

INFORME FINAL



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

RECONOCIMIENTO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN MINERA JC3-09491, VEREDA SAN JUAN DE VILLALOBOS, MUNICIPIO DE SANTA ROSA-CAUCA.

AUTORES:

DIANA ISABEL CALDERÓN PATIÑO

JHON FREDY RAVE SALAZAR

TABLA DE CONTENIDO

INFORME FINAL	TABLA DE CONTENIDO	1
TABLA DE CONTENIDO		2
1. LISTA DE FIGURAS.....		3
2. LISTA GRÁFICOS		4
3. LISTA TABLAS		4
4. LISTA DE ANEXOS		5
5. PRESENTACIÓN		6
Prospección Arqueológica en Santa Rosa-Cauca.....		6
Arqueología y Patrimonio		7
Marco Legal		8
6. ÁREA DE ESTUDIO		9
Ubicación		9
Geomorfología.....		11
Geología.....		11
Clima.....		13
Hidrografía		13
7. ANTECEDENTES DE ESTUDIO		14
Evidencias de primeras ocupaciones:		16
Pobladores agro-alfareros		18
Cauca Reciente		21
8. MARCO METODOLÓGICO Y RESULTADOS.....		25
Fase de Campo.....		25
Fase de Laboratorio.....		31

9. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN.....	44
10. BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	49
PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	49
Presentación.....	49
Alcances.....	49
Justificación.....	50
Formulación del plan de manejo	51
Objetivos.....	52
Metodología.....	52
Cronograma.....	53
Presupuesto	53

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación área del proyecto.....	10
Figura 2. Bosque Primario.....	26
Figura 3. Pie de monte y Bosque Primario.....	26
Figura 4. Cárcavas.	27
Figura 5. Elaboración pruebas de pala y registro de Información.	28
Figura 6. Zona de Recolección Superficial.....	29
Figura 7. Perfil estratigráfico.1	30
Figura 8. Perfil estratigráfico 2	30
Figura 9. Variedad del material hallado. Superficie Interna	37
Figura 10. Variedad del material hallado. Superficie Externa.....	37
Figura 11. Fotomicrografía de fragmento (350x), se observan los granos de cuarzo y mica negra.	39

Figura 12. Fragmentos diagnósticos.....	41
Figura 13. Bordes más diagnósticos.....	42
Figura 14. Dibujo 1 bordes más diagnósticos.....	42
Figura 15. Dibujo 2 bordes más diagnósticos.....	43

2. LISTA GRÁFICOS

Gráfico 1. Partes de Vasijas recuperadas en la Prospección.....	34
Gráfico 2. Ubicación estratigráfica del material cultural.....	35
Gráfico 3. Espesor fragmentos cerámicos	35
Gráfico 4. Acabado superficie Interna.....	38
Gráfico 5. Acabado superficie Externa	38
Gráfico 6. Color superficie Externa Gráfico 7. Color superficie Interna	38
Gráfico 8. Agregados como desgrasante a la pasta.....	39
Gráfico 9. Grado de cocción cerámica Gráfico 10. Atmosfera de cocción cerámica.....	40
Gráfico 11. Técnica manufactura de las vasijas.....	40
Gráfico 12. Orientación de los Bordes Gráfico 13. Forma labios de borde	43

3. LISTA TABLAS

Tabla 1. Análisis material lítico	33
Tabla 2. Uso determinado.....	36

4. LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Plan de Manejo Arqueológico

Anexo 2. Ficha perfil sondeos

Anexo 3. Lista Muestreos

Anexo 4. Fotos sondeos y terrazas (versión digital)

Anexo 5. Material recuperado

Anexo 6. Análisis material recuperado

Anexo 7. Plano prospección arqueológica

Anexo 8. Fotos material recuperado (Versión digital)

Anexo 9. Coordenadas polígonos prospectados

5. PRESENTACIÓN

Prospección Arqueológica en Santa Rosa-Cauca

En cumplimiento del contrato de concesión minera jc3-09491 se presentan los resultados de un programa de arqueología preventiva en el área de influencia del municipio de Santa Rosa-Cauca. Este proyecto consiste en la extracción de oro mediante minería de aluvión; en algunas vertientes del río Villalobos perteneciente a la cuenca alta del río Caquetá (SW de Colombia).

Si bien, los estudios realizados allí hasta el momento no han arrojado mayores resultados en cuanto a evidencias arqueológicas que permitan establecer una ocupación prehispánica, es importante tener en cuenta que las características fisiográficas de la misma correspondientes sobre a todo a conos, terrazas y algunas planicies aluviales la convierten en un sitio apto para la ocupación humana, lo cual, permite prever una afectación considerable al patrimonio arqueológico tanto por las actividades de extracción, como por las obras complementarias asociadas a esta tarea, tales como la instalación de campamentos y demás infraestructuras para el desarrollo del proyecto. . Por tal razón, este estudio trató de complementar los requerimientos de tal proyecto iniciando una estrategia de diagnóstico, prospección y planteamiento de un plan de manejo arqueológico que permitiera en primera instancia, estimar la cantidad, tamaño, tipo y estado de los yacimientos arqueológicos identificados, de tal forma que pudiera hacerse un diagnóstico de la magnitud del impacto y, en segunda instancia, adelantar las medidas necesarias para mitigarlo mediante la implementación de un plan de manejo.

Estas últimas actividades corresponden al desarrollo del plan de manejo. Como tal, la implementación de dicha fase hará parte de un nuevo documento con planteamientos, objetivos y metodologías distintas. Por lo pronto, presentamos en

este caso los resultados de la prospección arqueológica y el plan de manejo a seguir según los análisis.

La investigación tuvo como objetivo general, llevar a cabo el reconocimiento y prospección arqueológica para la zona de influencia directa del proyecto de extracción de mineral de oro y sus concentrados en la vereda San Juan de Villalobos del municipio de Santa Rosa-Cauca. La prospección se realizó en aquellas áreas que se consideraron de potencial arqueológico, identificados en la fase de diagnóstico del área de explotación. Durante el trabajo de campo se aplicó un muestreo dirigido, donde se realizaron 118 muestreos de pala y 3 de R.S. de los cuales 24 resultaron positivos, en los sectores de: Quebradona, Esmeralda, Esmeralda 2 y Villa Lobos, luego de un reconocimiento general del contexto del área de estudio, en donde se identificaron algunos materiales arqueológicos, entre fragmentos cerámicos (195) y líticos (11), recuperados en las pruebas de pala.

Arqueología y Patrimonio

La importancia de un programa de arqueología preventiva lejos de radicar en un procedimiento instrumental para evitar sanciones legales, reside en la posibilidad de recuperar conocimientos potencialmente útiles para una determinada región en el contexto de sus necesidades actuales. Indagar por el pasado prehispánico es, pues, un asunto cada vez más vigente, si tenemos en cuenta la creciente demanda de soluciones a problemas sociales de diversa índole y escala (Posada, 2011: 9).

Colombia es un territorio ocupado aproximadamente desde hace 15.000 años. A lo largo de los siglos han dejado evidencias materiales de los diversos contextos, tanto espaciales como temporales de ocupaciones humanas. Estas evidencias han sido variadas desde grandes sitios de enterramientos, vivienda, cultivo, así como objetos producidos por diversas culturas para un uso doméstico y ritual. Este conjunto de evidencias arqueológicas han servido como testimonio de los procesos y prácticas sociales que se han constituido como base para la

construcción de una identidad cultural como Nación y por tanto conforman el patrimonio arqueológico colombiano y por ende es de vital importancia su recuperación y protección.

Marco Legal

Además de contribuir a la población moderna mediante la producción de conocimiento sobre los procesos sociales y modos de vida prehispánicos en Colombia, los estudios arqueológicos se hacen de conformidad con la normativa vigente en relación con el patrimonio arqueológico, las cuales están contempladas principalmente en la Constitución Política de 1991 (artículos 63 y 72) y la Ley 397 o Ley General de Cultura de 1997 (artículos 4, 6, 11 y 13), junto con su decreto reglamentario 833 de 2002.

Recientemente se han incorporado modificaciones a la ley 397 mediante la ley 1185 de 2008 y su decreto reglamentario 763 de 2009. Dichos ajustes se traducen en una mayor precisión en los planteamientos legales que buscan regular la protección del patrimonio arqueológico en circunstancias específicas. De igual forma, el patrimonio arqueológico se incluye en el desarrollo legal sobre ordenamiento territorial (Ley 388, artículos 3, 10 y 106 de 1997), en la ley 99 de 1993 (ley de medio ambiente) y en los códigos civiles, penales y policiales del país.

6. ÁREA DE ESTUDIO

Ubicación

El contrato de concesión mineral objeto de estudio está ubicado en el área que hace parte del flanco oriental de la Cordillera Centro – Oriental y de la denominada Bota Caucana. La zona se localiza dentro de la Cuenca del Río Caquetá, Micro cuenca del Río Villalobos, departamento del Cauca, Municipio Santa Rosa, Vereda San Juan de Villalobos, comprende un área total de 3.567 ha.

Las coordenadas de localización de la zona de explotación para POT y PMA son las siguientes:

COORDENADAS LÍMITE DEFINITIVO DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN.		
PUNTO	NORTE INICIAL	ESTE INICIAL
P.A.	667.675,80	1.087.591,30
1	667.218,10	1.088.560,30
2	660.043,50	1.083.639,40
3	664.991,20	1.079.986,50
4	669.107,50	1.086.493,90
Punto Arcifinio: Localización de la construcción de la Escuela en la Vereda la Petrolera, Municipio de Santa Rosa.		

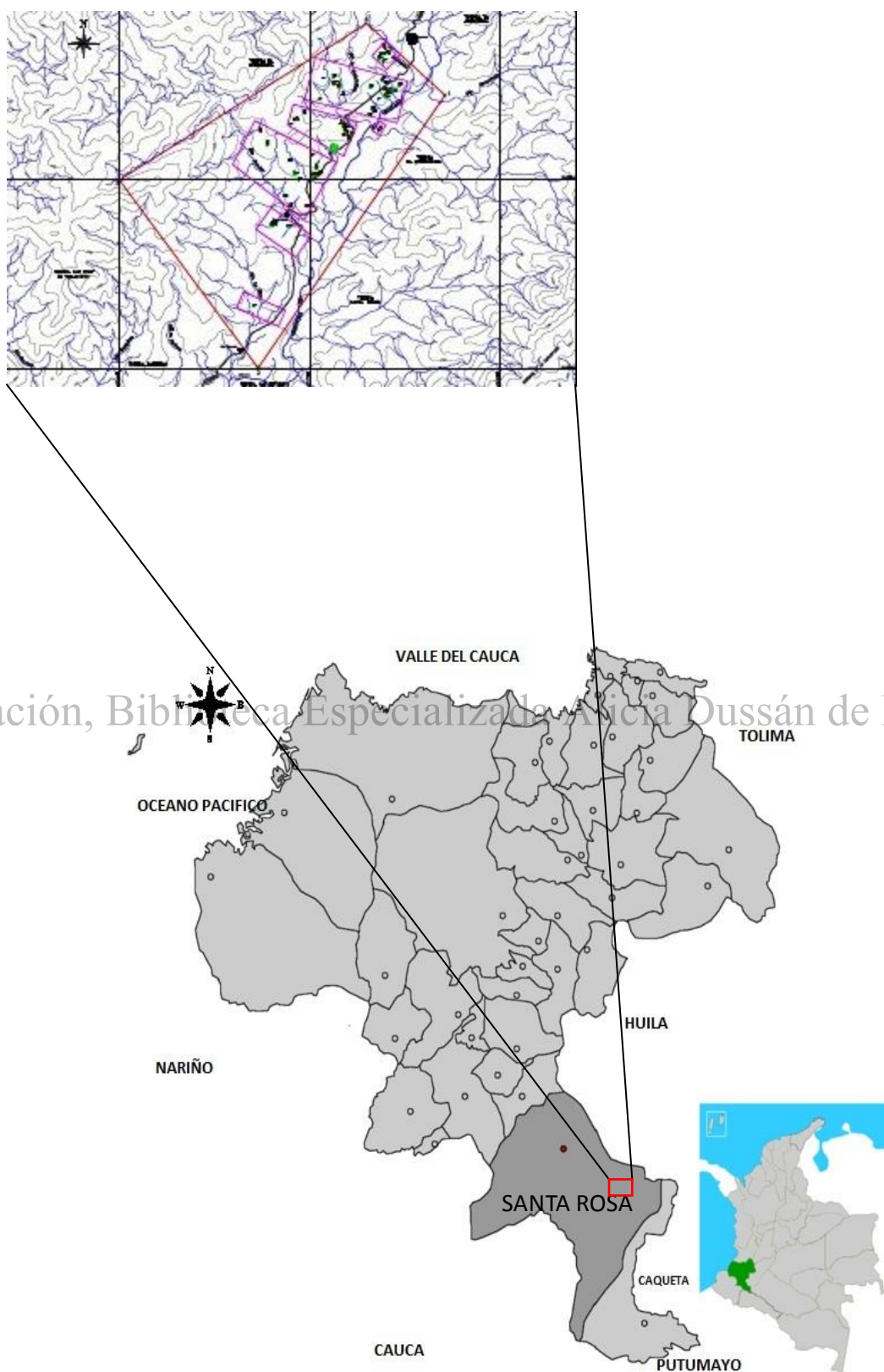


Figura 1. Ubicación área del proyecto.

Geomorfología

El área hace parte del flanco oriental de la Cordillera Centro – Oriental y hace parte de la denominada Bota Caucana. La zona se localiza dentro de la Cuenca del Río Caquetá, Micro cuenca del Río Villalobos y corresponde en su mayor parte a la vertiente Norte (Derecha), desde donde discurren varias quebradas. La zona presenta pendientes variables, siendo muy fuertes y con abundante cobertura vegetal hacia la parte alta, y suavizándose hacia la parte media.

En la parte alta y media de la microcuenca del río Villalobos se halla un paisaje de vertiente de laderas moderadas, el relieve es ondulado a fuertemente ondulado, con laderas de pendientes cortas. Los procesos morfodinámicos actuales están relacionados con la acción del agua; hay erosión laminar ligera, soliflucción, escurrimiento y patas de vaca, porque las tierras han sido despojadas de gran parte de la vegetación natural.

Geología

En el municipio de Santa Rosa, localizado en la cuenta alta del río de Caquetá afloran rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, cubiertas parcialmente por depósitos recientes. Hay predominio de rocas sedimentarias terciarias, cretácicas, rocas metamórficas paleozoicas y rocas cataclásticas asociadas a las principales fallas.

La estratigrafía del municipio corresponde a los periodos: cuaternario, terciario, cretácico, jurásico-triásico, paleozoico y precámbrico. El Cuaternario corresponde a aluviones recientes, conos, terrazas aluviales y depósitos glaciares. El periodo terciario es representado por las unidades litológicas sedimentarias e ígneas. Las unidades ígneas corresponden a la formación Popayán diferenciada en tres unidades y las formaciones Pepino medio, Pepino inferior y Rumiyaco. Para el Cretácico se halla la Formación Guadalupe, Formación Villeta y Grupo Diabásico. En cuanto al periodo Jurásico – Triásico se tiene la unidad litológica de origen ígneo plutónico. El periodo Paleozoico está representado por rocas con metamorfismo regional de bajo grado en facies de esquistos verdes que afloran en

grandes extensiones al oeste de la parte alta del río Caquetá. Finalmente para el precámbrico los afloramientos de roca se presentan en la falla de El Signo, a manera de bloque tectónico levantado. Las rocas precámbricas constituyen el fondo del río Caquetá y de sus afluentes

En cuanto a las ocurrencias minerales en las cabeceras de los ríos Curiaco, Cascabel, Aucayaco, Verdeyaco y de la quebrada Aguas Blanca se presentan ocurrencias minerales de oro en filón, principalmente en rocas metamórficas e ígneas cuarzodioríticas y graníticas. Se presenta oro en aluvión en las terrazas aluviales de las márgenes de los ríos Curiaco, Villalobos, Mandiyaco y Caquetá, en este último cerca a la confluencia con las quebradas Cristalina, El Playón y Aucayaco, al sur de Yunguillo y El Diamante, confluencia de la quebrada Curiaco Grande con el río Cascabel y en las márgenes del río Villalobos.

Al norte, cerca de Santa Rosa se presentan calizas, al sur de San Juan de Villalobos en cercanías a las márgenes del río Villalobos. También, en la vereda La Petrolera y en el río Mandiyaco al este de la vereda Santa Marta y entre El Signo y Chontiplaya se encuentran manifestaciones de petróleo. Se encuentran también manifestaciones de fuentes saladas hacia la parte media de la zona de los ríos Villalobos y Mandiyaco.

Unidad Litológica JRcd: Son afloramientos de bloques tectónicos, levantados o hundidos, originados por el fallamiento que afecta la cuenca alta del río Caquetá. Está constituido por rocas faneríticas de grano medio a grueso, color gris claro, verde y rosado, duro, compacto, fracturadas a moderadamente fracturadas, compuestas principalmente por cuarzo, feldespatos, anfíboles, micas y minerales secundarios por alteración hidrotermal, como calcita, epidota y clorita, que enmascara parcialmente la textura original de la roca. Cuando se meteorizan se vuelven blandas, friables, se desmenuzan fácilmente dejando una mezcla de arcilla (producto de alteración de feldespatos) y granos de Cuarzo. El grado de meteorización aumenta desde fresco en cauces de ríos hasta suelo residual en las partes más altas de laderas de valles.

Desde Yunguillo por el camino que conduce a Descanse, al oriente de Santa Clara por el camino que conduce a San Juan de Villalobos, se observa la presencia de numerosos diques que atraviesan la unidad en distintas direcciones, de composición básica, duros, textura fina a micro, color verde a oscuro con presencia de alteración hidrotermal y grafitización. La alteración hidrotermal es un proceso mediante el cual la roca se enriquece en minerales que pueden ser explotables económicamente como es el caso del cobre o molibdeno, razón por la cual esta unidad es un potencial minero en especial de oro y sulfuros ricos en metales básicos. El fenómeno de grafitización es un proceso que se da en rocas muy antiguas precámbricas.

Clima

Aunque cerca a la zona de estudio no existen estaciones climatológicas, la zona hace parte de la cuenca alta del río Caquetá, que se caracteriza por una alta precipitación debido a la influencia de la cuenca Amazónica y macizo Colombiano.

El Régimen climático es de tipo Monomodal, caracterizado por fuertes precipitaciones en época de lluvias y con pocos periodos secos. La época de lluvias continuas se presenta en los meses de Abril, Mayo, Junio, Julio y Agosto y la época de lluvia interrumpida en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre con precipitación anual que varía entre 1500 y 4500 mm, y de acuerdo con el mapa de Isoyetas el polígono se encuentra entre los 3000 y 3500 mm de precipitación anual.

El régimen de Temperaturas medias es isotérmico, y el polígono de acuerdo a su altitud presenta un rango entre 17.5 y 24 °C.

Hidrografía

El principal eje hídrico lo constituye el Río Villalobos (ver figura 2) que hace parte de la cuenca alta del Río Caquetá, este fluye al sur del área de la concesión en dirección Noreste - Suroeste, y a él vierten sus aguas las Quebradas La Petrolera, la Quebradona, La Mesa y el río Cauchos, los cuales presentan en general cursos

cortos y torrenciales y fluyen en dirección Noroeste – Sureste, definiendo un modelo de drenaje subparalelo.

En Santa Rosa a 1620 m.s.n.m. el caudal medio es de 51.6 m³/seg y una cuenca de drenaje de 696 km². El relieve es abrupto, con pendientes lavadas, generalmente mayores a 50%, por lo que las corrientes presentan gran torrenciosidad con sustratos predominantemente rocosos y gran capacidad de arrastre del material más fino. Presenta una red de drenaje de tipo dendrítico con numerosas corrientes afluentes de orden superior; recibe los caudales de las subcuencas de los ríos Grande, San Bartolo, Aucayaco, Blanco, Villalobos y Mandiyaco. Es importante la ubicación del municipio, ya que ésta lo condiciona como un municipio productor del recurso hídrico.

7. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Las diversas investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el Departamento del Cauca dejan ver la importancia histórica de dicha zona donde se evidencian diferentes contextos tanto espacial como temporalmente, pasando desde sociedades de cazadores recolectores hasta grandes cacicazgos.

Así en cuanto a los antecedentes de estudios arqueológicos en el Departamento del Cauca Gerardo Reichel Dolmatoff, en Arqueología de Colombia brinda una contextualización importante sobre los principales hallazgos arqueológicos que se han estudiado en la zona.

En el texto hace especial énfasis a la zona de Tierradentro la cual por la cantidad de hallazgos arqueológicos se ha convertido en una de las zonas arqueológicas más importantes del país, donde se han registrado vestigios de antiguos cacicazgos y en el que el rasgo cultural más conocido hoy consiste en grandes criptas o templos funerarios subterráneos que se encuentran en las cimas de algunas lomas de ese paisaje tan accidentado y montañoso. (Dolmatoff 1997)

Las investigaciones científicas de Tierradentro se iniciaron en 1936, cuando el geólogo George Burg estudió algunos de los hipogeos, posteriormente el arqueólogo José Pérez de Barradas (1937) descubrió que las grandes tumbas con decoración pintada de los sitios El Aguacate, San Andrés y Segovia eran posteriores a la época Clásica de San Agustín, y de un periodo al que denominó “Cultura Cauca floreciente”, fechado entre los siglos IX y XII. Sostuvo que entre los siglos XII y XV habitó en la región otra cultura (que denominó “Cauca reciente”), cuyos restos se podían ver en la zona de Belalcázar. Un año después Gregorio Hernández de Alba adelantó excavaciones en la zona y encontró una estrecha relación entre San Agustín y Tierradentro para gran parte de la secuencia arqueológica, compartiendo los estilos de cerámica, la forma general de los asentamientos y la estatuaria funeraria del periodo Clásico Regional (1-900 d.C.). Sin embargo, las excavaciones mostraron que la cerámica asociada a los hipogeos era muy diferente a la conocida en San Agustín. (ICANH, 2011)

Investigaciones posteriores (Chaves, 1972; Langebaek, 1995, 2009) confirmaron que durante el Formativo (1000 a.C-1d.C) y el Clásico Regional (1-900 d.C.) Tierradentro fue habitada por sociedades agrícolas que compartían con San Agustín los patrones dispersos de asentamiento, la estatuaria, la cerámica y la orfebrería. Los estudios de reconocimiento regional en los valles de Ullucos, Malvasá, Río Negro y San Andrés muestran que la ocupación sedentaria de Tierradentro comienza en el Formativo 1 (1000-600 a.C.) con una serie de pequeños sitios residenciales muy dispersos y con una densidad de menos de una persona por kilómetro cuadrado (Langebaek y Dever, 2009). Durante el Formativo 2 (600-300 a.C.), la población de la región se duplicó, pero con menos de dos personas por kilómetro cuadrado seguía siendo muy baja aún. Durante el periodo Formativo 3 (300 a.C.-1 a.D.) aumentó drásticamente la población regional a algo menos de diez personas por kilómetro cuadrado y aparecen ya claras concentraciones demográficas, localizadas en el valle de la quebrada San Andrés, donde se ubica el parque arqueológico, y también en la zona más baja del mismo

valle, en el Plano de Segovia. Una tercera concentración más tenue aparece en el Valle de Malvasá. (Ibíd., 2011)

Durante el periodo Clásico Regional (1-900 d.C.) la población siguió aumentando a algo menos de veinte personas por kilómetro cuadrado y se identifican por primera vez algunos sitios residenciales que cubren varias hectáreas, específicamente en el Valle de San Andrés, en la Loma de Segovia y en el Plano de Segovia. La población continuó creciendo y se concentró más durante el periodo Reciente (900 d.C-1530 dic.), época en la que ya no se tallaron estatuas de estilo agustiniano. En este periodo se dio el máximo de ocupación humana, con una densidad de algo menos de cuarenta personas por kilómetro cuadrado, muy superior a la actual (algo menos de treinta). (Ibíd., 2011) Tierradentro aparece entonces como una importante zona de cacicazgo y sucesivos periodos de ocupación humana.

Evidencias de primeras ocupaciones:

Otras investigaciones han hecho su aporte en la contextualización temporal y espacial de ocupaciones humanas en la zona. En el texto territorios posibles Bardona y Gnecco plantean una interesante teoría acerca de las ocupaciones tempranas del altiplano de Popayán. Dicha teoría es argumentada a partir de los hallazgos de San Isidro y la Elvira donde se han encontrado las evidencias más antiguas de ocupación en el suroccidente Colombiano con una fecha de 10.000 años para el sitio de San Isidro. El material lítico recuperado en estos sitios difiere por su materia prima mientras que para la Elvira predomina el uso de obsidiana cuya fuente se hallaría en la cordillera central, en San Isidro en cambio prevalece el uso de Chert roca común cordillera occidental. La diversidad tanto tipológica como funcional que evidenciaron los análisis de los conjuntos líticos indicarían según los autores un rango amplio de actividades en ambos sitios y los conduce a su teoría de que los cazadores recolectores del altiplano de Popayán tuvieron una movilidad restringida debido quizás a una necesidad de controlar recursos que generó cierta territorialidad hacia finales del Pleistoceno. (Bardona y Gnecco 2001)

Esta teoría plantea un interesante antecedente de la modificación (más como cultivo y cuidado de plantas nativas que como una domesticación) humana del ecosistema desde finales del pleistoceno y no solo del holoceno temprano como se ha planteado en la mayoría de investigaciones, este fenómeno de una manipulación del medio aunque incipiente es un elemento importante para entender el proceso de complejización de la agricultura y por tanto de las comunidades.

Las excavaciones de Molanga; sitio de pradera abierta a media ladera, demuestran que fue un sitio donde se llevaron a cabo actividades humanas de cazadores recolectores andinos tardíos que además fueron ceramistas y posiblemente horticultores. Sin embargo el material cultural recuperado sugiere sobre todo que Molanga fue un sitio dedicado en tiempos prehistóricos al labrado de la piedra aprovechando la materia prima del lugar.

Por su parte, Miguel Méndez en su texto sobre las investigaciones en Molanga hace referencia a como Cubillos describe el acondicionamiento artificial de la cima en el Morro de Tulcána a 1 Kilómetro de Molanga, así como de buena parte de las laderas básicamente actividades ceremoniales y funerarias. Este acondicionamiento del paisaje se evidenció también en la Colina de la Balsa I en Cajibío para actividades domésticas, de talla lítica y prácticas ceremoniales y funerarias entre el primer y segundo milenio antes de cristo. De forma general el autor resalta que en los alrededores de Molanga, se observan las modificaciones culturales de paisaje en las pendientes, cimas, mediasladeras de los cerros y estribaciones occidentales de la cordillera central, estas modificaciones evidencian la preferencia de puntos elevados que facilitan por un lado evitar las zonas húmedas y anegadizas en épocas de lluvia, además de permitir el control y aprovechamiento de los recursos naturales, como la arcilla elemento vital para la labor alfarera.

A partir del material recuperado en el sitio de Molanga el autor concluye que la presencia de cerámica es relativamente baja frente al material lítico recuperado,

por lo que se resalta básicamente la existencia de sitios de trabajo especializados de talla en espacios contiguos. El análisis de los líticos llevó a una clasificación de los mismos según su uso unos como herramientas y otros como artículos de intercambio. En cuanto a la cerámica se logró una clasificación de acuerdo al color de la pasta en: rojiza semicompacta y friable, carmelita o café oscura y clara y crema semicompacta, el desgrasante por su parte resultó ser, bastante homogéneo la mayoría contenían feldespatos, en menor cantidad mica, cuarzo y anfíbol y algunas pocas evidencias de magnetita. El tratamiento de la superficie es simple básicamente alisados, la decoración es también sencilla se presentan algunos engobes rojos delgados, incisiones anchas y toscas. En cuanto a formas según el autor hubo pocas variaciones ollas medianas globulares, y cuencos de paredes rectas y semiesféricas componen la muestra. Los bordes en su mayoría son rectos redondeados y algunos evertidos en ocasiones con labios planos, estos rasgos simples definen de forma general la muestra cerámica de Molanga.

Si bien para este sitio no se establecieron fechas absolutas de acuerdo al material cultural recuperado donde predominó la frecuencia de material lítico y la escasez de cerámica se concluye que se trata de un sitio con una edad aproximada entre el primero al segundo milenio A.C.

Pobladores agro-alfareros

Ubicados en la Cuenca Pacífica Colombiana Patiño y Hernández analizan a la luz de los datos arqueológicos existentes, los antiguos pobladores de la llanura costera Caucana. El análisis de esta población lo hacen a partir de la comparación con las sociedades Tumaco-Tolita de la costa caucana.

Las sociedades Tumaco-Tolita se desarrollaron cerca de los manglares a lo largo de la costa colombiana hasta la desembocadura del río San Juan; desde por lo menos el siglo V antes de nuestra era hasta la época de la conquista. Por el grado de complejidad social, económica y política alcanzada por estos grupos se han denominado cacicazgos los cuales fueron centros de gran poder e influencia cultural a lo largo de la costa pacífica del norte de Sur América. El hecho de que

estas sociedades estuvieran constituidas como cacicazgos implica que debieron llevar a cabo actividades de intercambio a largas distancias, hecho que sería muy interesante al analizar la relación de estas sociedades con las asentadas en la costa caucana.

Las sociedades Tumaco-Tolita que ocuparon el sur del litoral Pacífico colombiano y el norte del Ecuador desarrollaron una economía mixta basada en la pesca artesanal y en la agricultura mediante extensos campos con camellones y canales de drenaje, sin embargo en la costa caucana hasta el momento no se han registrado este tipo de evidencias.

Frente a la industria alfarera de los Tumaco-Tolita los autores destacan como los artesanos fueron expertos en reflejar su cotidianidad en su cerámica, son muy reconocidas dentro de la producción alfarera de esta comunidad las figurillas con deformaciones físicas y representaciones zoomorfas, así como una gran variedad de formas en la cerámica de uso domestico. Esta cerámica cuenta además con una variedad decorativa de resaltar, las piezas fueron decoradas con pinturas rojas, naranjas, blancas y negras y diseños geométricos, también usaron motivos incisos, impresos y aplicados. Sin embargo y a pesar de haber alcanzado un grado de desarrollo tal tanto económica como política y socialmente, hacia el 350 D.C. se percibe un declive de la sociedad Tumaco-Tolita cuyas causas aún son objeto de investigación aunque se presume que pudieron ser de origen natural como los tsunamis. Para ésta época la cerámica registrada corresponde a formas más sencillas, con poca decoración generalmente pintada en bandas rojas.

Ahora bien en cuanto la población Tumaco-Tolita de la costa caucana quienes habitaron la zona desde el siglo IV a.c por grupos de pescadores y agricultores, se ha establecido que estos primeros pobladores aprovecharon los recursos y desarrollaron tecnologías básicas para la explotación de peces, moluscos y crustáceos. Es importante aquí anotar que dentro de esta tecnología contaban con embarcaciones que además de ser utilizadas para la pesca cumplían la importante de función de medio de transporte para desplazarse a diferentes puntos de la

costa entre estos Tumaco, Buenaventura y Gorgona que permitía el intercambio de productos y la explotación de recursos diversos, factores de vital importancia para el desarrollo de estas poblaciones. Los sitios de vivienda se localizaron en montículos de tierra y se adaptaron a la topografía natural. Los principales sitios identificados hasta ahora ocupados por estas poblaciones Las Delicias y el Tamarindo con fechas de 190 y 140 a.c. respectivamente ubicados en el río Timbiquí, además el sitio la Cocotera en el río el Bubuey fechado en 540 a.c. y 110 d.c. En cuanto a la producción material de estos grupos se destaca la orfebrería a partir de oro y platino, en la Cocotera se hallaron piezas muy pequeñas elaboradas con diferentes técnicas como martillado, repujado y filigrana, así como objetos elaborados a partir de la aleación de cobre y oro conocida como tumbaga, esta orfebrería guarda relación con la encontrada en Tumaco, la Tolita y Jama – Coaque en la costa norte Ecuatoriana.

Finalmente el análisis se acerca a las poblaciones más tempranas asentadas en la llanura aluvial costera del Cauca. Las investigaciones de estas ocupaciones solo se han llevado a cabo en los ríos Timbiquí, Guapi y la zona alta del río Saija, donde se ha logrado establecer que los asentamientos se ubicaban en las riberas de los ríos y sus tributarios y en las partes altas de las colinas selváticas con una fecha de 665 d.c. En cuanto a su organización social al parecer se trató de sociedades igualitarias basadas en el parentesco, dedicados a la agricultura y que manufacturaron cerámicas sencillas con una decoración muy escasa reducida a pintura roja, incisiones impresión de puntos, decoración ungular, muescas y tiras modeladas en las paredes. A partir de estos análisis los autores establecen relaciones tecnológicas y estilísticas de la cerámica con sitios de Calima, el Valle Interandino del Patía y Tumaco.

En cuanto a su economía al parecer estuvo basada en la agricultura, para la que utilizaron herramientas sencillas como hachas trapezoidales, piedras de moler, machacadores y maceradores. Sumado a ello se hallaron evidencias de actividades como la pesca y recolección de alimentos en la selva tropical las cuales ayudaban a complementar su dieta. Estos análisis y el material cultural

recuperado llevan a los autores a concluir que la población que ocupó la llanura aluvial selvática fue una sociedad muy compleja basada en una economía de una agricultura insipiente, pesca y recolección de frutos y raíces. (Hernández y Patiño, 2001) (Patiño, 1987,1991).

Cauca Reciente

Dentro de su estudio en la zona Dolmatoff (1997) menciona también un hallazgo cerca de Popayán, en inmediaciones de la hacienda la marquesa donde se halló otra extensión de las tumbas con cámara lateral que, en estas partes, parecen identificarse con los cacicazgos, lo que relacionaría cronológicamente la zona con San Agustín y Tierradentro. Allí se halló un entierro que contenía un conjunto extraordinario de ofrendas.

Dentro de lo que se ha investigado en la zona en un ámbito académico es importante también mencionar la investigación del arqueólogo James A Ford, iniciada en los estribos occidentales de la cordillera en 1941. El lugar escogido para el estudio fue la parte alta de una loma denominada por el autor como Cauca 2, localizada en la cuenca del río La Paila al norte del pueblo de Corinto, Cauca. En esta loma Ford excavó seis tumbas la mayoría con enterramientos colectivos acompañados de gran cantidad de ofrendas. Otros hallazgos hechos a partir de una recolección superficial, compuestos básicamente por fragmentos de ollas muy diferentes al material recuperado en las tumbas, fueron nombrados por el autor como Cauca 1. En cuanto a la cronología de este complejo el autor opina que no es muy antiguo y podría situarse un poco antes de la conquista. (Cubillos, 1984)

Finalmente y acercándonos más puntualmente a la zona de estudio, encontramos sobre todo investigaciones enmarcados en arqueología preventiva, entre ellos cabe mencionar la primera exploración arqueológica implementada en el área del municipio de Santa Rosa, localizada en el sector alto del río Caquetá correspondiente a la llamada “Bota Caucana”, realizada por *Luis Manuel Salamanca* en 1983, durante la elaboración de su monografía de grado.

En su estudio, Salamanca plantea que en tiempos precolombinos había una evidente influencia cultural desde la zona del macizo Colombiano, y de manera concreta el área arqueológica de San Agustín, desde donde se dispersaron hacia la selva oriental Colombiana; un conjunto de elementos culturales cuyas manifestaciones tienen que ver con la industria cerámica, en la que aparecen plasmadas técnicas decorativas como el aplicado, el inciso lineal y punteado, el corrugado y el granulado.

Dentro de las formas cerámicas observadas encontró que las ollas mantienen su estilo en relación a las halladas en San Agustín; mas no sucede lo mismo con los cuencos. En Santa Rosa son de silueta sencilla, con cuerpo semiglobular y borde recto, mientras que en San Agustín las mismas vasijas presentan hombro recto que al unirse al cuerpo dan un perfil angular.

El complejo cerámico hallado en el sitio de “La Peña”, del municipio de Santa Rosa, Cauca; de acuerdo con los resultados de C14, situados en una edad de 490±60 B.P. (Beta 5946. Beta Analytic, Inc., en Florida), permiten ubicarlo en el periodo reciente, dentro del cuadro cronológico definido para la zona de San Agustín, cuyas características tipológicas admiten establecer algunos rasgos comunes.

Por otra parte, según Llanos, el municipio de Santa Rosa se conoce también con el nombre de *bota Caucana*, este se construyó sobre una terraza grande de la margen derecha del río Caquetá, el cual presenta un profundo cañón. Santa Rosa también se comunica con la región arqueológica de San Agustín por el camino de herradura llamado “la Candela”, se considera una de las vías de comunicación de origen prehispánico (Llanos, 2000: 14), (GEOCOL, 2002).

Sobre la posición geográfica y las migraciones entre el paramo de Letras y el macizo de Tres Fraguas hay dos interesantes pasos naturales que sirven aun en nuestros días como vía de comunicación entre el Magdalena y la región del Caquetá: uno por la Candela entre San Agustín y Santa Rosa; y otro en la región de Villalobos entre Pitalito y Yunguillo (Friede, 1974:31), (Ibíd., 2002).

Dentro de la arqueología preventiva tenemos un trabajo realizado por Ecopetrol en el pozo exploratorio Compadre I, el cual hace parte del programa para la exploración de Hidrocarburos del bloque de San Gabriel, dicho pozo se localiza en el municipio de Santa Rosa (Cauca) a dos kilometro de la inspección de San Juan de Villalobos. (ibíd., 2002).

Dicho estudio, no arrojó evidencia de material arqueológico y tampoco se detectó intrusión alguna de un horizonte cultural, cuando se hizo la revisión y análisis estratigráfico del suelo, esto sumado a la falta de vestigios superficiales, apuntó en el momento, a descartar el sitio como área de potencial arqueológico.

La correlación de la información que se obtuvo de cada uno de los sitios prospectados determino que la ausencia de yacimientos arqueológicos no es el único indicativo para descartar la importancia histórica de la zona. Hay que tener en cuenta que la prospección se remitió a sitios demasiados puntuales y limitado espacio, pero que hacen parte del corredor antrópico del Alto Magdalena, región que se puede definir como “el lugar de convergencia de diversas rutas migratorias en las cuales se articularon diferentes desarrollos culturales. (ibíd., 2002).

La zona del proyecto Compadre I, se sitúa en una región que jugó un papel preponderante en las dinámicas migratorias ejercidas entre grupos que se desplazaron de la Alta Amazonia a San Agustín; porque la región de Villalobos es uno de los pasos naturales y se encuentra muy cerca de la inspección de Bruselas y del Valle de Laboyos en el municipio de Pitalito (Huila). En ambos sitios se registraron hallazgos arqueológicos en el transcurso de investigaciones pasadas, que sentaron la base para la contextualización regional del pozo de exploración. (ibíd., 2002).

Otro de los proyectos de prospección y plan de manejo arqueológico está situado en la Verada Mosquera, en jurisdicción del municipio de Santa Rosa (Cauca), el área de influencia directa para la perforación exploratoria es denominada Kaxan Norte. Esta área hace parte del Bloque San Gabriel, ubicado sobre la cuenca alta del río Caquetá en el departamento del Cauca.

El informe concluye que a partir de la recolección superficial no fue posible documentar la aparición de ninguna clase de elemento arqueológico. De otra parte, luego de la realización de 34 pruebas de pala no hallaron evidencias culturales.

Finalmente, entrevistas informales con los habitantes de la zona fueron útiles en la valoración de las posibilidades arqueológicas del área de estudio. Por este medio se pudo conocer de varios hallazgos, registrados sobre distintos sectores del área de perforación exploratoria hacia la parte oriental y sur del mismo. Aunque son pocos los reportes de objetos cerámicos, se destacan para la zona múltiples referencias hechas de la aparición de hachas de mano y otra clase de objetos de piedra. (Calderón, 2009).

La recuperación de materiales arqueológicos es de baja densidad, así como la presencia en la zona de condiciones ambientales difíciles (como las pendientes abruptas al norte del APE y las zonas altamente inundables contiguas al río Caquetá) harían suponer que el potencial arqueológico del área Kaxan es bajo. Sin embargo, no parece prudente considerar que toda el área tenga el mismo potencial de restos arqueológicos. Con base en la información secundaria disponible, los datos arqueológicos recuperados, y tomando en cuenta algunas observaciones etnográficas realizadas durante el trabajo de campo es posible plantear que las áreas que conforman el APE Kaxan no tendrían potencial para el asentamiento humano permanente, si para el desarrollo de actividades extractivas en épocas pasadas. (ibíd., 2009).

Lo anterior refleja que si bien los estudios arqueológicos de la zona de Santa Rosa, no han arrojado mayores resultados, no se puede negar el valor arqueológico de la zona a estudiar tanto por su cercanía y relación con tierra adentro y san Agustín sitios de vital importancia para la arqueología en Colombia, sino también por su topografía y los vestigios arqueológicos encontrados.

La evidencia de varios cacicazgos en el cauca lleva a pensar que si bien el área estudiada pudo no ser ocupada con gran intensidad o por un periodo muy

prolongado de tiempo el material cultural encontrado permite pensar en esta zona por lo menos como un lugar de abastecimiento de materias primas y como un corredor comercial que exigía la presencia de algún grupo por cierto tiempo.

8. MARCO METODOLOGÍCO Y RESULTADOS

Durante todo el desarrollo de esta investigación se llevaron a cabo diferentes fases, tanto en campo como en laboratorio, para cumplir cada uno de los objetivos propuestos y dar respuesta a los interrogantes planteados.

Fase de Campo

La estrategia de prospección utilizada fue el muestreo dirigido, es importante anotar acá, que el área y la metodología planteada inicialmente tuvieron algunos cambios durante el reconocimiento del sitio, dado que la información suministrada en cuanto a geomorfología para la realización de dicho proyecto, no fue lo suficientemente clara, por lo cual sólo hasta hacer el reconocimiento del área se logró establecer una metodología de muestreo acorde a las características fisiográficas de la zona de influencia del proyecto. Es por esto que se tuvieron en cuenta los atributos geomorfológicos aptos para el asentamiento humano, lo cual permitió determinar las áreas de potencial arqueológico, en las que se hizo la prospección arqueológica.

Partiendo de lo anterior dentro de la zonificación arqueológica se descartaron ciertas zonas que por sus condiciones geomorfológicas no suelen ser aptas para asentamientos humanos o que por el grado de alteración no permitían hacer allí una prospección, así pues no fue posible hacer muestreos en áreas de alta montaña con bosques primarios, zonas escarpadas y algunas planicies y terrazas aluviales bastante inundables, estas últimas con un nivel freático muy subsuperficial como consecuencia de una alta precipitación (Ver anexo 7).

Tampoco fue posible el muestreo en zonas con cárcavas y muy alteradas por efecto de la ganadería.



Figura 2. Bosque Primario.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Figura 3. Pie de monte y Bosque Primario.



Figura 4. Cárcavas.

Con base en los resultados de los análisis anteriores, se seleccionaron 81 terrazas para muestreo (ver anexo 4), en ellas se realizaron pruebas de pala de 40 x 40 cm excavando con palín pero controlando la profundidad mediante niveles arbitrarios de 10 cm, estos se hicieron cada 10 metros en sentido E-W o N-S, por cada terraza, tratando de cubrir la mayor parte del área de explotación, el promedio de profundidad de los sondeos fue de 90 cm desde la superficie. Cada sondeo se georeferenció y se hizo un registro de éste en una ficha donde se registró el perfil, características del suelo, profundidad y material.



Figura 5. Elaboración pruebas de pala y registro de Información.

En total se realizaron 118 pruebas de pala de las cuales 24 resultaron positivas, donde el material cultural recuperado se halló a una profundidad que osciló entre los 20 y los 30 cm, correspondientes a los horizontes A y AB, cuyo suelo presentaba unas características muy homogéneas en toda el área prospectada. Se logró identificar la presencia de tres horizontes, inicialmente un horizonte “A” cuyo suelo es de color pardo oscuro, textura entre arcillosa y arcillo-arenosa, con presencia de actividad biológica (raíces), el segundo horizonte “AB”, siendo éste el de transición, presenta un suelo de color pardo claro, de textura arcillosa y disminuye notablemente la actividad biológica y finalmente el tercer horizonte “B”, está formado por un suelo amarillento en algunas ocasiones con acumulación de hierro que le dan una coloración rojiza, su textura es arcillosa, sin presencia de actividad biológica.(Figuras 7 y 8) En cuanto a recolecciones superficiales solamente se realizaron tres en el yacimiento Esmeralda 2 a unos 2Km de la vía principal que conduce a Mocoa (Figura 6)



Figura 6. Zona de Recolección Superficial

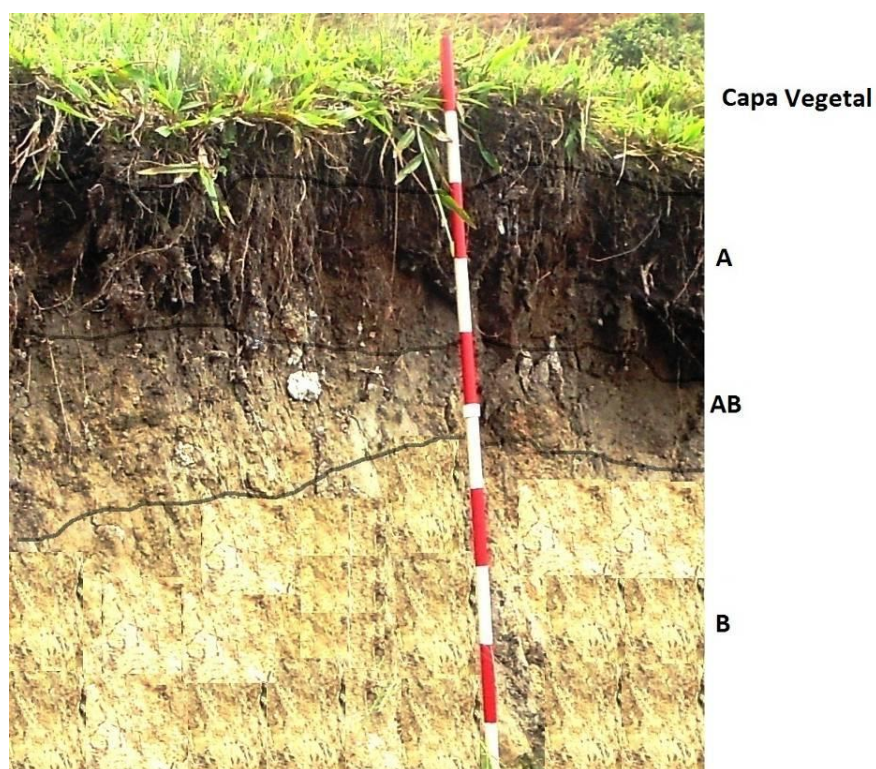


Figura 7. Perfil estratigráfico.1

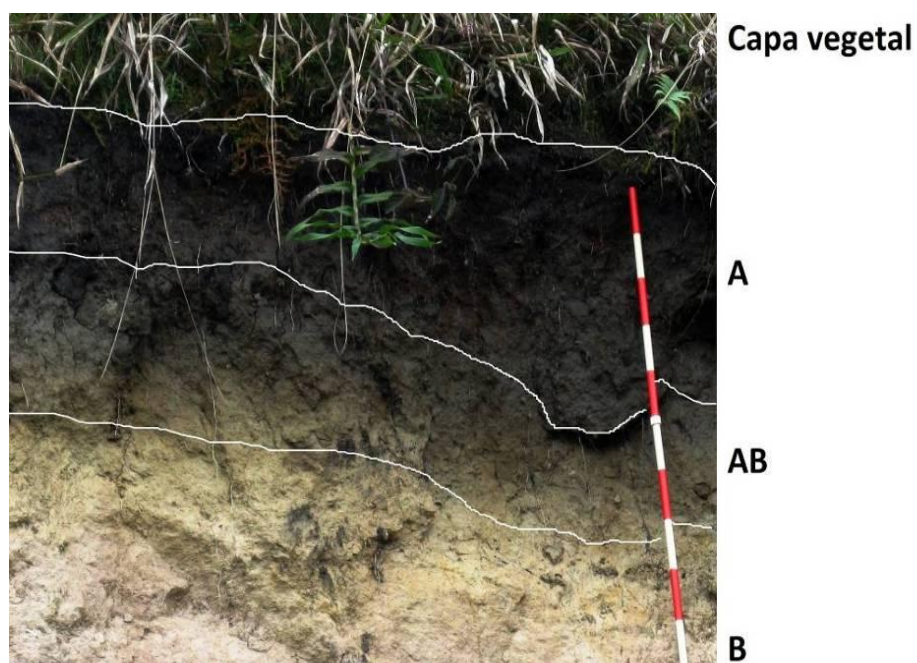


Figura 8. Perfil estratigráfico 2

El material cultural recuperado tanto en recolección superficial como en los sondeos, fue debidamente embalado, registrado (en una ficha y fotográficamente) y rotulado con una ubicación exacta (GPS), tipo de material, cantidad, profundidad y horizonte.

Fase de Laboratorio

Una vez finalizado el trabajo de campo y de acuerdo al material cultural recuperado, se llevó a cabo la fase de laboratorio, la cual inició con la limpieza y marcado del material. Posteriormente se clasificó para su análisis (cerámico y lítico); de acuerdo básicamente a las características formales y funcionales del material cultural, con el fin de relacionarlo en una dimensión temporal. En cuanto al material cerámico para su caracterización se tuvo en cuenta las tipologías establecidas por Clive Orton (1997). Para el material lítico (ver anexo 9) se realizó también una clasificación a partir de materias primas, industria lítica, y criterios funcionales basándonos en los análisis de María Pinto para el sitio de Galindo (2003) y Aceituno y Loaiza (2006).

En general, las siguientes fueron las variables utilizadas en la base de datos para el análisis y la clasificación cerámica (ver anexo 5).

- Código de Inventario: Se asignó un número de serie a cada elemento cerámico, formado por la zona, número de sondeo, tipo de material y consecutivo. Ejemplo: E2-10-C83 (Esmeralda 2, sondeo 10, C: cerámica y consecutivo 83).
- Ubicación: Hizo referencia al horizonte en el cual se halló el material cerámico, básicamente se encontraron en los horizontes “A” y “AB”.
- Parte de la vasija: para este caso se clasificaron de acuerdo a lo hallado en cuerpo, borde y cuello.

- Tamaño: Este atributo realmente comprendió tres variables de medición: largo, ancho y espesor. En las tres consideraron el eje morfológico de cada fragmento midiendo en milímetros la mayor extensión.
- Acabado: Esta variable se refirió al toque final de la superficie, tanto interna como externa de la pieza cerámica. Se distinguió entre engobe, alisado, bruñido e indeterminado.
- Color: Se determinó a través de la tabla Munsell Chart, tanto para la superficie interna como la externa, así como para la matriz.
- Atmosfera de cocción: Esta se mide a través del color de la matriz, el cual está determinado por el grado de oxígeno circulante al momento de la cocción; si ésta es una atmósfera con poco oxígeno su color será gris a gris oscuro y se dice que es reductora, si por el contrario la cocción tiene buena circulación de oxígeno la pasta tomará un color rojizo y se denomina oxidante.
- Grado de cocción: Se clasificó en Completo o Incompleto analizado a través de la presencia de núcleo en la pasta.
- Tipo de desgrasante: se refirió al tipo de material agregado a la pasta como desgrasante, observado en la matriz. Se consideraron Arena, mica negra, cuarzo, tiesto molido y fibra vegetal.
- Técnica de manufactura: distingue las tres principales técnicas de elaboración de piezas cerámicas, manufactura alfarera en tiempos prehispánicos: enrollado, modelado y moldeado, sumándole las indeterminadas.
- Observaciones: dentro de las observaciones se recogieron datos de los fragmentos cerámicos que por su baja presencia no fueron tomados como una variable independiente, se describe si la superficie tenía hollín, el estado del fragmento, si tenía alguna decoración y las características de los bordes.

En vista de que la muestra lítica fue tan reducida y poco elaborada, tan solo se describieron sistemáticamente los atributos que muestran la siguiente tabla:

Tabla 1. Análisis material lítico

Área	Cód. Inventario	Hzt.	Tipo	Material	Observaciones
Quebradona	Q-37-L-1	Capa orgánica	Lasca sin uso	Piedra caliza	Desecho de talla
Esmeralda	E-14-L-2	A	Fragmento Canto de adecuación	Basalto	Fragmento de un canto rodado con una de sus superficies laterales desgastada y brillante lo que indicaría su uso.
Esmeralda	E-16-L3	A	Núcleo	Chert	Núcleo , con dos caras de extracción laterales , chert de baja calidad
Esmeralda	E-16-L4	A	Lasca sin uso	Cuarzo	Desecho de talla
Esmeralda	E-22-L5	A	Desecho de Talla	Basalto	lasca sin uso
Esmeralda	E-22-L6	A	Desecho de Talla	Basalto	Desecho de talla
Esmeralda	E-22-L7	A	Desecho de Talla	Basalto	Lasca sin uso
Esmeralda 2	E2-11-L8	A	Desecho de Talla	Basalto de baja calidad	Fragmento de un canto rodado
Esmeralda 2	E2-11-L9	A	Desecho de Talla	Basalto	Desecho de talla
Esmeralda 2	E2-11-L10	A	Desecho de Talla	Basalto gris	Desecho de talla
Esmeralda 2	E2-11-L11	A	Desecho de Talla	Basalto fino	Lasca sin uso

Las observaciones se realizaron mediante un microscopio *celestron* de 20x a 400x. El registro se hizo en una base de datos informática. La sistematización de los datos y las pruebas estadísticas se realizaron en Microsoft Excel 2007. La muestra cerámica analizada estuvo compuesta por 195 fragmentos recuperados a

través de las pruebas de pala y 18 fragmentos cerámicos de tres recolecciones superficiales. Del total de los fragmentos hallados en las 81 terrazas el 87% correspondían a cuerpos de piezas, el 9% a cuellos y el 4% a bordes; el hecho de que la mayoría de los fragmentos recuperados pertenecen a cuerpos y el tamaño de los bordes y cuellos en promedio es pequeño, dificulta la posibilidad de hablar sobre la forma de las piezas de las cuales hicieron parte dichos fragmentos, sin embargo algunos sugieren formas de cuencos, platos, ollas subglobulares y tal vez una copa, formas que deben hacer parte de un estudio más riguroso en futuras investigaciones y con una muestra cerámica más diagnóstica .



Gráfico 1. Partes de Vasijas recuperadas en la Prospección

A continuación se analizó el comportamiento estratigráfico de la muestra cerámica, lo cual arrojó como resultado, una ubicación dentro de los horizontes “A” y “AB” , dónde el 87% del material cerámico se ubicó en el primer horizonte y el 13% restante en el segundo, éste porcentaje evidencia una concentración del material en el horizonte “A”, posiblemente asociado al uso del suelo, en este caso ganadería intensiva, actividad que impide la formación de nuevos horizontes.

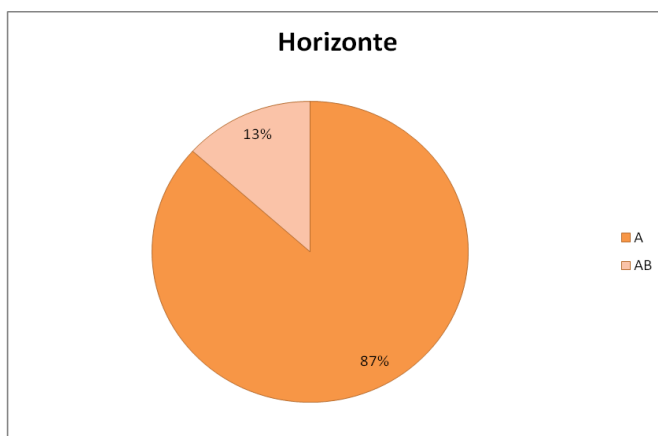


Gráfico 2. Ubicación estratigráfica del material cultural

Otra variable de análisis fue el tamaño de los fragmentos cerámicos, donde se tuvo en cuenta el espesor; el mayor porcentaje oscilan entre 0.3 y 0.7 centímetros, sin embargo, el 28% indica que el espesor de los fragmentos es delgado y solo aumenta en pocos milímetros en el material restante (Gráfico 3). Es importante anotar frente a estos resultados que en el material cerámico de un espesor mediano, predomina la presencia de hollín, lo cual indicaría un uso doméstico de la pieza, característica presente en un 48% del total de la muestra (Tabla 2).

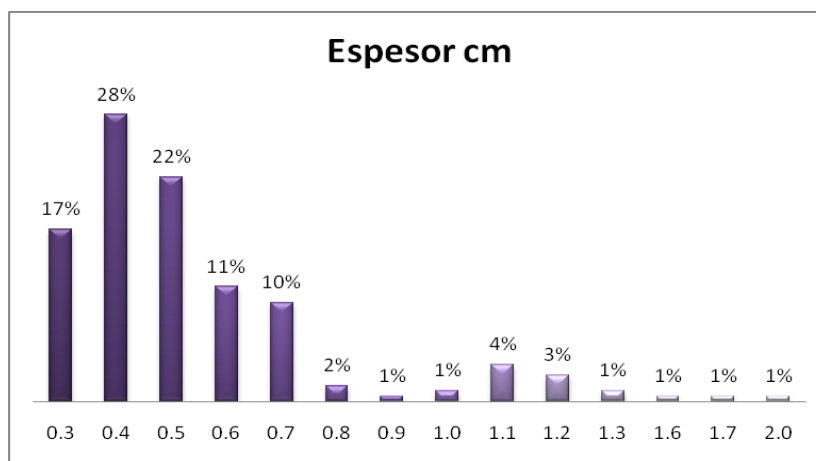


Gráfico 3. Espesor fragmentos cerámicos

Tabla 2. Uso determinado

USO		%
Doméstico (hollín)	93	48%
Otros	102	52%
TOTAL	195	100%

Ahora bien, a partir de la observación al tratamiento de la superficie se identificaron básicamente cuatro técnicas, alisado, engobe y bruñido tanto para la superficie interna como la externa. En general el acabado de la superficie interna correspondió a un alisado, unos pocos fragmentos presentaron engobe y bruñido, en otro tanto no fue observable la superficie por la erosión presente en ella (Gráfico 4). Para la superficie externa el tratamiento predominante fue el engobe, seguido del alisado y unos cuantos bruñidos, al igual que en la superficie interna la erosión impidió la observación del tratamiento del 13% de la muestra recuperada (Gráfico 5). Dentro de la observación de las superficies fue posible también determinar el color de las mismas donde predominaron los crema, seguidos de tonos naranja y en menor proporción rojo y café y gris de medio a oscuro (Figuras 9 y 10) en un buen número de fragmentos se dificultó la observación del color de la superficie debido a dos factores; uno de ellos la erosión y el otro la presencia de hollín. (Gráficos 6 y 7).



Figura 9. Variedad del material hallado. Superficie Interna



Figura 10. Variedad del material hallado. Superficie Externa

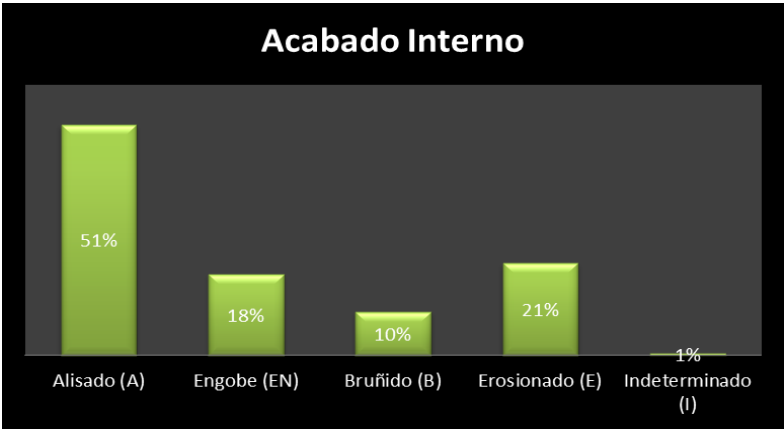


Gráfico 4. Acabado superficie Intema

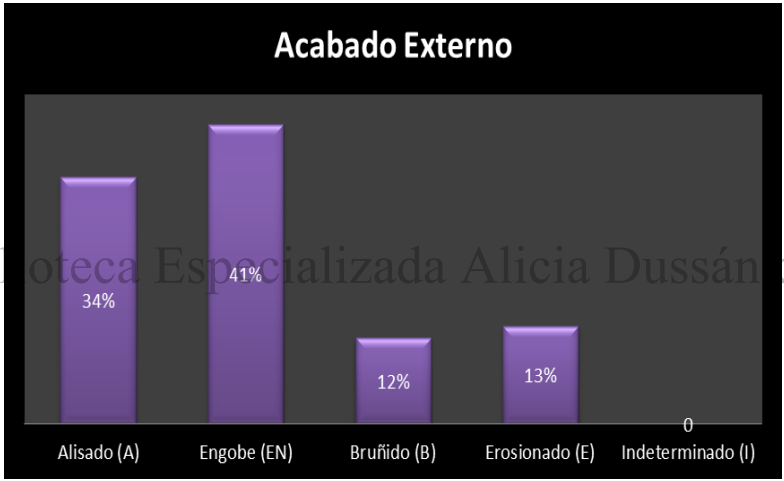


Gráfico 5. Acabado superficie Externa

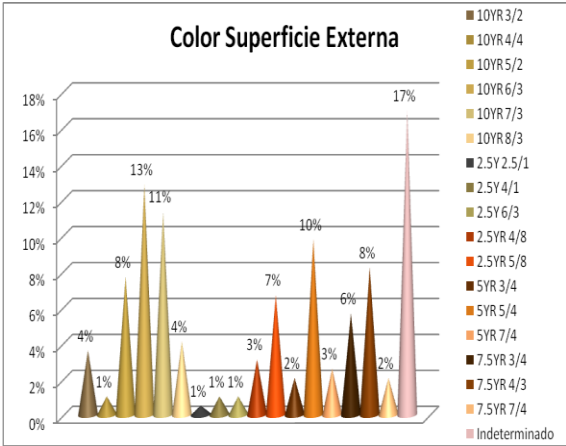


Gráfico 6. Color superficie Externa

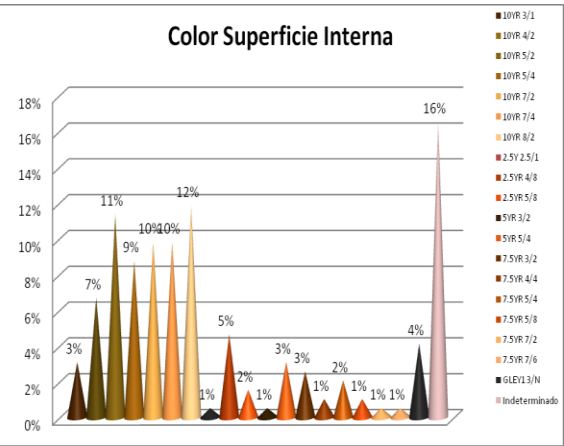


Gráfico 7. Color superficie Interna

Posteriormente se procedió a observar las diversas características de la matriz de los fragmentos cerámicos; inicialmente se determinó el tipo de desgrasante que éstos contenían y sus varias combinaciones, resultado de dicha observación se encontró que la Arena y el cuarzo fueron los agregados predominantes, seguido de la mica negra y en menor proporción se identificó la presencia de tiesto molido y fibra vegetal (Gráfico 8 y Figura 11). Se diferenció además el color de la matriz el que correspondió básicamente a tonos naranja, crema y negro o gris oscuro (ver anexo 5), esta característica de color en la matriz sirvió además para identificar el grado de cocción de la pasta junto con el tamaño del núcleo para la determinación de la atmosfera, donde sobresalió una cocción completa en una atmosfera reductora que además brindó resistencia a la pasta (Gráficos 9 y 10).

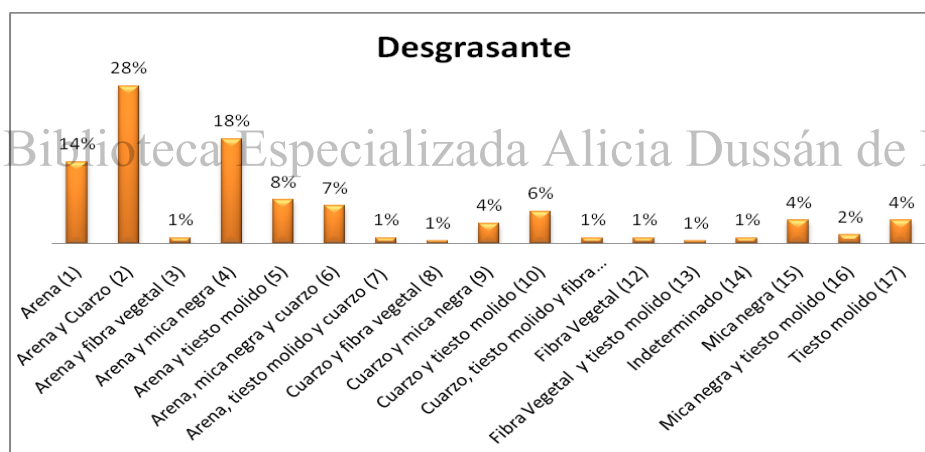


Gráfico .8. Agregados como desgrasante a la pasta



Figura 11. Fotomicrografía de fragmento (350x), se observan los granos de cuarzo y mica negra.

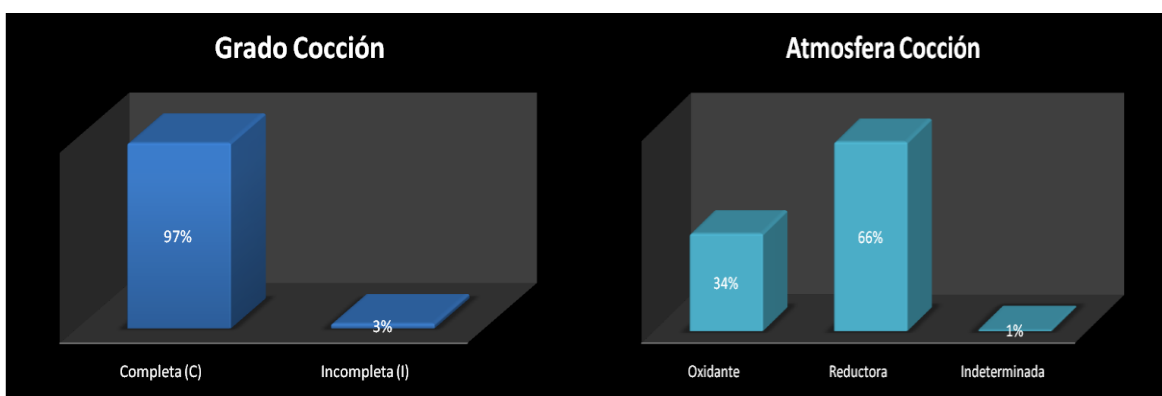


Gráfico 9. Grado de cocción cerámica cerámica

Gráfico 10. Atmosfera de cocción cerámica

Otra variable observada en la cerámica fue la técnica de manufactura frente a la cual es importante aclarar que el tamaño y estado de los fragmentos cerámicos no permiten asegurar que la técnica predominante en este caso la de rollo haya sido la utilizada, es substancial entonces en investigaciones posteriores y con una muestra cerámica que permita mejores análisis para determinar la técnica de manufactura utilizada en la zona. En este caso se clasificó dentro de la técnica de rollo puesto que no se observaron huellas de modelado o moldeado en las superficies (Gráfico 11).

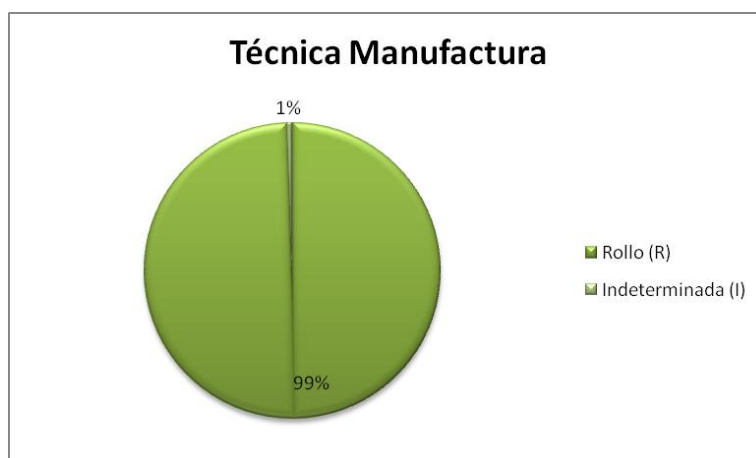


Gráfico 11. Técnica manufactura de las vasijas

Finalmente dentro de las observaciones generales se hizo una descripción de aspectos diagnósticos presentes en algunos fragmentos como orientación de bordes y formas de sus labios así como la presencia de algunas decoraciones. En cuanto a los bordes se logró elaborar una tabla y gráfico estadístico, mientras que con la decoración por su escasa presencia esto no fue posible y los resultados pueden resumirse en un fragmento de cuerpo con inscripciones lineales, un fragmento de cuello con inscripciones lineales verticales y un fragmento de borde con una aplicación algo burda, todos en la superficie externa. Como lo muestran los gráficos 12 y 13 de los 17 bordes hallados la mayoría eran rectos con labio adelgazado.



Figura 12. Fragmentos diagnósticos



Figura 13. Bordes más diagnósticos

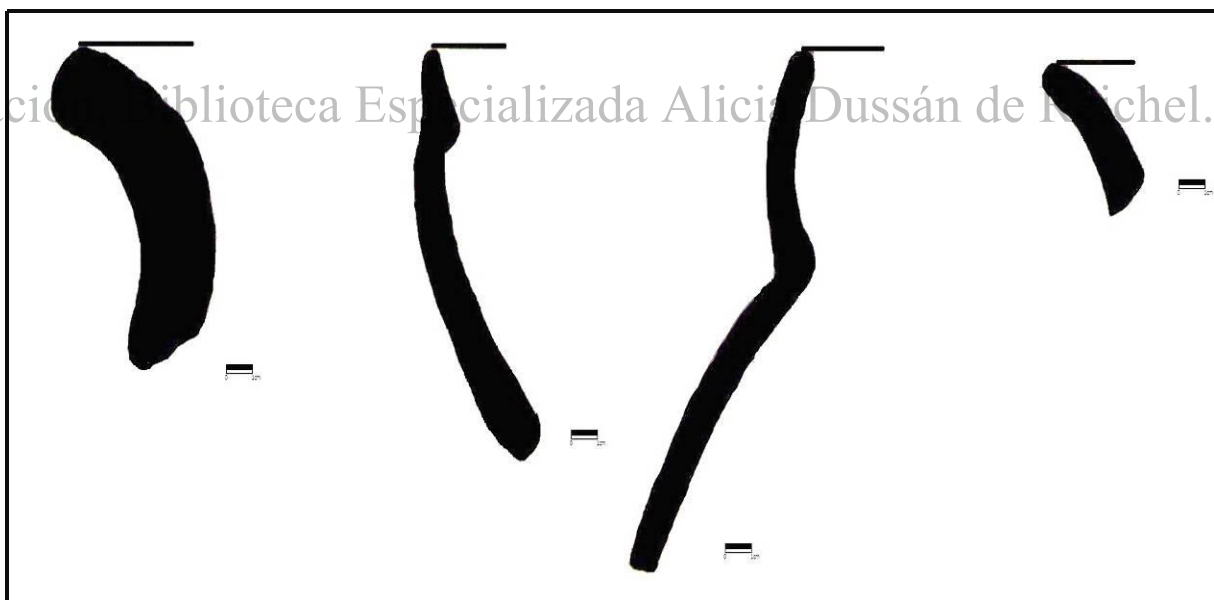


Figura 14. Dibujo 1 bordes más diagnósticos

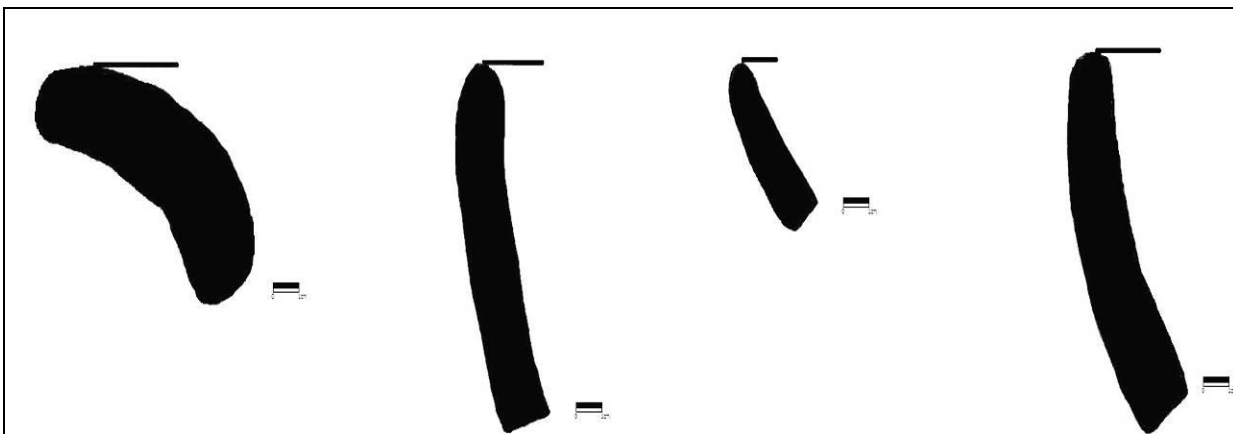


Figura 15. Dibujo2 bordes más diagnósticos

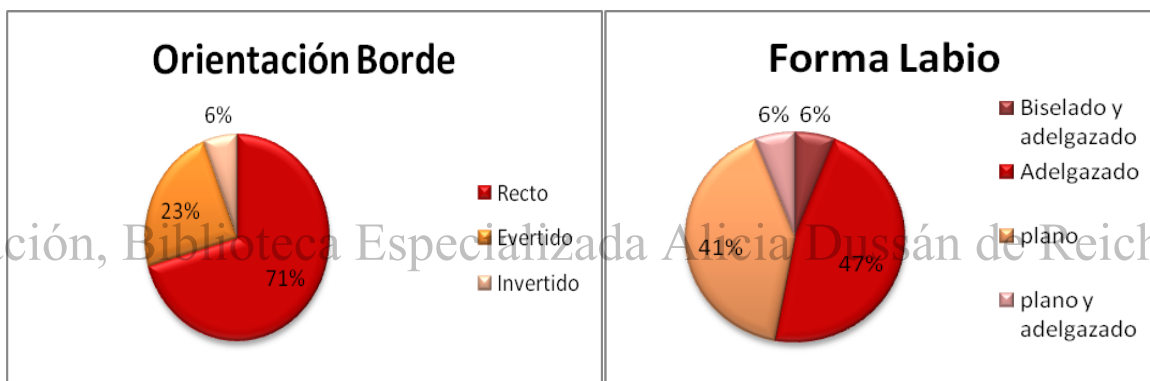


Gráfico 12. Orientación de los Bordes

Gráfico 13. Forma labios de borde

El material recuperado en recolección superficial corresponde a 18 fragmentos cerámicos los cuales fueron sometidos al mismo análisis que el resto de la muestra y presentaron unas características muy similares (ver anexo 5). No se recuperó material lítico en R.S.

9. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Es de vital importancia aclarar en este apartado que las conclusiones y discusión aquí brindadas, constituyen solo una mirada preliminar a la problemática arqueológica de la zona estudiada, debido en primer lugar a que éste documento es el resultado de una primera fase del programa de Arqueología preventiva, es decir, una zonificación y prospección. Además la muestra recuperada tanto lítica como cerámica no permiten llegar a unas conclusiones más contundentes. Es importante entonces continuar la investigación en primera instancia a través de la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, así como de investigaciones a nivel académico.

Partiendo de lo anterior se presenta a continuación una síntesis de los resultados obtenidos, para luego ser comparada a luz de las conclusiones de otras investigaciones en zonas cercanas y en el departamento del Cauca en general. Se puede decir entonces que el material recuperado en esta prospección, en primer lugar parece pertenecer a un solo momento de ocupación puesto que por un lado todas las muestras se hallaron en el primer horizonte "A" y el horizonte de transición "AB" y por otro lado la cerámica presenta algunas características que permiten inferir una técnica de elaboración heterogénea como una cocción completa que brindó firmeza a la cerámica y la hizo compacta; se hará énfasis en la producción alfarera puesto que el material lítico es poco representativo y diagnóstico. Así entonces, en cuanto a la materia prima de la cerámica si bien se usaron varios agregados al desgrasante predomina la presencia de arena seguida de cuarzo, éste es un aspecto importante para pensar en el potencial arqueológico de la zona puesto que por un lado el suelo es bastante arcilloso y por otro se tiene una amplia red fluvial que facilitan la obtención de materia prima para la elaboración de la cerámica.

Ahora bien, como se expresó anteriormente hablar de las formas resultó difícil por el tamaño de los fragmentos, al mismo tiempo que la mayoría pertenecían a fragmentos de cuerpos que no suelen ser muy diagnósticos para inferir formas de

vasijas. Sin embargo a partir de unos cuantos bordes y cuellos se podría pensar en formas como ollas subglobulares que tendrían un borde recto forma que predominó en la muestra, cuencos, platos y copas. En cuanto al uso de dichas vasijas al parecer fue variado aunque con un porcentaje importante de uso doméstico inferido por la presencia de hollín en la superficie.

Finalmente el color y el decorado permiten una caracterización cerámica susceptible de ser comparada con tipologías establecidas en otras investigaciones para la zona. En este caso el color de las superficies fue variado donde predominaron los tonos crema y naranja y en menor proporción rojos, y tonos café y gris de claro a oscuro. La decoración en general fue muy escasa solo se presentaron tres incisiones lineales y una aplicación.

A partir de las investigaciones arqueológicas adelantadas en el departamento del Cauca pueden establecerse varios periodos de ocupación; el más temprano fechado en 10.000 años cerca a Popayán, el formativo del 1.000 a.c al 1 d.c, el clásico regional del 1 al 900 d.c, el cauca floreciente ubicado entre los siglos IX XII d.c y finalmente el cauca reciente del siglo XII al XV d.c.

Así los atributos propios de la cerámica analizada, la estratigrafía y las características de la zona, vistos a la luz de estos estudios permiten establecer ciertas relaciones y pensar en los hallazgos ubicados en un periodo de ocupación reciente. Aunque para el área de la bota caucana son muy pocas las investigaciones realizadas se cuenta con el estudio de Luis Manuel Salamanca (1983), quien relaciona 9 de las 17 tipologías cerámicas establecidas para el sitio la Peña en el Municipio de Santa rosa con algunos tipos cerámicos del sitio la Estación en San Agustín, características halladas también en la cerámica analizada en este texto, como colores cafés de claros a oscuros, rojizos y grises, así como el desgrasante con agregados de arena y cuarzo. La fecha absoluta establecida por Salamanca para este sitio es de 490+/-60 b.p. lo cual le permite ubicar su hallazgo en el periodo reciente de la zona de San Agustín.

Si bien la cerámica acá analizada puede compartir similitudes con ocupaciones más tempranas relacionadas en su estilo con los grupos Tumaco-Tolita, la poca presencia de material lítico y la ubicación en el primer horizonte estratigráfico impedirían ubicar la zona prospectada en dicho periodo. Igual ocurriría con el sitio de Molanaga ubicado entre el primer y segundo milenio a.c que si bien su cerámica se asemeja en color, decoración, formas y desgrasante a la muestra acá analizada, sus hallazgos contaron con alta de frecuencia de material lítico y más baja de cerámica todo lo contrario a los resultados de ésta prospección.

El panorama anterior sugiere entonces concluir que la evidencia de varios periodos de ocupación y sociedades de diversa complejidad incluyendo cacicazgos en el departamento del Cauca, lleva a sugerir que si bien el área estudiada pudo no ser ocupada con gran intensidad o por un periodo muy prolongado de tiempo el material cultural encontrado permite pensar en esta zona por lo menos como un lugar de abastecimiento de materias primas y como un corredor comercial que exigía la presencia de algún grupo por cierto tiempo; hipótesis que deberá ser corroborada con otras investigaciones más exhaustivas.

10. BIBLIOGRAFÍA

Aceituno, F.J. y N. Loaiza. 2006 Una Aproximación Ecológica al Poblamiento del Cauca Medio entre el Pleistoceno Final y el Holoceno Medio. En *Cambios Ambientales en Perspectiva Histórica. Ecología Histórica y Cultura Ambiental*. Vol. 2. C. López, M. Cano y D. Rodríguez (Compiladores). Universidad Tecnológica de Pereira-Sociedad Colombiana de Arqueología, Pereira.

Barona Becerra, Guido; Gnecco Valencia, Cristóbal. 2001. Historia, geografía y cultura del Cauca. Territorios posibles. De la caza y la recolección a los orígenes de la agricultura. Pag. 358-365. Universidad del Cauca.

Calderón C, Kenny Javier. 2009. Programa de Arqueología Preventiva para el Área de Perforación Exploratoria Kaxan Norte, Etapa de Prospección Arqueológica. Municipio Santa Rosa, Cauca. ECOPETROL. Bogotá D.C.

Cubillos Chaparro, Julio Cesar. 1984. Arqueología del Valle del Río Cauca: Asentamientos Prehispánicos en la suela Plana del Río Cauca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la Republica. Bogotá.

GEOCOL Ltda. 2002. Prospección Arqueológica Pozo Exploratorio Compadre – 1, Bloque san Gabriel, ECOPETROL.

Hernández, Martha Cecilia; Patiño Diógenes. 2001. Territorios posibles: historia, Geografía y Cultura del Cauca. En: Colombia. Antiguos pobladores Agro-alfareros de las tierras bajas. Pág. 339-348. Universidad del Cauca.

ICANH. 2011. Parque Arqueológico Nacional de Tierradentro. Guía para Visitantes. Bogotá.

Méndez Gutiérrez, Miguel. 1996. El sitio Molanga en la arqueología del municipio de Popayán. Popayán.

Orton, Clive; Myers, Paul; Vence, Alan. 1997. La Cerámica en Arqueología. Crítica, Barcelona.

Patiño Castaño, Diógenes. 1987. Boletín de Arqueología. Arqueología de la costa pacífica Cauca Colombiana. Año 2, No. 1. Pág. 65-81. Bogotá.

_____ 1999. Informe antropológicos. Pobladores Prehispánicos en el Cauca, Colombia. No. 4. Pag. 35-52. Instituto Colombiano de Antropología Colcultura. Bogotá.

Posada Restrepo, William. 2011. Programa de Arqueología Preventiva en Isla Morro, Municipio de Tumaco Nariño. Universidad de Caldas.

Pinto, María. 2003. Galindo, un sitio a cielo abierto de cazadores/recolectores en la Sabana de Bogotá (Colombia). FIAN, Banco de la República. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, Gerardo. 1997. Arqueología de Colombia: un texto introductorio. Biblioteca Familiar, Presidencia de la Republica. Bogotá.

Salamanca Galíndez, Luis Manuel. 1983. Monografía de Grado: Exploraciones Arqueológicas en la Bota Cauca. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

ANEXOS

ANEXO 1

PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

Presentación

El Plan de Manejo de Arqueológicos (PMA) ha sido elaborado para prevenir y controlar los efectos de posibles impactos durante la ejecución del proyecto, tanto en su Área de Influencia directa como Indirecta. Para su implementación se ha considerado las especificaciones señaladas en el manual de lineamiento exigidos por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), para sitios Arqueológicos, los cuales están contemplados en el artículo 7 (numeral 1.4) de la Ley 1185 de 2008 y en el del artículo 55 (parágrafo 4) del decreto 763 de 2009. Su diseño y ejecución en los programas de arqueología preventiva, está orientado a la preservación del patrimonio arqueológico en los proyectos de impacto ambiental.

El presente Plan de Manejo Arqueológico PMA, se diseña con base en los resultados generales de la prospección arqueológica y del análisis de los materiales recuperados en ella. El resultado de la esta primera fase, permitirá orientar las recomendaciones de orden técnico para minimizar la afectación sobre yacimientos arqueológicos en el área de influencia de contrato de concesión minera jc3-09491, ubicado en el municipio de Santa Rosa-Cauca.

Alcances

El PMA incluye medidas de mitigación y prevención para la protección de las evidencias arqueológicas que pudieran identificarse durante la fase de construcción del Campamento Base y las labores de exploración, desde las etapas de planificación, construcción y operación. La implementación y

cumplimiento del PMA involucrará la participación del personal del contratista y subcontratistas involucrados directamente en la ejecución del proyecto. Su aplicación se restringe al área prospectada representada en plano de muestreo arqueológico, cuya área es de 956Ha, dentro del que hemos definido un conjunto de 21 yacimientos en el área.

Justificación

El "patrimonio arqueológico" representa la parte de nuestros bienes muebles e inmuebles, para la cual los métodos de la arqueología nos proporcionan la información básica. Estos conocimientos abarcan todas las evidencias de la existencia del hombre, refiriéndose a los lugares donde se ha practicado cualquier tipo de actividad humana, como a las estructuras y los vestigios abandonados de cualquier tipo, tanto en la superficie, como enterrados.

El conjunto de yacimientos identificados en la Vereda Villalobos, contiene material arqueológico que da cuenta de las ocupaciones tempranas para la región. A pesar del mal estado de conservación de los yacimientos, estos brindaran información clave para interpretar el patrón de poblamiento de las culturas prehispánicas asentadas en esta zona. Teniendo en cuenta la poca información que se tiene para esta región.

Los materiales arqueológicos son una fuente única de información, debido a que contienen información concreta sobre prácticas culturales definidas, como las tecnologías de producción cerámica y las dinámicas de modificación del paisaje, todos ellos aspectos aportados por el conjunto de yacimientos prospectados, en el contexto de la arqueología de la región Andina Colombiana.

Formulación del plan de manejo

El programa de manejo Arqueológico se propone como un conjunto de medidas orientadas a mitigar los efectos, impactos y riesgos que las labores de explotación minera, tal como la construcción de campamentos y adecuación de vías; pudiesen generar sobre el patrimonio cultural arqueológico. Se presentan los lineamientos generales que se seguirán con el fin de prevenir la afectación de los bienes, parte del Patrimonio Cultural y minimizar los impactos que puedan producirse sobre los mismos.

Las medidas de mitigación arqueológica durante la etapa de planificación se hacen necesarias, ya que, durante la prospección de las áreas se halló evidencia suficiente para la aplicación de un plan de manejo, las medidas que se plantean son aplicadas a los yacimientos identificados en la primera fase de reconocimiento. Estos se llevarán a cabo durante la ejecución de las obras que impliquen remoción de suelos en el área de influencia del proyecto minero.

Además, como medida complementaria se incluye planes de contingencia específicos en caso de producirse hallazgos arqueológicos en la fase de monitoreo, de manera que, permitan responder de forma eficiente y efectiva ante un caso de éstos. La capacitación y sensibilización al personal que participará en la ejecución del proyecto, se realizará mediante charlas sobre el patrimonio arqueológico en el ámbito social, exponiendo el rol de la cultura material prehispánica y su contexto de hallazgo en la producción de conocimientos y valores colectivos, haciendo énfasis en su carácter de recursos culturales útiles y prácticos. Dicha socialización estará dirigida tanto al personal de obra involucrado en las tareas de explotación (obreros, geólogos, ingenieros) como a las autoridades competentes de la localidad y a los pobladores inmediatos de los predios.

El monitoreo arqueológico será alternado mientras duren las obras que impliquen remoción de suelos, cerca de las áreas identificadas como yacimientos

arqueológicos, se evaluará e informará a la autoridad competente sobre el desempeño de la empresa en materia de protección del patrimonio arqueológico.

Objetivos

- Rescatar material arqueológico de los yacimientos detectados en la prospección.
- Registrar y almacenar dichas evidencias conservando criterios técnicos de integridad y conservación.
- Documentar y divulgar la información resultante del plan de manejo en relación con las fases anteriores y demás antecedentes arqueológicos de la zona.
- Elaboración de un informe final donde se integren las problemáticas de investigación, las evidencias identificadas y los procedimientos empleados.

Metodología

Durante la fase de prospección se identificaron 24 áreas con potencial arqueológico, en este sentido, la metodología de trabajo para el área objeto de estudio, se definieron tres tipos de programas a desarrollar, las cuales deben ejecutarse en el tiempo y área indicada, para su viabilidad y aprovechamiento.

El primero es la capacitación arqueológica, la cual busca ofrecer las herramientas básicas al personal involucrado en la obra para identificación y valoración de la evidencia de ocupación prehispánica; el segundo programa es de prospección arqueológica, se basa en la geo-referenciación del área como de potencial arqueológico; y el tercero es la fase de monitoreo se plantea como una medida de

mitigación y protección de las posibles evidencias arqueológicas, que no fueron detectadas durante la prospección.

Cronograma

El cronograma debe tener en cuenta para la fase de campo comenzar al inicio de las actividades para el desarrollo de la obra, como el establecimiento de campamentos y apertura de vías de acceso, y se prolongará el tiempo que duren las actividades que puedan afectar el yacimiento. Por consiguiente, la planeación del cronograma estará sujeta al diseño general de la obra y solamente podrá estimarse el trabajo de campo luego de la coordinación con los desarrolladores de la obra. Por demás, considerando las características de la intervención, se puede hablar tentativamente del siguiente cronograma:

Tabla 1. Cronograma Plan de Manejo Arqueológico

Actividad	Mes											
	1				2				3			
Capacitación de personal	■	■	■	■	■	■						
Planeación y propuesta	■	■										
Trabajo de campo	■	■	■	■	■	■						
Análisis de laboratorio					■	■	■	■	■			
Informe Final									■	■	■	■

Presupuesto

El valor de ejecución del PMA considerado a tres meses podría ser aproximadamente el siguiente:

Tabla 2. Presupuesto para la ejecución del proyecto arqueológico.

RUBROS	VALOR DETALLADO	TOTAL	
1. SERVICIOS PERSONALES			\$20.500.000
Investigador a cargo	\$6.500.000		
Coinvestigador	\$5.000.000		
Auxiliar de Campo 1	\$2.700.000		
Auxiliar de Campo 2	\$2.700.000		
Trabajador	\$1.800.000		
Trabajador	\$1.800.000		
2. GASTOS GENERALES			\$3.600.000
2.2 Materiales e insumos			
2.2.1 De campo			
2.2.2 De oficina (papel, tinta, fotocopias)	\$800.000		
2.2.3 De laboratorio (Carbono 14)	\$2.000.000		
2.3 Gastos de viaje y			

RUBROS	VALOR DETALLADO	TOTAL	
transporte			
2.3.2 Pasaje terrestres	\$800.000		
2.3.5 Apoyo económico para alojamiento y alimentación	Asumidos por la empresa y/o contratante		
3. INVERSIÓN			\$3.500.000
3.1 Equipo requerido			
3.1.1 Para comprar			
3.1.2 Propio	\$1.500.000		
4. Inprevistos	\$2.000.000		
TOTAL			\$27.600.000