo menor el número de piezas en superficie (**FIGURA 74**).

FIGURA 74 FRECUENCIA DE RASPADORES DE ACUERDO A SU FORMA GEOMÉTRICA EN LAS ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T



Fuente: Gráfica elaborada por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

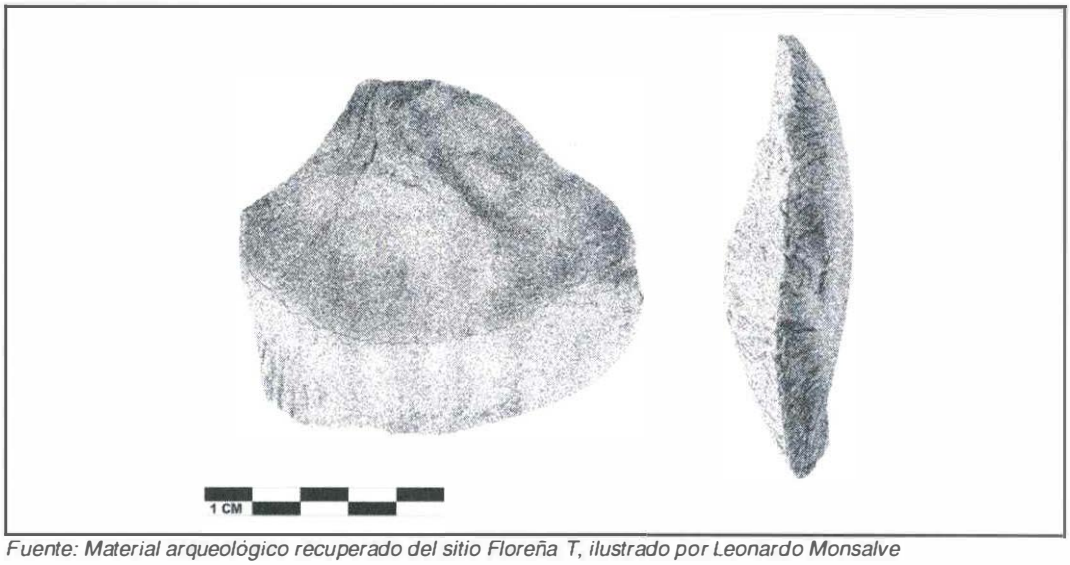
Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En general las piezas presentan retoques irregulares sobre los bordes de uso y huellas de uso. La clasificación de estos instrumentos se basó en sus características morfológicas (**FOTOGRAFÍA 114**). Así se tuvo en cuenta la forma, el tamaño, el soporte y el ángulo del borde activo. Fueron registrados raspadores laterales, frontales, discoidales y cóncavos, siendo los laterales los de mayor presencia dentro de la muestra, es decir, los que presentan el borde activo paralelo al eje morfológico de la pieza (**FIGURA 75**). Los instrumentos fueron fabricados principalmente sobre núcleos trabajados, cantos rodados y lascas, en menor proporción (**TABLA 28**).



FOTOGRAFÍA 114
DETALLES DE ALGUNOS RASPADORES RECUPERADOS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

FIGURA 75 RASPADOR LATERAL



Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, ilustrado por Leonardo Monsalve

TABLA 28 FRECUENCIA DE RASPADORES DE ACUERDO AL TIPO DE SOPORTE. CLASIFICACIÓN DE LÍTICOS SEGÚN ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T

ÁREA ARQUEOLÓGICA	CANTO RODADO	LASCA	NÚCLEO	TOTAL
FLOREÑA 0	1	0	4	5
FLOREÑA 1	1	0	1	2
FLOREÑA 4	1	0	3	4
FLOREÑA 5	0	1	2	3
FLOREÑA 6	0	1	1	2
FLOREÑA 7	1	0	2	3
Total	4	2	13	19

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **PIEDRAS CON PICADO POR USO**

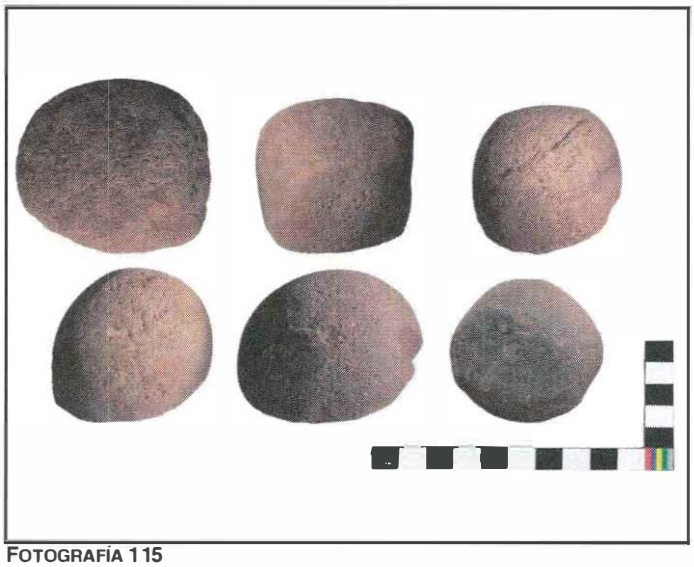
Corresponde al menor grupo de instrumentos recolectados en Floreña T. El porcentaje de esta clase de instrumentos corresponde al 3,9% del total de la muestra registrada. Los materiales recuperados corresponden a cantos rodados o bloques erráticos provenientes de formaciones geológicas de la zona, con superficies de desgaste específicas que no requieren de un trabajo de manufactura adicional (**FOTOGRAFÍA 115**).

- **GOLPEADORES**

Fueron registrados tres golpeadores en Floreña T: 1 en el área Floreña 0 y 2 en Floreña 4, todos de tamaño mediano (5 cm-10 cm) de longitud y forma cónica, correspondientes a cantos rodados, en las que se observan huellas de percutido, desprendimientos y piquetes sobre su borde activo. Estos instrumentos no presentan características ni rasgos de un trabajo adicional de manufactura.

- **MORTERO**

Fue recolectado un mortero en el área Floreña 4 en superficie de tamaño grande (10 cm-15 cm) (**FOTOGRAFÍA 116**). Corresponde a un bloque errático de forma irregular que fue trabajado sobre la superficie ventral y presenta oquedades y piquetes por uso constante.



FOTOGRAFÍA 115
DETALLES DE ALGUNAS PIEDRAS CON PICADO POR USO, RECUPERADAS DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero



FOTOGRAFÍA 116
MORTERO RECUPERADO DEL SITIO FLOREÑA T
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

- **YUNQUE**

Instrumento pasivo utilizado como soporte de lascado, se caracteriza por piquetes y hoyuelos sobre una de sus superficies. En Floreña T fueron registrados 3 yunques (en Floreña 0 y Floreña 1) de forma rectangular, provenientes de recolecciones superficiales.

- **MACHACADOR**

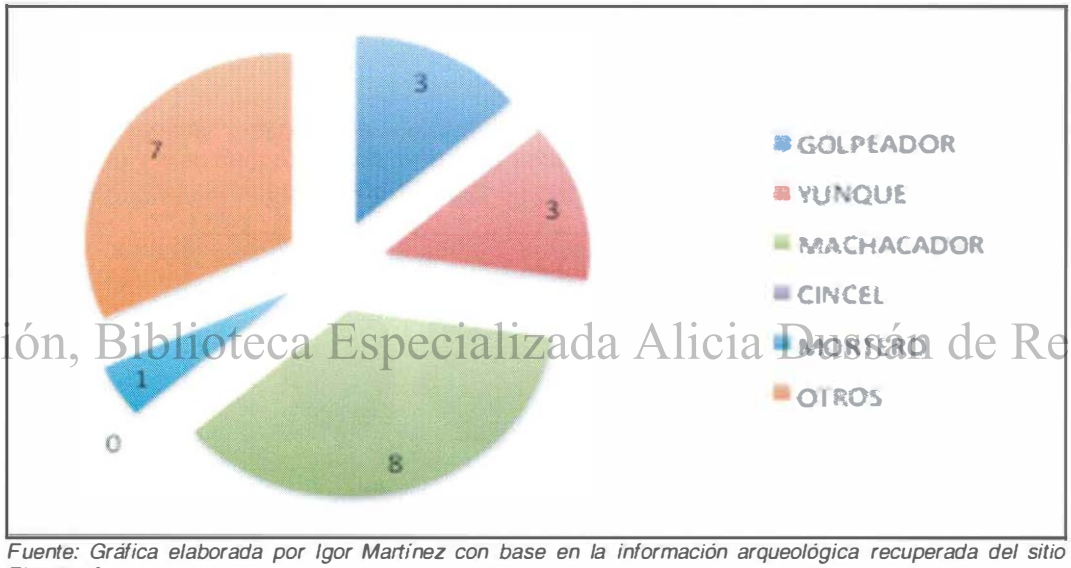
Esta categoría la representan ocho instrumentos registrados en cinco de las seis áreas de Floreña. Cuatro provienen de recolecciones superficiales y cuatro de niveles estratigráficos hasta 50 cm. Corresponden a cantos rodados de tamaño medio que fueron usados sobre varias de sus superficies activas, generando desgaste, piquetes u hoyuelos sobre sus caras (ventral, dorsal). No presentan un trabajo adicional de reducción o manufactura (**TABLA 29** y **FIGURA 76**).

TABLA 29 CLASIFICACIÓN DE PICADO POR USO SEGÚN ÁREAS ARQUEOLÓGICAS DEL SITIO FLOREÑA T

ÁREA ARQUEOLÓGICA	GOLPEADOR	MORTERO	YUNQUE	MACHACADOR	TOTAL
FLOREÑA 0	1		1	3	5
FLOREÑA 1			2	2	4
FLOREÑA 4	2	1		1	4
FLOREÑA 5					0
FLOREÑA 6				1	1
FLOREÑA 7				1	1
Total	3	1	3	8	15

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

FIGURA 76 FRECUENCIA DE PIEDRAS PICADAS POR USO



Fuente: Gráfica elaborada por Igor Martínez con base en la información arqueológica recuperada del sitio Floreña T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

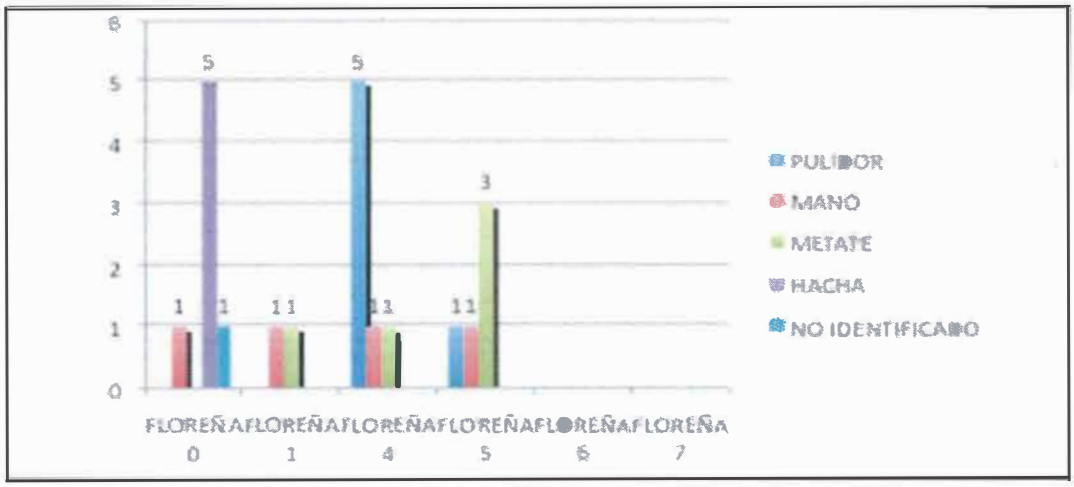
✦ **INSTRUMENTOS CON SUPERFICIES DESGASTADAS POR USO**

Como se ve en la **TABLA 30**, se registraron 22 de esta clase de instrumentos que representan el 4,4% del total de la muestra. Corresponde a 6 pulidores, 7 metates y 4 manos de moler (**FIGURA 77**).

TABLA 30 FRECUENCIA DE PIEZAS DESGASTADAS POR USO

SITIO	PULIDOR	METATE	MANO	HACHA	TOTAL
FLOREÑA 0	0	2	1	5	8
FLOREÑA 1	0	1	1	0	2
FLOREÑA 4	5	1	1	0	7
FLOREÑA 5	1	3	1	0	5
FLOREÑA 6	0	0	0	0	0
FLOREÑA 7	0	0	0	0	0
Total	6	7	4	5	22

FIGURA 77 DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS PICADAS POR USO EN FLOREÑA



✦ **PULIDORES**

Corresponden a cantos rodados de tamaño pequeño, con huellas de desgaste y aplanamiento sobre una de sus superficies (**FOTOGRAFÍA 117**). Fueron registrados seis de estos instrumentos en el área de Floreña, cuatro de cortes estratigráficos en Floreña 4 y 5 y dos de recolecciones superficiales en Floreña 4.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



FOTOGRAFÍA 117
PULIDORES

✦ **METATES**

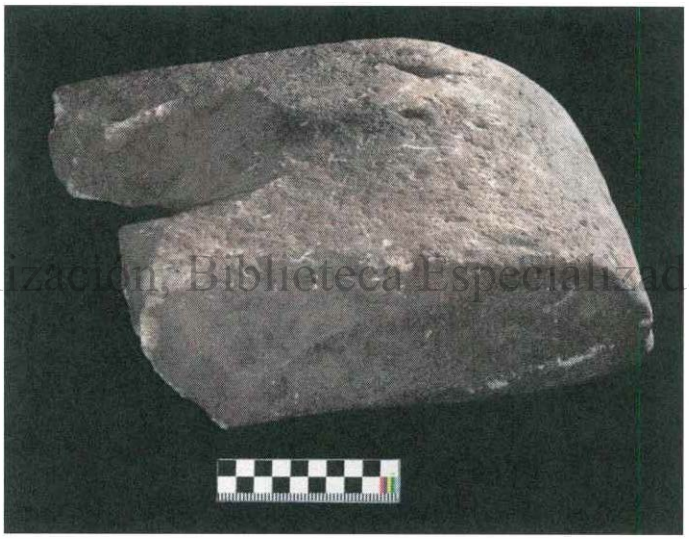
Se registraron 3 fragmentos de metates cóncavos (**FOTOGRAFÍA 118**) y dos planos (**FOTOGRAFÍA 119**), uno proveniente del nivel 10-20 cm de Floreña 5, y los restantes de recolecciones superficiales en el área Floreña 0, Floreña 1, Floreña 4 y Floreña 5. Dos metates completos de tamaño grande, cóncavos, fueron recolectados superficialmente en Floreña 0.

✦ **MANOS DE MOLER**

Se registraron cuatro manos de moler en superficie, en cantos rodados fragmentados de forma ovoide con desgaste en las superficies dorsal y ventral (**FOTOGRAFÍA 120**).

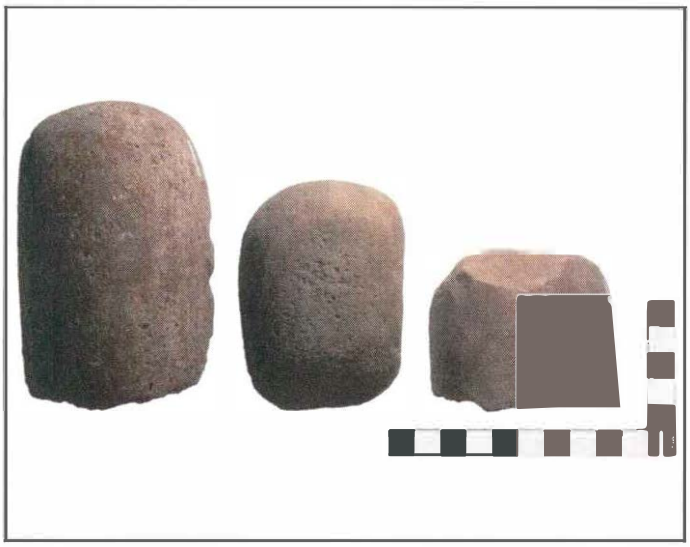


FOTOGRAFÍA 118
METATE CÓNCAVO



FOTOGRAFÍA 119
METATE PLANO

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

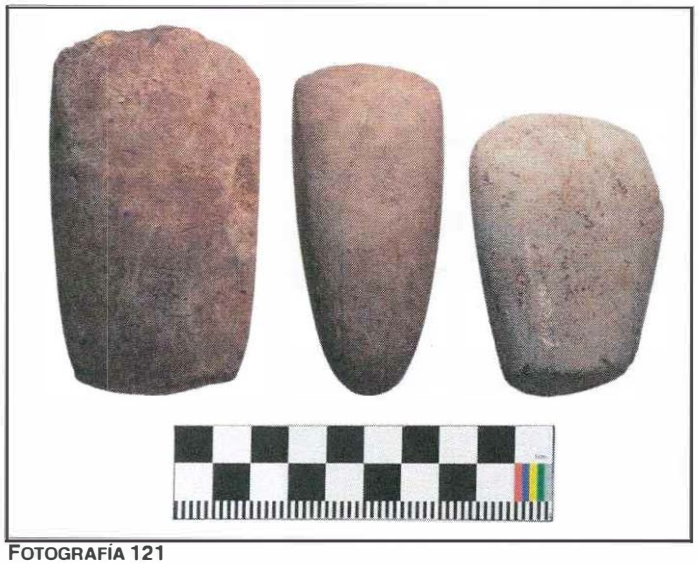


ICANH

FOTOGRAFÍA 120
MANOS DE MOLER
Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

✦ **HACHAS DE MANO**

Fueron recolectadas superficialmente 5 hachas de mano en Floreña 0 (**FOTOGRAFÍA 121**), cuatro de estas de forma trapezoidal (**FIGURA 78**) y una de forma rectangular. Una de ellas está fabricada sobre roca basáltica no frecuente en la zona de piedemonte de la Cordillera Oriental y las otras cuatro fabricadas sobre rocas propias de la Cordillera Occidental. Las hachas presentan huellas de uso sobre el borde activo y piquetes y hoyuelos sobre la superficie ventral y dorsal.

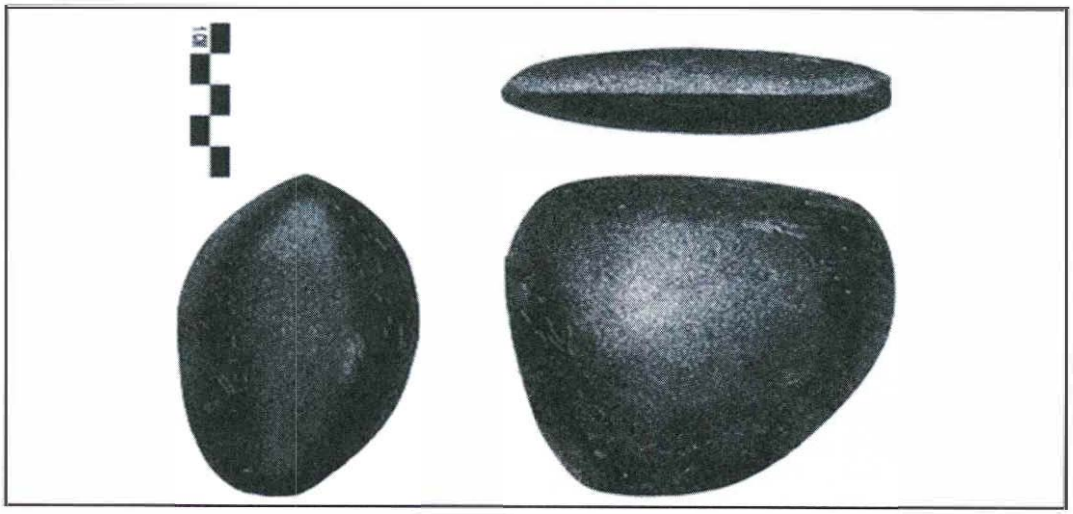


FOTOGRAFÍA 121 **HACHAS**

Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, fotografiado por David Romero

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

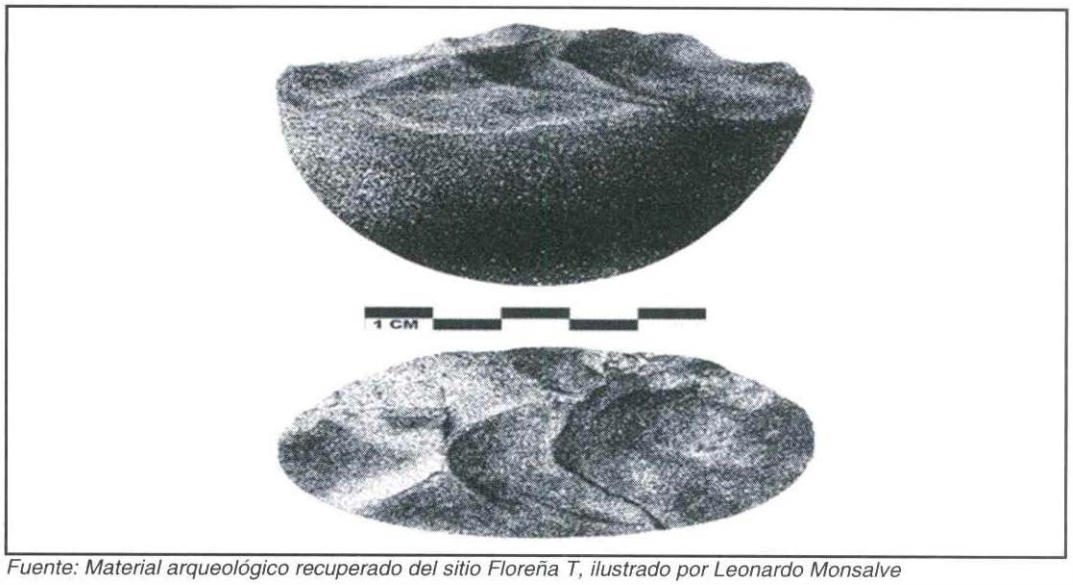
FIGURA 78 HACHA TRAPEZOIDAL



✦ **CHOPPER**

Corresponde a un artefacto sobre un canto rodado con fractura unilateral que presenta un borde con filo sinuoso. El peso del instrumento así como el filo, lo hacen adecuado para las actividades de corte de materiales o productos, tajo de materiales o el rompimiento de cortezas, etc. En Floreña 0 fue recolectado un instrumento superficialmente (**FIGURA 79**).

FIGURA 79 CHOPPER



Fuente: Material arqueológico recuperado del sitio Floreña T, ilustrado por Leonardo Monsalve

✦ **ELEMENTO NO IDENTIFICADO**

Se recolectó en Floreña 0 una pieza de forma semicircular, correspondiente a una roca basáltica de tamaño pequeño, con múltiples huellas de desgaste y pulido alrededor de toda la superficie de la pieza. Probablemente el instrumento estaba en proceso de reducción mediante la acción de pulido para la fabricación de una cuenta de collar o pesa de pesca.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

✦ **CONCLUSIONES**

- Es evidente el aprovechamiento de los materiales propios de la Cordillera Oriental en casi todos los instrumentos registrados, a excepción de un porcentaje menor de materiales realizados sobre rocas basálticas abundantes en zonas distantes. Esta roca ignea de gran dureza fue conocida por los pueblos habitantes de Floreña que la aprovecharon para trabajar instrumentos de gran dureza a través de la talla y el pulido, como núcleos, hachas, machacadores y pulidores.
- La técnica usada para la fabricación de los instrumentos de la zona es la percusión directa, sin predeterminación. Esto se ve particularmente en la forma irregular de la mayoría de núcleos y el predominio de lascas atípicas en la muestra. Los núcleos presentan entre 2 y 4 planos de fractura con bordes de uso, irregulares. Sólo en pocos casos hay aprovechamiento de los núcleos para la utilización de bordes abruptos a verticales, probablemente para la acción de raspado.
- La cadena operatoria registrada en los materiales coincide con el retoque de bloques sobre varios bordes y superficies para la obtención de un volumen determinado, pero no hay actividades de producción de piezas específicas, ni la búsqueda de una forma particular en la mayor parte de los casos. Posteriormente los bloques fueron tallados para la obtención de lascas, por percusión, aprovechando los ángulos naturales de la roca y sin la preparación de planos de fractura. Las piezas resultantes fueron aprovechadas de acuerdo al ángulo obtenido, al cual le daban la funcionalidad apropiada.
- La gran cantidad de material recolectado en superficie con relación al material recuperado en cortes estratigráficos, como en el caso de Floreña 1 y Floreña 6, puede estar indicando la mayor perturbación de unas zonas sobre otras, debido probablemente a actividades erosivas o antrópicas. Para lo cual es necesario contrastar los datos con el material cerámico recolectado y las condiciones de erosión en la zona de Floreña 1 y Floreña 6 particularmente.

- Sobresale la poca cantidad de golpeadores registrados, apenas 3 en Floreña 0 y Floreña 4. No se registraron golpeadores en sitios como Floreña 1, 5 y 6 que contienen una alta cantidad de piezas trabajadas mediante percusión. Cabria pensar si el percutido fue realizado esporádicamente por cantos rodados o bloques que luego no fueron aprovechados y no se conservaron en el registro arqueológico.
- Las piezas desgastadas por uso están asociadas con la fabricación de utensilios y con las actividades para el tratamiento de productos como el maíz u otros productos agrícolas. Se registraron 7 metates, entre fragmentos e instrumentos completos, sin embargo no hay presencia de suficientes manos de moler en el registro, que coincida con los metates registrados. Los metates muestran superficies cóncavas y planas, con fuerte desgaste producido por la abrasión de la roca.
- Los sitios Floreña 1, Floreña 4 y Floreña 6 presentan la mayor cantidad de líticos registrados, principalmente producidos por talla. En los dos primeros hay una distribución uniforme de materiales registrados en los cortes correspondientes, con predominio de lascas y núcleos. En Floreña 1 hay mayor presencia de lascas de ángulo abrupto, con pocas huellas de uso. En Floreña 4 se registró una mayor cantidad de lascas de ángulo muy oblicuo, apropiadas para el corte de fibras o alimentos. Con relación a los núcleos, hay un predominio en Floreña 1 y Floreña 4 de la forma irregular, con ausencia de preparación de planos de fractura.
- En el sitio Floreña 6 hay abundancia de piezas de talla (núcleos, lascas, desechos de talla), principalmente recolectadas en superficie (55%). Esto puede indicar posibles áreas de actividad relacionadas con la producción de instrumentos. Por otro lado, este sitio no presenta instrumentos relacionados con el tratamiento de productos agrícolas, como metates, manos de moler entre otros. Esta ausencia puede estar asociada a la perdida de estos materiales para el registro arqueológico o probablemente a la ausencia de áreas domésticas de tratamiento de productos, por lo cual es necesario contrastar con los datos cerámicos.
- No hay diferencias significativas en la frecuencia de materiales líticos en los distintos niveles estratigráficos, con excepción de algunos cortes en los que se registró una concentración atípica entre los 30 y 60cm de profundidad. Sin embargo, la mayor parte de los materiales del registro están dentro de los 20cm de los cortes excavados.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH

6.5 FECHAS C14 OBTENIDAS EN FLOREÑA T

Dado que uno de los objetivos de este proyecto arqueológico era establecer dataciones relativas y/o absolutas con las cuales se pudieran ubicar en una escala temporal las evidencias arqueológicas recuperadas del sitio Floreña T y otro de los aportes previstos, era contribuir con datos arqueológicos para refinar la cronología prehispánica de los Llanos Orientales colombianos, durante la etapa de rescate, se buscó obtener muestras de carbón en los cortes efectuados en las diferentes áreas arqueológicas establecidas en Floreña T.

Durante la localización, revisión, sistematización y análisis de la bibliografía arqueológica de este proyecto se pudo observar que existen pocos datos cronológicos para la región de la Orinoquia colombiana. Para esta gran región, según los archivos del ICAHN, se tienen tan sólo 11 fechas de C14 aun cuando en esta zona se viene trabajando desde el año 1976 hasta la fecha, sin relativos recesos de producción de información arqueológica. Otra característica de las dataciones que se poseen para esta región es que se tratan de datos obtenidos de dos tipos de trabajos arqueológicos: el primero corresponde a investigaciones académicas (tesis de pregrado o estudios regionales) y el segundo a trabajos de arqueología preventiva en proyectos de explotación de hidrocarburos. Al respecto llama la atención como los datos cronológicos provenientes de proyectos de rescate son los más referenciados y utilizados por los investigadores de la zona en detrimento de secuencias cronológicas más estructuradas desarrolladas en investigaciones académicas que pretenden dar respuestas a problemáticas de poblamiento y desarrollo regional.

Sumado a lo anterior es pertinente resaltar que tanto las investigaciones académicas como los proyectos de arqueología preventiva poseen análisis y comparaciones de sus datos cronológicos limitados. La

mayoría de los trabajos, aún cuando los investigadores enmarquen su investigación en estudios regionales, responden a investigaciones puntuales de sitios arqueológicos, en donde es notoria la diferencia tanto de los contextos culturales como de los espacios ambientales en donde se enmarcan sus trabajos, generando problemas metodológicos y analíticos cuando se realizan comparaciones con otros sitios arqueológicos de la zona o regiones aledañas y a la hora de plantear o establecer secuencias cronológicas y culturales de gran escala.

Sin dejar de lado las anteriores observaciones de los 11 trabajos referenciados, se seleccionaron 8 de ellos teniendo en cuenta: el tipo de estudio, la metodología empleada, la confiabilidad de los datos y su empleo constante como referencias cronológicas para la zona. Otro de los atributos para su selección fue la ubicación geográfica respecto al área de estudio del presente proyecto (**TABLA 31**).

TABLA 31 FECHAS C14 DE LOS DEPARTAMENTOS DEL META, CASANARE, GUAVIARE Y ARAUCA[10]

INVESTIGADOR	AÑO	TIPO DE DOCUMENTO	MUNICIPIO (DPTO.)	SITIO	FECHAS OBTENIDAS AP	FECHAS OBTENIDAS (CRISTIANAS)	MSNM.
Robert Morey	1976	Informe Académico	Granada (Meta)	Puerto Caldas	140±100 (C14. RL 544). 1190±100 (C14. RL 545)	810±100 d.C. (C14. RL 544). 760±100 d.C. (C14. RL 545)	332
Santiago Mora y Elizabeth Márquez	1982	Informe Académico	El Yopal (Casanare)	Catanga	310±50 (C14. Beta 4657)	1640±50 d.C. (C14. Beta 4657)	200
Santiago Mora e Inés Cavelier	1985	Informe Académico	Fuente de Oro (Meta)	Irique	320±70	1.630 d.C	498
María de La Luz Giraldo de Puech	1988	Publicación Académica	Cravo Norte (Arauca)	Bombay	767±85. IAN47	1183±85 d.C. IAN 47	124
Gonzalo Correal Urrego, Thomas Van Der Hammen y Fernando Piñeros	1990	Publicación Académica	San José del Guaviare (Guaviare)	Guayabero I	2235±20. GrN 16666. 3660±35. GrN 16667. 3500±80. GrN 16668. 7250±10. GrN 16669	285±20 a.C. GrN 16666. 1710±35 a.C. GrN 16667 1550±80 a.C. GrN 16668 5300±10 a.C. GrN 16669	175
Aceneth Serna Ramírez y Martha Montoya Florez	1993	Informe Hidro-Carburos	Tauramena (Casanare)	La Maporita	1560±100 (C14. Beta 64293); 3620±50 (C14. Beta 65460)	390±100 d.C. (C14. Beta 64293) 1670±50 a.C. (C14. Beta 65460)	400
Jorge Alarcón y Liliana Segura	1998	Informe Hidro-Carburos	Aguazul (Casanare)	Santa Marta CC2	1020±40 (C14. Beta 111424) 1430±40 (C14. Beta 111425)	930±40 d.C. (C14. Beta 111424) 520±40 d.C. (C14. Beta 111425)	504
Pérez Díaz, Juan Felipe, Roncancio, Gilberto y *Et al*	2010	Informe Hidro-Carburos	El Yopal (Casanare)	Floreña T	520±40 BP. Beta-280408 2910±40 BP Beta-280409 5300±40 BP Beta-280407	1430±40 d.C Beta-280408 960±40 a.C. Beta-280409 3350±40 a.C. Beta-280407	1100

Fuente: Tabla elaborada por Jorge Huertas con datos suministrados por el ICAHN complementados con las fechas de C14 obtenidas del sitio Floreña T

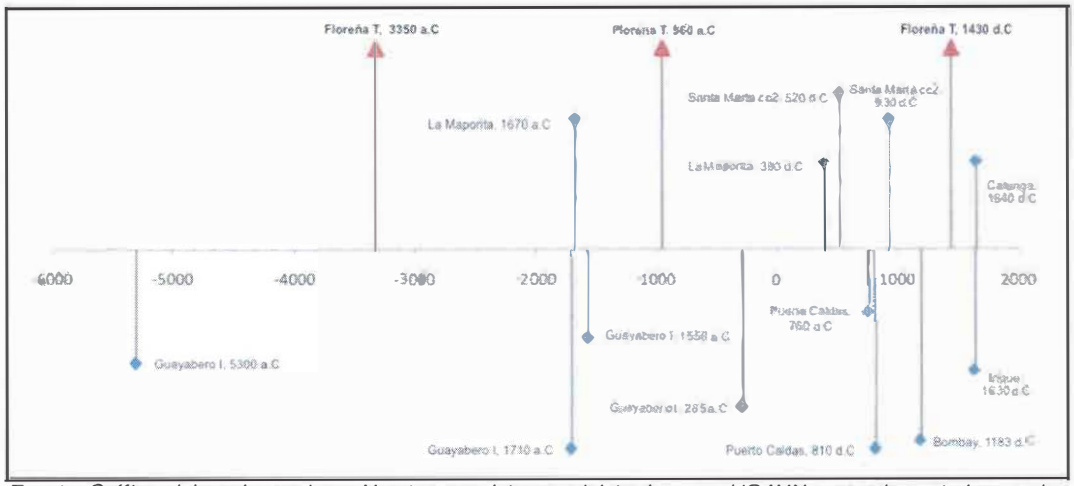
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

10 Las fechas de C14 que contiene la Tabla 31 no han sido calibradas y se presentan tal y como aparecen en los textos arqueológicos o en los resultados de los laboratorios.

De la Tabla 31 a nivel general se pueden hacer varias observaciones:

1. Para la región de la Orinoquia el registro más temprano corresponde a 5300±10 a.C. (GrN 16669) obtenido por Correal (1990) en el sitio Guayabero I y la fecha más tardía es de 1640±50 d.C. (C14. Beta 4657) conseguido por Mora y Márquez (1982) del sitio Catanga (**FIGURA 80**).

FIGURA 80 LÍNEA DEL TIEMPO CON LAS FECHAS ADQUIRIDAS PARA SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LOS DEPARTAMENTOS DE ARAUCA, CASANARE, META Y GUAVIARE



Fuente: Gráfica elaborada por Jorge Huertas con datos suministrados por el ICAHN y complementados con las fechas de C14 obtenidas del sitio Floreña T

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

2. Aunque en la tabla no se presentan los datos específicos de los contextos culturales y el ámbito geográfico en el que se inscriben los sitios arqueológicos y las investigaciones, es claro que existen grandes diferencias entre los datos presentados para esta región. De ahí, que al momento de plantear análisis comparativos para generar secuencias cronológicas con escalas espaciales y temporales más amplias se deben encontrar los puntos en común y las diferencias de los sitios arqueológicos e intentar, en la medida de lo posible, efectuar comparaciones con las fechas obtenidas en trabajos efectuados en áreas aledañas como el Altiplano Cundiboyacense, así como para la región de la Orinoquia.
3. La última datación obtenida para la región fue del año de 1998 en el sitio Santa Marta CC2 en Aguazul; lo que representa más de una década sin que los trabajos arqueológicos aportaran datos significativos para la secuencia cronológica de la región y, desde el año 1993, son los proyectos de arqueología preventiva los han generado dataciones absolutas.
4. La diferencia en la altitud de los sitios arqueológicos demuestra que no se habían obtenido fechas de C14 en sitios de piedemonte ubicados por encima de los 500 msnm., razón por la cual el sitio Floreña T cobra significativa importancia para aportar datos sobre el entendimiento de los grupos humanos que habitaron el piedemonte llanero.

Con respecto a las tres muestras de carbón datadas del sitio Floreña T, antes de contextualizarlas con relación a las otras fechas que se tienen para la región, se considera pertinente describir de manera muy general dónde, cómo y por qué se recuperó este material.

Como se mencionó en líneas anteriores, una de las prioridades del rescate fue recuperar cualquier tipo de muestra susceptible de datación absoluta por medio de análisis especializados. En esa labor se recuperaron al menos 7 muestras de carbón de las áreas arqueológicas Floreña 1, 4 y 5 en sus diferentes cortes. El criterio para la selección de las muestras a datar fue relativamente sencillo, por un lado se necesitaban muestras con un tamaño superior a 0,5g; además se quería enviar al laboratorio muestras asociadas con material arqueológico (lítico o cerámico); y también datar muestras provenientes

de distintas profundidades para obtener una secuencia cronológica del lugar. De las 7 muestras se escogieron 3: una de ellas proviene del área arqueológica Floreña 1 - Corte 3 y las otras dos de Floreña 4 - Corte 2 (**TABLA 32**).

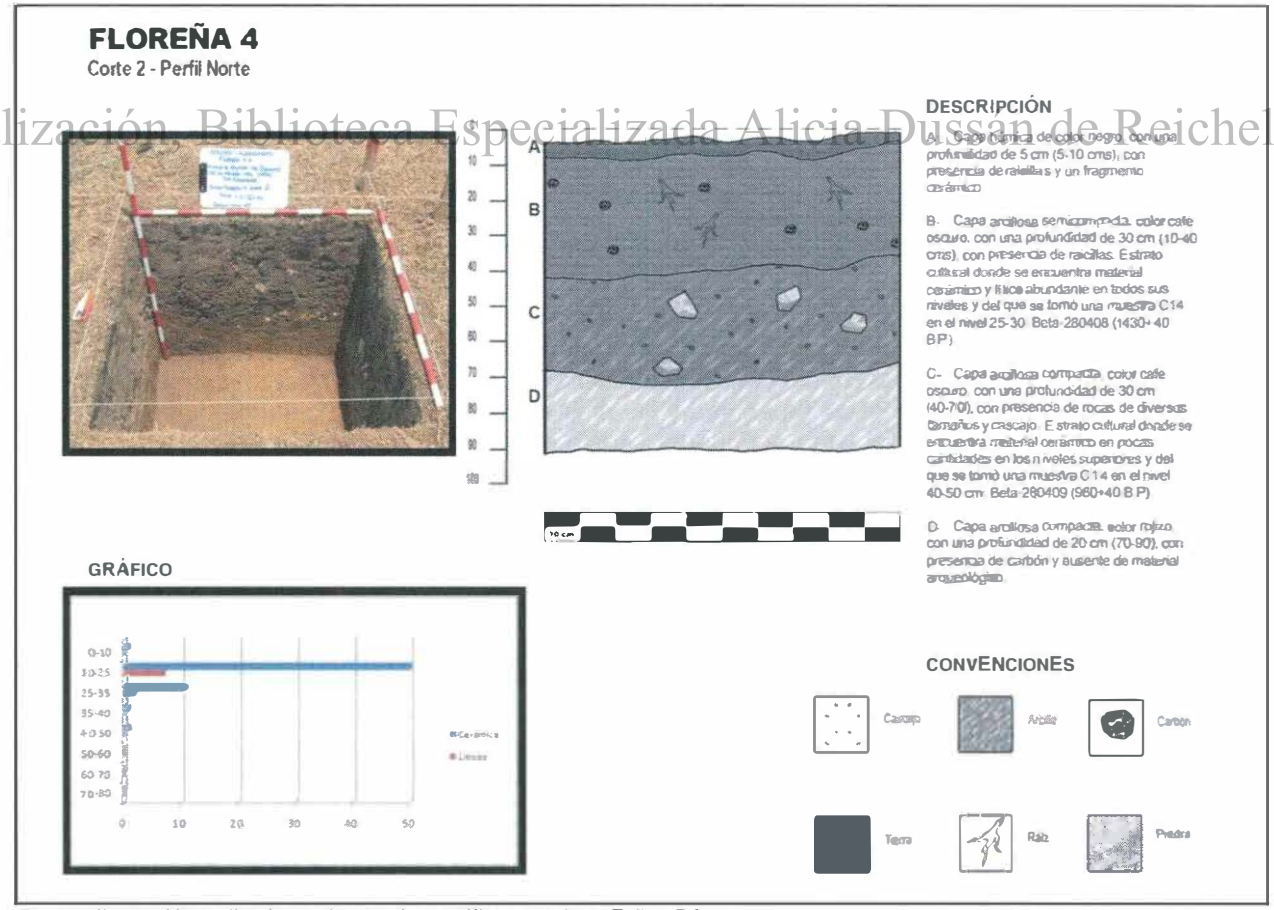
TABLA 32 MUESTRAS DE CARBÓN ENVIADAS AL LABORATORIO BETA ANALYTIC INC. (ANEXO 23)

PROCEDENCIA				MUESTRA	PESO	FECHA DE RECOLECCIÓN	TIPO DE ANÁLISIS
ÁREA	CORTE	NIVEL	ASOCIADO				
Floreña 1	Corte 3	60-70cm	Cerámica	Carbón	5g	Marzo 3-2009	C14 (AMS)
Floreña 4	Corte 2	25-35cm	Cerámica	Carbón	1.3g	Marzo 14-2009	C14 (AMS)
Floreña 4	Corte 2	40-50cm	Cerámica	Carbón	0.5g	Marzo 14-2009	C14 (AMS)

Fuente: Datos generados a partir de los diarios de campo y el análisis del material arqueológico recuperado

Sobre las muestras del Corte 2 del área Floreña 4 (**FIGURA 81**), se debe anotar que el carbón recuperado entre el nivel de los 25-35 cm, se encontraba en un estrato que contenía bastante carbón con abundante material arqueológico, y que la muestra recuperada del nivel 40-50 cm se encontraba en la transición de dos estratos bien diferenciados y está asociada a material cerámico; de hecho, estas muestras se encuentran en los niveles con mayor recurrencia de material arqueológico de todas las áreas del sitio Floreña T. La muestra del Corte 3 del área Floreña 1 se recuperó del último nivel excavación y está asociada a dos pequeños fragmentos cerámicos (**FIGURA 82**).

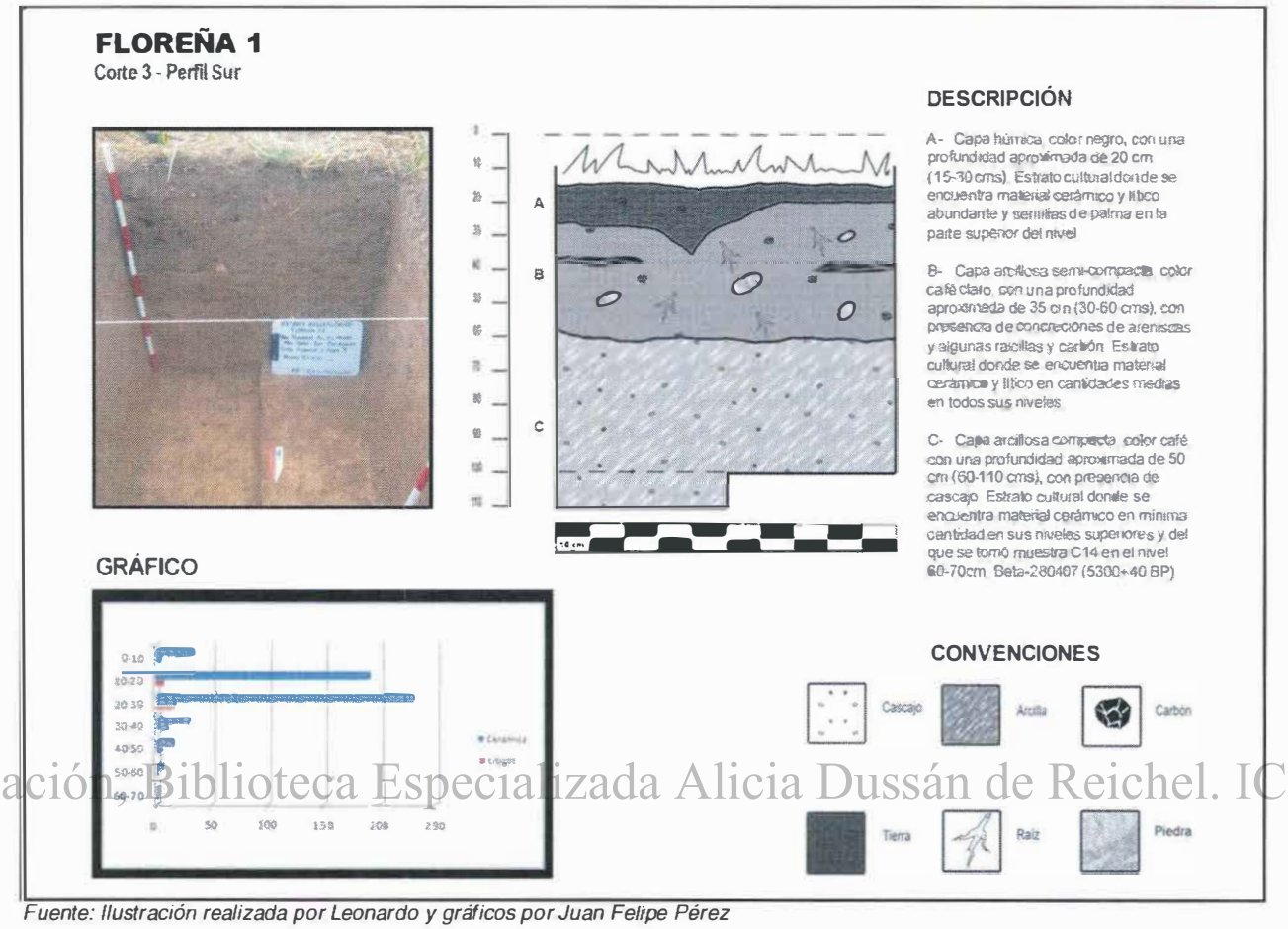
FIGURA 81 PERFIL NORTE DEL CORTE 2 DE FLOREÑA 4



Fuente: Ilustración realizada por Leonardo y gráficos por Juan Felipe Pérez

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel. ICANH

FIGURA 82 PERFIL SUR DEL CORTE 3 DE FLOREÑA 1



Fuente: Ilustración realizada por Leonardo y gráficos por Juan Felipe Pérez

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Según los resultados obtenidos de la datación de estas tres muestras (**TABLA 33**), en el caso que el carbón no se haya contaminado y las muestras sean totalmente confiables, se advierte en primer medida que las fechas obtenidas poseen coherencia estratigráfica ya que las dataciones más tardías se encuentran ubicadas en los estratos superiores y las más tempranas en los más profundos; la segunda observación tiene que ver con el largo periodo de tiempo enmarcado por las muestras, lo que indicaría que en este lugar se encuentran evidencias de casi cinco milenios de ocupación humana; y en tercer lugar surge la inquietud de establecer cómo es posible observar en la cultura material recuperada, asociada a las muestras, los tres momentos de ocupación, definidos por las dataciones del sitio Floreña T en sus diferentes áreas arqueológicas, en otras palabras ¿cómo ver los contrastes temporales en una secuencia estratigráfica que se caracteriza por su poca profundidad y en donde aparentemente no son percibidos cambios notorios en la cultura material de los cortes de Floreña T?. Para dar posibles respuestas a estos interrogantes, necesariamente se deben cruzar la mayor cantidad de variables existentes para ajustarlas a diferentes escalas de análisis.

Al ubicar las dataciones de Floreña T en el contexto regional no dejan de ser significativas las concordancias temporales que presentan las dos fechas obtenidas del corte 2 de Floreña 4 con respecto a otras fechas reportadas en sitios como los de Catanga (Mpo. de El Yopal – Dpto. Casanare), Santa Marta (Mpo. de Aguazul - Dpto. Casanare) y La Maporita (Mpo. de Tauramena - Dpto. Casanare), asimismo es importante señalar que la muestra del corte 3 de Floreña 1, aunque se ubica dentro de la secuencia cronológica establecida para la región, su localización temporal dificulta su correlación con otros sitios arqueológicos tempranos de la región ya que los registros de material cerámico más tempranos en el departamento del Casanare corresponden a los obtenidos del sitio La Maporita (390 ±

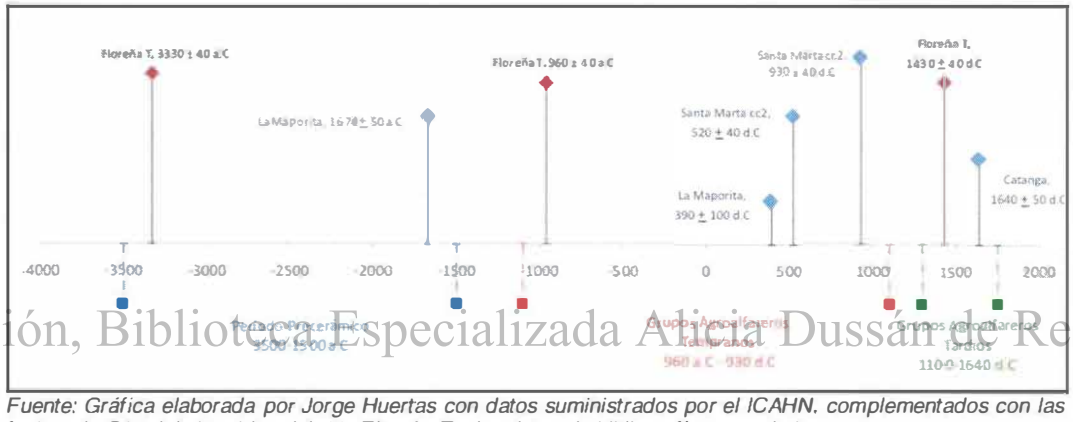
100 d. C), y la muestra de Floreña T es de 3350± 40 a.C, lo que genera interrogantes respecto a los procesos culturales, las tecnologías y la distribución espacial tanto de los grupos prehispánicos de la zona de Piedemonte Llanero, como de la región de la Orinoquía. (**FIGURA 83** y **FIGURA 84**).

TABLA 33 DATACIONES DE C14 OBTENIDAS PARA EL SITIO FLOREÑA T

ÁREA	CORTE	NIVEL CM.	NO. LABORATORIO	FECHA DE RADIOCARBONO OBTENIDA	FECHA DE RADIOCARBONO CONVENCIONAL	FECHA CRISTIANA
Floreña 4	2	25-35	Beta 280408	540 ± 40 BP	520 ± 40 BP	1430 ± 40 d.C
Floreña 4	2	40-50	Beta 280409	2910 ± 40 BP	2910 ± 40 BP	960 ± 40 a.C
Floreña 1	3	60-70	Beta 280407	5320 ± 40 BP	5300 ± 40 BP	3350 ± 40 a.C

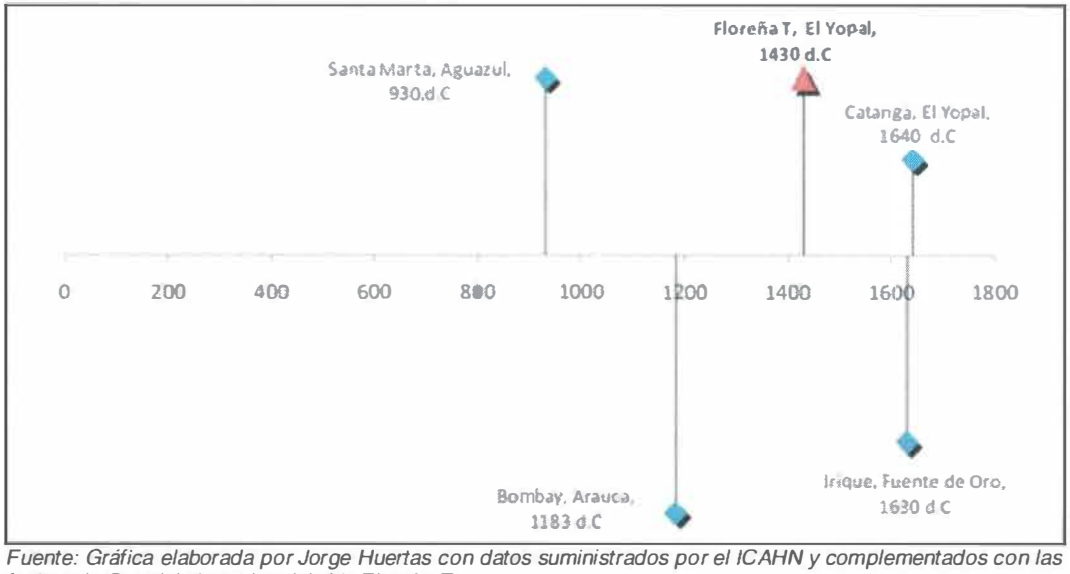
Fuente: Beta Analytic Inc.

FIGURA 83 LÍNEA DE TIEMPO CON LAS DATACIONES Y PERIODIZACIONES ARQUEOLÓGICAS DEL DEPARTAMENTO DEL CASANARE



Fuente: Gráfica elaborada por Jorge Huertas con datos suministrados por el ICAHN. complementados con las fechas de C14 del obtenidas del sitio Floreña T y los datos de bibliografía secundaria

FIGURA 84 LÍNEA DE TIEMPO CON LA FECHA BETA 280408 520 + 40 BP Y DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS UBICADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE META, ARAUCA Y CASANARE



Fuente: Gráfica elaborada por Jorge Huertas con datos suministrados por el ICAHN y complementados con las fechas de C14 del obtenidas del sitio Floreña T

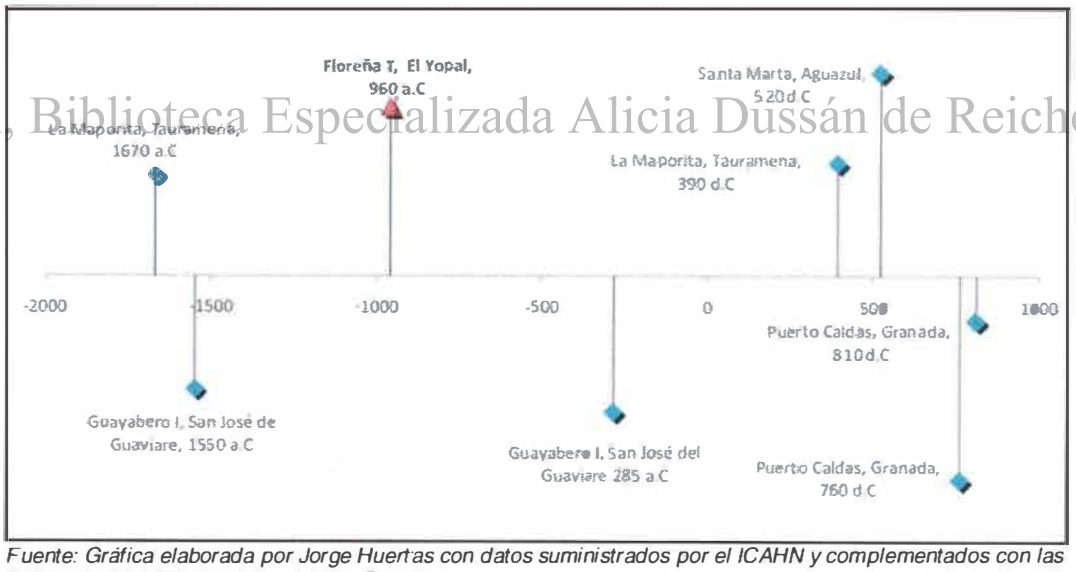
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

La fecha **BETA 280408** 520 ± 40 BP (1430 ± 40 d.C) se ubicaría en el período inmediatamente anterior al contacto español y si se compara con las dataciones más tardías de los sitios Catanga 1640 ± 50 d.C, Santa Marta 930 ± 40 d. C, Irique (Mpo. de Fuente de Oro - Dpto. del Meta) 1630 ± 70 d.C y Bombay (Mpo. Cravo Norte - Dpto. de Arauca) 1183 ± 85 d. C. se podría plantear que esta datación posee un marco temporal acorde a las referencias regionales correspondientes a los grupos agroalfareros tardíos que se tienen para la Orinoquia Colombiana.

La mayoría de las evidencias arqueológicas recuperadas de las áreas de Floreña T poseen dichos atributos. Además, gran parte de estas fueron encontradas entre los 0-35 cm y, durante los trabajos arqueológicos efectuados, no se obtuvo cultura material que diera cuenta de contacto entre los grupos aborígenes que habitaron en Floreña T con las sociedades europeas. Por lo tanto, se considera que la fecha Beta 280408 520 ± 40 BP es confiable, coherente y la más apropiada para asignarle un rango temporal a la cultura material del sitio Floreña T.

La fecha **BETA 280409** 2910 ± 40 BP (960 ± 40 a.C) al ser comparada con las dataciones del sitio La Maporita de 1670 ± 50 a. C y la de 390 ±100 d. C, el sitio Guayabero I (Mpo. San José del Guaviare – Dpto. Guaviare) fechado en 1550 ± 80 a. C y la del sitio Santa Marta fechado en 520 ± 40 d. C se ubica en los inicios del período correspondiente a grupos agroalfareros tempranos; es decir que esta datación guarda coherencia dentro de los rangos temporales establecidos en la zona en especial con las fechas obtenidas para La Maporita por compartir una cercanía geográfica (**FIGURA 85**).

FIGURA 85 LÍNEA DE TIEMPO CON LA FECHA BETA 280409 2910 + 40 BP COMPARADA CON OTRAS DATACIONES DE LA REGIÓN



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Gráfica elaborada por Jorge Huertas con datos suministrados por el ICAHN y complementados con las fechas de C14 del obtenidas del sitio Floreña T

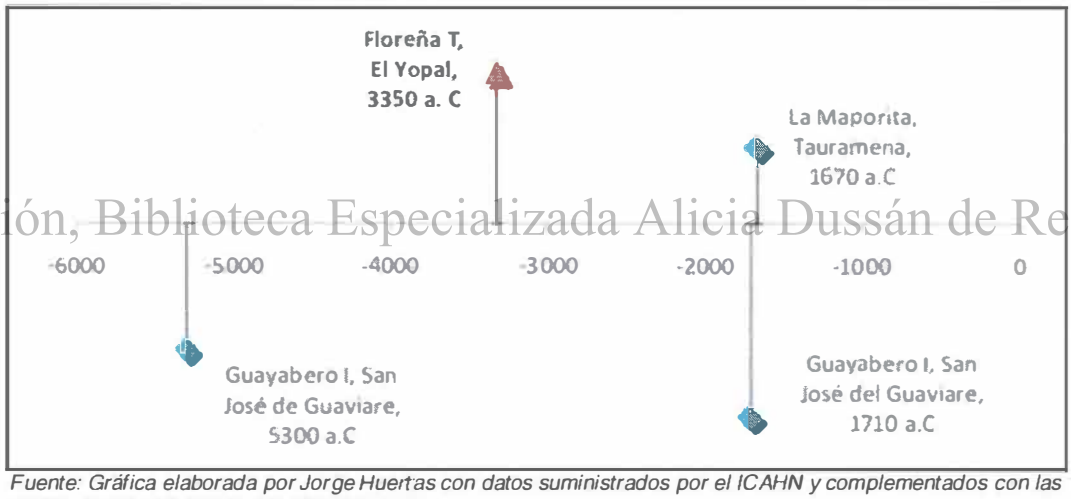
No obstante, es necesario tener en cuenta que esta fecha se obtuvo en el mismo corte y a menos de 15 cm de profundidad de la muestra **BETA 280408** 520 + 40 BP (1430 ± 40 d.C); lo que implica que en términos temporales se tenga evidencia de una ocupación continua de aproximadamente 2400 años ya que a nivel estratigráfico las dos muestras, **BETA 280409** 2910 ± 40 BP (960 ± 40 a.C) y **BETA 280408** 520 ± 40 BP (1430 ± 40 d.C), fueron recuperadas de un mismo estrato cultural. Una ocupación tan prolongada debería percibirse en términos del registro arqueológico diferenciando los periodos más tempranos de los tardíos, no solo en el Corte 2 sino en las otras áreas arqueológicas de Floreña T, sin embargo a partir de los análisis del material cerámico y lítico realizados no se llegó a esta conclusión.

Aunque esta datación, **BETA 280409** 2910 ± 40 BP (960 ± 40 a.C), debe ser tomada con cautela, se sugiere obtener, datar y analizar más muestras para reforzar los resultados obtenidos con esta datación absoluta.

Por último, la datación más antigua del sitio Floreña T, **BETA 280407** 5300 ± 40 BP (3350 ± 40 a.C) corresponde a un periodo poco referenciado y con enormes vacios de información arqueológica para la región. Por lo que esta fecha al ser ubicada cronológicamente y asociada con los registros más tempranos de la región y con las dataciones de Floreña T se encuentra aislada aun cuando se enmarca dentro de la cronología que se ha establecido en la región para el periodo precerámico (**FIGURA 86**).

Aunque la fecha **BETA 280407** 5300 ± 40 BP (3350 ± 40 a.C) se encuentra ubicada temporalmente entre las fechas del sitio Guayabero I, fechada en 5300 a.C, y la del sitio La Maporita, fechada en 1670 ± 50 a. C., es importante resaltar que **BETA 280407** 5300 ± 40 BP (3350 ± 40 a.C) está asociada a fragmentos cerámicos característica que no aplica para las fechas tempranas de Guayabero I y La Maporita consideradas como ocupaciones precerámicas. Lo anterior implicaría una revisión de las temporalidades actualmente en uso para la periodización y caracterización de los procesos culturales de los grupos humanos de la Orinoquia.

FIGURA 86 LÍNEA DE TIEMPO CON LA FECHA BETA 280407 5300 ± 40 BP COMPARADA CON OTRAS DATACIONES DE LA REGIÓN



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fuente: Gráfica elaborada por Jorge Huertas con datos suministrados por el ICAHN y complementados con las fechas de C14 obtenidas del sitio Floreña T

7 CONCLUSIONES

Las labores arqueológicas desarrolladas en la locación Floreña T, vías de acceso y línea de flujo, se realizaron teniendo como base las recomendaciones expuestas por el arqueólogo Kenny Calderón en el Plan de Manejo Arqueológico presentado en el 2009, donde se recomendaba llevar a cabo trabajos arqueológicos particulares en cuatro sectores de cada una de las áreas a intervenir por el proyecto Floreña T, siendo necesario incluir cuatro sitios adicionales a los propuestos inicialmente por el arqueólogo Calderón.

De esta manera se rediseño la estrategia propuesta ya que el área arqueológica sobrepasaba los sitios sugeridos, haciendo necesario redimensionar el impacto de las obras con respecto a los sitios arqueológicos; para ello se tomó como criterio principal la observación y registro de zonas con modificaciones antrópicas que fueron asumidas como indicadores de uso de sociedades pasadas en este sector del piedemonte.

Por lo tanto, las labores de campo se enfocaron en realizar un rescate arqueológico responsable, completo y detallado de las zonas susceptibles de intervención por las obras civiles programadas para la

construcción de la locación Floreña T, a realizar por la compañía BPXC en el corregimiento de El Morro, ubicado en el municipio de El Yopal. El rescate se efectuó mediante la apertura de cortes, recolecciones superficiales y sondeos a lo largo de la zona de influencia del proyecto, técnicas a partir de las cuales se logró la recuperación de material arqueológico consistente en registro cerámico y lítico; además de la datación del sitio arqueológico mediante la obtención de tres fechas de C14.

El énfasis en los elementos de paisaje se hizo basado en una inspección inicial llevada a cabo por los investigadores, en donde se decide incorporar estos elementos como productos de la apropiación de grupos humanos que se adaptaron a la oferta de recursos y posibilidades de supervivencia de la zona; en ese sentido, la investigación arqueológica se complementó con una topografía detallada cuyo propósito fue registrar esas modificaciones antrópicas al paisaje que desaparecerían con las obras y cuyo análisis permite entender de forma más integral a las comunidades que se establecieron en el piedemonte llanero.

Junto con este detallado análisis espacial, se tuvo como referencia la red de caminos reales que convergen en el sitio y que ponen en evidencia junto a las modificaciones del paisaje; un uso y aprovechamiento del sitio basado más en razones estratégicas y territoriales que en simples aspectos de supervivencia; en este sentido se implementó la revisión exhaustiva de antecedentes que permitieran comprender la profundidad histórica y la dinámica tejida en torno al piedemonte llanero, como un elemento decisivo para abordar un sitio de estas características.

Por otra parte, a partir de la revisión efectuada en los antecedentes, se logran identificar diversas falencias en el manejo de la información, debido a que se presentan las investigaciones realizadas en la zona de forma puntual e intra sitio, dejando de lado la relación de estos lugares con otros sitios arqueológicos de la región cuyo número se ve incrementado por las numerosas intervenciones producto de los proyectos de arqueología preventiva, especialmente cuando se obtienen dataciones cuyos resultados no proponen relaciones con otros sitios de la zona, y que de esta forma generan vacíos informativos en la contextualización de los periodos culturales de la Orinoquia Colombiana.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Se debe tener en cuenta que la muestra de material cerámico y lítico, así como las reconstrucciones topográficas y de paisaje obtenidos para el sitio de Floreña T, son un avance hacia el entendimiento y conocimiento de las sociedades prehispánicas que se asentaron en la región, por lo cual se hace necesaria la presentación de estos datos de forma amplia y con mayores análisis a través de una futura publicación, así como propiciar el uso del material para futuras investigaciones con el fin de ampliar y corroborar la importancia que tiene el sitio de Floreña T y toda la zona del piedemonte para la arqueología de la Orinoquia colombiana y las posibles relaciones que tuvieron con la zona del altiplano, teniendo en cuenta el alto potencial arqueológico evidenciado por la presencia de caminos, aterrazamientos y material en superficie. Además, se recalca a las empresas el interés arqueológico del área para que en futuras intervenciones se tenga en cuenta la importancia que tiene el cumplimiento de los programas de arqueología preventiva para la recuperación y análisis de los restos arqueológicos de la región.

Con el corpus de datos obtenidos se abre una gama de problemáticas que se deberán abordar en futuras investigaciones, es importante poner de manifiesto que la limitante de la investigación al restringirse a una zona tan puntual no permite hacer interpretaciones a mayor escala sin embargo se considera que los datos aportados son sólidos y hacen un real aporte a la problemática del piedemonte llanero, los aportes se reúnen en los siguientes apartados:

1. El análisis de las condiciones geomorfológicas, hidrológicas y de suelos evidencian que la zona no representa unas condiciones óptimas de asentamiento para grupos humanos, sin embargo la existencia de caminos cercanos, el dominio y control sobre el paisaje, las modificaciones hechas al terreno para poder asentarse y la secuencia de ocupación que muestran las fechas sugieren y refuerzan la hipótesis de un asentamiento generado por razones estratégicas de controlar un sitio clave entre los llanos orientales y las tierras altas de los Andes orientales.

2. Acontecimientos recientes como las luchas de independencia y las rutas de economías extractivas (madera y ganadería extensiva principalmente) refuerzan lo estratégico de la zona, el análisis de coberturas vegetales muestran un reciente uso intensivo de la zona en actividades y acondicionamiento de los suelos en donde en esencia este sitio sigue jugando un rol estratégico en la comunicación entre tierras altas y bajas.
3. La secuencia de las fechas obtenidas, la estratigrafía de los sitios y la disposición del material arqueológico sugieren una ocupación constante del área, en donde hasta las investigaciones recientes y los trabajos de arqueología preventiva (incluyendo este), indican que el sitio Floreña T es el reporte arqueológico más grande para el área del Piedemonte Llanero.
4. Es necesario realizar más investigaciones en zonas cercanas al sitio, en donde se debe abordar y registrar el uso espacial dado a ciertos sitios del piedemonte y una cronología más detallada para esta zona, solo así se podrá establecer el grupo que habitó la zona y sus relaciones tanto con los habitantes de las zonas altas como con los de las zonas bajas de los llanos orientales.
5. Recoger nuevos datos en municipios como Labranzagrande, y Pajarito para caracterizar los asentamientos más cercanos a las tierras altas de los andes orientales y establecer similitudes tipológicas con el sitio Floreña.
6. Delimitar y registrar de manera más regional los aterrazamientos y la presencia de montículos como un patrón de manejo espacial del piedemonte.
7. Dar más continuidad al manejo de este sitio en el programa de arqueología preventiva en el sentido que los datos obtenidos en el proceso representan un cúmulo de información importante y relevante para la arqueología del país, en ese sentido se debe procurar la amplia socialización y discusión de los resultados en ámbitos académicos y difundir las problemáticas y resultados obtenidos con el fin de complementar las investigaciones en la zona.

8 BIBLIOGRAFÍA

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ALARCÓN G, Jorge A. y **RESTREPO**, Carlos A. 1997. Reconocimiento y prospección arqueológica de los primeros ocho kilómetros del oleoducto CPF Cupiagua, CPF Cusiana, municipio de Aguazul, Casanare: etapa de prospección arqueológica.

ALARCÓN G, Jorge A y **SEGURA**, Liliana. 1997. Proceso histórico prehispánico en el Piedemonte Llanero, Aguazul - Casanare: etapa de excavaciones arqueológicas.

ALARCON, Jorge y **SEGURA** Liliana 1998. Rescate Arqueológico en el Municipio de Aguazul Casanare. FIAN, Banco de la República, Bogotá.

ALARCÓN G, Jorge A. 2004. Planes de manejo ambiental para los pozos exploratorios tangara B1, B2, C2, y E1 y sus vías de acceso: documento prospección arqueológica.

ALARCÓN G, Jorge A. 2004. Estudio de impacto ambiental de pozos Cupiagua YZ y sus líneas de flujo: documento prospección arqueológica.

ANSCHUETZ K.F, **WILSHUSEN** R.H. & **SCHIECK** C.L 2001 An Archeology of Landscapes: Perspective and directions. Journal of archaeological research. 9(2) 157:222.

BP EXPLORATION COMPANY (COLOMBIA) LTD. 1993. Reconocimiento y prospección arqueológica del oleoducto Cusiana–El Porvenir. BP Exploration Company (Colombia) Ltd. Bogotá.

BP EXPLORATION COMPANY (COLOMBIA) LTD & **GEOINGENIERIA**. 2007. Estudio de Impacto Ambiental Área de Desarrollo Pauto. Bogotá.

BECERRA B., José Virgilio y **LENIS** D. José Gustavo. 2009. Chire. Sitio de confluencia intercultural Llano- Altiplano.

BONILLA U. Martha. 2009. Programa de arqueología preventiva EIA bloque el Eden. Municipios de Aguazul y Yopal, departamento de Casanare.

BUITRAGO C., Luz Marina. 2009. Prospección arqueológica para la modificación de la licencia ambiental del bloque de perforación exploratoria Cubiro -prospectos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, municipios San Luis de Palenque y Trinidad - Casanare

CADAVID, Gilberto & **ORDOÑEZ**, Hernán. 1997. Reconocimiento arqueológico del camino real de la meseta de El Morro. Informe final. CPF Fase 3. B.P. Exploration Company Colombia Ltda.. ICAN, Bogotá.

CALDERON, KENNY. 2008. Prospección y Plan de Manejo Arqueológico de la línea de Flujo, Vía de Acceso y Locación Floreña TA. Propuesta de Investigación para la Solicitud de la Licencia de Intervención Arqueológica. Inédito. Bogotá.

CASTELLANOS, G. 2006. Régimen Jurídico del Patrimonio Arqueológico en Colombia

COLAFRANCESCHI Daniela. 2007. Landscape +100 palabras para habitarlo. Editorial Gustavo Gili. Barcelona.

CRIADO Felipe. 1999. Del terreno al espacio, Planteamientos y Perspectivas para la arqueología del paisaje. Capa. Cuadernos de arqueología y patrimonio. Barcelona

CRIADO Felipe. 1993.Limites y posibilidades de la arqueología del paisaje. Separatas de las actas del XXII congreso nacional de arqueología. Vigo.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

CRIADO Felipe. 1991. El control arqueológico de obras de trazado. Perspectivas para la arqueología del paisaje. Capa. Cuadernos de arqueología y patrimonio. Barcelona

DUREAU, Francoise y FLÓREZ, Carmen. 2000. Aguaitacaminos. Las transformaciones de las ciudades de Yopal, Aguazul, y Tauramena durante la explotación petrolera de Cusiana y Cupiagua. Tercer Mundo Editores. Bogotá.

GASSÓN, Rafael. 2002. "Orinoquia: The Archaeology of the Orinoco River Basin". Journal of World Prehistory, Vol 16 (3).

GEOINGENIERÍA, 1998. Estudio de Impacto Ambiental El Morro – Araguaney.

GEOINGENIERÍA. 2005. Plan de Manejo Ambiental programa sísmico 3D – Área Floreña (río Payero – Cravo Sur). Bogotá.

GIRALDO de Puech, María. 1976. Excavaciones Arqueológicas en la región de Cravo Norte (Arauca). Tesis de pre-grado. Universidad de Los Andes.

GIRALDO de Puech, María. 1988. "Investigación Arqueológica en los Llanos Orientales. Región De Cravo-Norte (Arauca)". Boletín Museo del Oro, No. 21: 2-23.

GÓMEZ L, Augusto. 1991. Indios, colonos y conflicto. Siglo XXI editores. Pontificia Universidad Javeriana. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

GÓMEZ L., Augusto. 1998. "Cuiviadas y guajibiadas: la guerra de exterminio contra los grupos indígenas cazadores-recolectores de los Llanos Orientales. Siglos XIX y XX". Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura 25: 351-371.

GÓMEZ, A. J., DOMÍNGUEZ, C., **BARONA**, G. (Edición y comentarios). 2000. Viaje de la comisión Corográfica por el Territorio de Casanare 1856. Estado de Boyacá tomo I: antigua provincia de Casanare. Dirigida por Agustín Codazzi. Editora Géminis. Bogotá.

GUMILLA, José. 1994. El Orinoco Ilustrado. Colección Cronistas de Indias. Imagen Editores. Bogotá.

ICANH, 2010. Régimen Legal y Lineamientos Técnicos

LANGEBAEK R, Carl. 1987. Mercados, población e integración étnica entre los Muiscas. Siglo XVI. Banco de la República. Bogotá.

LANGEBAEK R, Carl. 1992. "La Colombia indígena del siglo XVI: las sociedades del altiplano y de los llanos articulaban un heterogéneo sistema de interrelaciones." Revista Credencial Historia 33: 4-6.

LANGEBAEK R., Carl. 1995. "Los caminos aborígenes: caminos, mercaderes y cacicazgos". Caminos reales de Colombia 35-46. Fondo FEN. Bogotá.

LANGEBAEK, C.H., **GIRALDO**, S., BERNAL, A. 2000. Por los caminos del Piedemonte: comunicaciones en los Andes Orientales, el Piedemonte y los Llanos entre los siglos XVI y XIX. Universidad de los Andes. Bogotá.

LANGEBAEK, Carl H. 1998. "Los Andes y el Oriente: un caso de construcción colonial en los Andes del norte de Colombia". Intercambio y comercio entre costa, andes y selva, pp. 14-29. Departamento de Antropología. Universidad de los Andes. Corcas Editores. Bogotá.

MARWITT, John P. 1973. Reconnaissance of the upper Ariari River Region. Department of the Meta. Eastern Colombia. 38th. Anual Meeting of the Society for American Archaeology in San Francisco, California.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

MARWITT, John P. 1973. Excavaciones Arqueológicas Experimentales en la región del río Ariari.(Resumen) FIAN – Banco de la República.

MARWITT, John. 1975. Investigación arqueológica en los llanos colombianos. Simposio sobre investigación arqueológica en los llanos de Colombia y Venezuela. Asociación Antropológica Americana. San Francisco.

MORA, Santiago. 1988. "Cataruben: Una Aproximación a los Achaguas". Revista Colombiana de Antropología XXVI: 83-107. Bogotá.

MORA, Santiago.1989. Llanos Orientales. En Colombia Prehispánica. Regiones Arqueológicas, pp. 189-200. Instituto Colombiano de Antropología-Colcultura. Bogotá.

MORA, Santiago y **CAVELIER**, Inés. 1983. Contrapunteo Llanero. Tesis de Grado. Departamento de Antropología. Universidad de los Andes. Bogotá.

MORA, Santiago y **CAVELIER**, Inés. 1985. Mirray: Arqueología del Departamento del Meta. Informe presentado a la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.

MORA, Santiago y **CAVELIER**, Inés. 1987. "Resultados preliminares de una prospección en el Piedemonte Llanero, departamento del Meta". Maguaré 5: 73-83. Bogotá.

MORA, Santiago y **CAVELIER**, Inés. 1989. Agricultores del Piedemonte: Los Guayupe. Boletín de Arqueología 4 (4): 35-44. Bogotá.

MORA, Santiago y **MARQUEZ**, Elizabeth, 1982. Investigaciones Arqueológicas en el municipio de Yopal Casanare. FINARCO. Bogotá.

ORDOÑEZ H., Hernán y **RODRIGUEZ**, Julio, C. 2007. Economía y unidades domésticas en el área Achagua: Prospección arqueológica de ocho sitios en siete campos petroleros, en los municipios de Maní, Orocué, San Luis de Palenque, Paz de Ariporo y Trinidad (Casanare).

OREJAS A .1991. Arqueología del Paisaje: Historia problemas y perspectivas. Aespa 64. 191 – 230. Madrid

OSORIO L, Ángela. 2007. Estudio de Impacto Ambiental Área de Desarrollo Floreña.

PEÑA, G., SERNA, A., **MEJIA**, D., & **MONTOYA**, M. 1993. Rescate Finca la Maporita y Líneas de Flujo de 10, 12 y 20 Pulgadas.

PEREZ A., Héctor. 2003. Caminos Reales de Casanare. Llanoletras. Casanare.

PÉREZ D., Juan F. 2008. Estudio de Impacto Ambiental para la modificación de la licencia para la instalación de la línea de flujo como soporte de presión a LTOII.

PÉREZ D., Juan F. 2008. Estudio Impacto Ambiental del Oleoducto proyectado entre el Pozo Corcel 1 y la Estación de Rebombeo Monterrey.

PEREZ Juan Felipe y **RONCANCIO** Gilberto. 2009. Rescate y Monitoreo Arqueológico Locación Floreña T.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo y **DUSSÁN**, Alicia. 1975. "Un sistema de Agricultura prehistórica de los Llanos Orientales". Revista Colombiana de Antropología. Vol. XVII: 198-200. Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

REITZ Elizabeth, SCARRY Margaret & **SCUDDER** Sylvia 2008. Case Studies in environmental archaeology. Springer.

RIVERO, Juan. 1956. Historia de las Misiones de los Llanos del Casanare y los ríos Orinoco y Meta. Biblioteca de la Presidencia de Colombia. Bogotá.

ROMERO, María E. 2000. "Introducción". Geografía humana de Colombia: región de la Orinoquia. Tomo III volumen 1. Instituto Colombiano de Cultura Hispánica. Bogotá.

RONCANCIO, Gilberto. 2007. Prospección línea de conducción entre el oleoducto Santiago-El Porvenir y la estación de rebombeo Monterrey y el gasoducto Cusiana-La Belleza con el gasoducto Monterrey Santiago y línea de conducción de hidrocarburos estación Maní-Cusiana Ocensa Tauramena, Casanare.

SANDERSON, J. & **HARRIS** L.D. 2000. Landscape ecology — A top-down approach. Springer.

TOVAR, Jorge. 2008. Prospección arqueológica para el tramo de las líneas de flujo comprendidas entre el área de pozos Cupiagua H al área de pozos Cupiagua.

TOVAR, Jorge. 2008. Prospección Arqueológica para el Área de Desarrollo Dorotea.

TOVAR, Jorge. 2008. Prospección Arqueológica Área de Desarrollo Leona.

USECHE, Mariano. 1984. El Proceso Colonial en Alto Orinoco – Río Negro durante los siglos XVI, XVII y XVIII. Una introducción a la historia regional. Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Antropología. Bogotá.

VALDERRAMA, Claudia M. 2009. Reconocimiento y Prospección arqueológica en el área para el oleoducto Monterrey-El Porvenir y su estación de almacenamiento y bombeo.

VARGAS, Getulio. 1997. Marroquín, el Morro. Génesis del municipio de Yopal. Gráficas Carolina. Yopal. VELANDIA, Roberto. 1993. Descubrimientos y caminos de los Llanos Orientales. Colección de historia de la Biblioteca Nacional. Colcultura. Bogotá

WINCHKLER Giovanna. 2006 "terminología de análisis lítico en arqueología", diccionario de uso para la descripción de objetos líticos .Disponible en la web en: www.winchkler.com.ar

ZUCCHI, Alberta. 1968. "Algunas hipótesis sobre la población aborigen de los Llanos Occidentales de Venezuela". Acta Científica Venezolana, 19: 135-139.

ZUCCHI, Alberta. 1972. "La prehistoria de los Llanos Orientales: Investigaciones recientes". Acta Científica Venezolana 3. Supl. 3: 185-187.

ZUCCHI, Alberta. 1975. Caño Caroni. Un grupo prehispánico de la selva de los Llanos de Barinas. Universidad Central de Venezuela. Facultad de ciencias económicas y sociales. División de publicaciones. Caracas.

ZUCCHI, Alberta. 1976. Archeology of the Venezuelan Llanos

ZUCCHI, Alberta y **TARBLE**, Kay. 1984. "Los Cedeñoides: Un Nuevo Grupo Prehispánico del Orinoco Medio". Acta Científica Venezolana.

ZUCCHI, Alberta. 1984. "La agricultura indígena. Un ejemplo de adaptación a la heterogeneidad llanera". Memorias Primer encuentro nacional de investigadores de la Orinoquia. Editora Guadalupe. Bogotá.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ZUCCHI, Alberta, **TARBLE**, Kay y VAZ, J, Eduardo. 1985. The Ceramic Sequence and New TL and C14 Dates for the Aguerito Site of the Middle Orinico, Venezuela. Instituto de Investigaciones Científicas. Venezuela.

ZUCCHI, Alberta y **GASSON**, Rafael. 2002. Elementos para una interpretación alternativa de los circuitos de intercambio indígena en los Llanos de Venezuela y Colombia durante los siglos XVII- XVIII. Arqueología del Área Intermedia 4: 65-87. Bogotá.

ZULUAGA C, Jorge E. 2004. Informe Final Prospección y Evaluación Arqueológica del Bloque de Exploración Petrolera y el Área para la Locación del Pozo Morichal A.

ZULUAGA C, Jorge E. 2009. Interventoría Arqueológica al Programa Sísmico Cubiro 3D.