

---

## **B) TRABAJOS ORIGINALES EN HOMENAJE AL DR. HENRY SVEN WASSEN**

---

### **ARQUEOLOGIA**

#### **ASENTAMIENTOS PRECERAMICOS EN EL ALTO Y MEDIO RIO CALIMA, CORDILLERA OCCIDENTAL, COLOMBIA**

**Por: Héctor Salgado López<sup>(1)</sup>**

En el presente artículo se reúnen las características de las ocupaciones humanas más antiguas que se han registrado arqueológicamente, hasta ahora, en el área Calima, en el alto y medio valle del río Cauca. Estos resultados constituyen un paso importante en el desarrollo del conocimiento científico de la etapa precerámica en el suroccidente colombiano, los cuales, sin duda alguna, alcanzarán mayor proyección en la medida que se continúen estudios relacionados con la más antigua presencia del hombre en la región.

Es generalmente aceptado que el poblamiento de América del Sur se inició en la región del Darién hace unos 20.000 a 15.000 años antes del presente, cuando grupos de cazadores, provenientes de América del norte, penetraron a través del istmo de Panamá, a nuestro territorio y se extendieron hacia el sur. Por medio de los trabajos del investigador Gonzalo Correal sabemos que en Colombia estos grupos de cazadores se encontraban habitando la sabana de Bogotá desde hace unos 10.450 años antes de Cristo; fueron portadores de una tecnología en el trabajo de la piedra por medio de la cual desarrollaron las técnicas de percusión simple y presión para elaborar sus artefactos, especialmente: raspadores, cuchillos, raederas, punzones, perforadores, martillos, machacadores, etc. Fueron cazadores de grandes mamíferos, de finales del pleistoceno, como el mastodonte y el caballo americano y de una fauna holocénica de medianos y pequeños animales como: venados, ratones, curies, conejos, armadillos, etc., al igual que recolector de caracoles terrestres y alimentos vegetales silvestres (Correal, 1977-1981).

---

(1) Museo Arqueológico Calima-Inciva Darién, Valle del Cauca.

Hasta ahora en el valle geográfico del río Cauca no se tienen evidencias de fauna pleistocénica extinta asociada a la presencia de cazadores especializados, pero sí han sido hallados restos de mastodonte del género *Stegomastodon* sp en Zarzal, La Victoria, Toro y Palmaseca, aunque en los lugares donde han aparecido no se encontraron artefactos líticos hechos por el hombre (Patiño, 1971; Correal, 1981). Este desconocimiento se debe, principalmente, a la dificultad de encontrar esta clase de sitios y a la ausencia de investigaciones dirigidas a la búsqueda, sistemática, de las huellas del hombre temprano en el valle medio del río Cauca.

Otros hallazgos consistentes en puntas de proyectil de piedra, provenientes de regiones como el Quindío, Calima, el alto y medio valle del río Cauca, frecuentemente han sido identificadas como las evidencias más tempranas de la presencia humana en la zona; sin embargo estos artefactos, en su mayoría, han sido encontrados, superficialmente, fuera de un claro contexto estratigráfico y cultural o asociados a elementos cerámicos, por lo cual es difícil atribuirlos a una determinada etapa cronológica pues algunos no serían precerámicos y es mejor considerar las puntas de proyectil como un tipo de artefacto que tuvo una amplia distribución en el tiempo (Bray, 1982; Patiño y Gnecco, 1984; Illera y Gnecco, 1986; Reichel-Dolmatoff, 1986).

Estudios llevados a cabo entre 1985 y 1987, por investigadores del Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas (INCIVA) y de la Fundación Pro-Calima, lograron ubicar sitios precerámicos, a cielo abierto, en los cursos medio y alto del río Calima (Figs. 8 y 9).

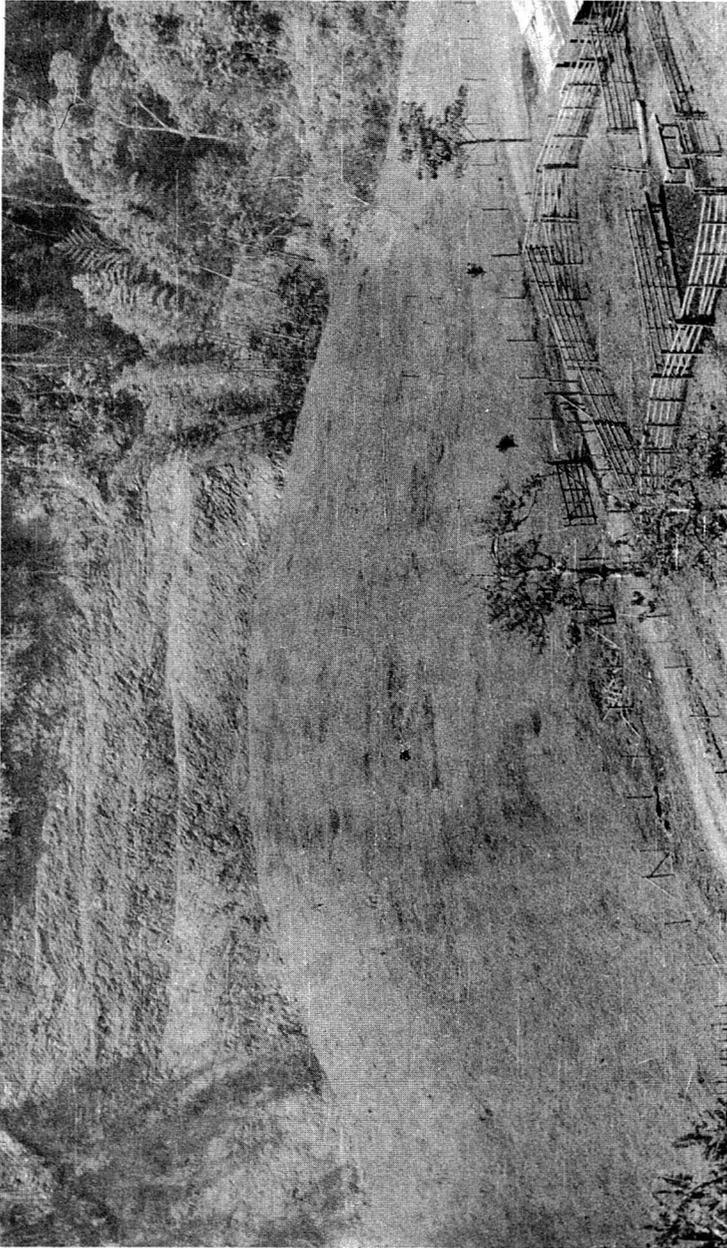
En la cuenca media del río Calima, cerca de la confluencia de la Quebrada El Pital con el río del mismo nombre, fue encontrado un sitio con materiales estratificados pertenecientes a dos fases culturales del período precerámico (Salgado, 1989). Efectivamente, los registros arqueológicos de la terraza de El Pital, fechados en 5.360 años antes de Cristo, revelan que durante el holoceno medio, pequeños grupos de cazadores-recolectores ocupaban el Calima medio y ya se habían adaptado al medio ambiente de los bosques densos tropicales (Figs. 1, 2 y 10).

El equipo lítico durante esta primera fase de ocupación estaba compuesto de percutores y machacadores, elaborados a partir de cantos naturales, con superficies alteradas y evidentes señales de uso que se manifiestan en desconchamientos o pequeñas depresiones en los extremos; también hay lascas, cantos rodados sin desgaste y una serie de guijarros fragmentados por percusión y partidos o con superficies alteradas por calor por lo cual pueden ser asociados a fogones; otra categoría de artefactos son unos fragmentos pulidos y con superficies aplanadas que pudieron servir como bases o placas para moler materiales blandos como vegetales. (Fig. 3).

El tipo de utensilio más sobresaliente de ésta época es un artefacto para enmangar, con ranuras o doble acanaladura lateral, estas herramientas fueron elaboradas sobre cantos de río, de diferentes formas, mediante un trabajo a percusión directa para poder desprender en ocasiones una de



*Figura 1. Vista Panorámica del Cañón de la Quebrada El Pital, afluente del Río Calima, al fondo la terraza corresponde a un sitio estratificado de ocupación precerámica.*



**FIGURA 2. VISTA GENERAL DE LA TERRAZA DEL PITAL.**

las superficies; presentan un borde de utilización curvo y dos escotaduras obtenidas por percusión y pulimento las cuales facilitaban el enmangado del instrumento (Figs. 5 a 7).

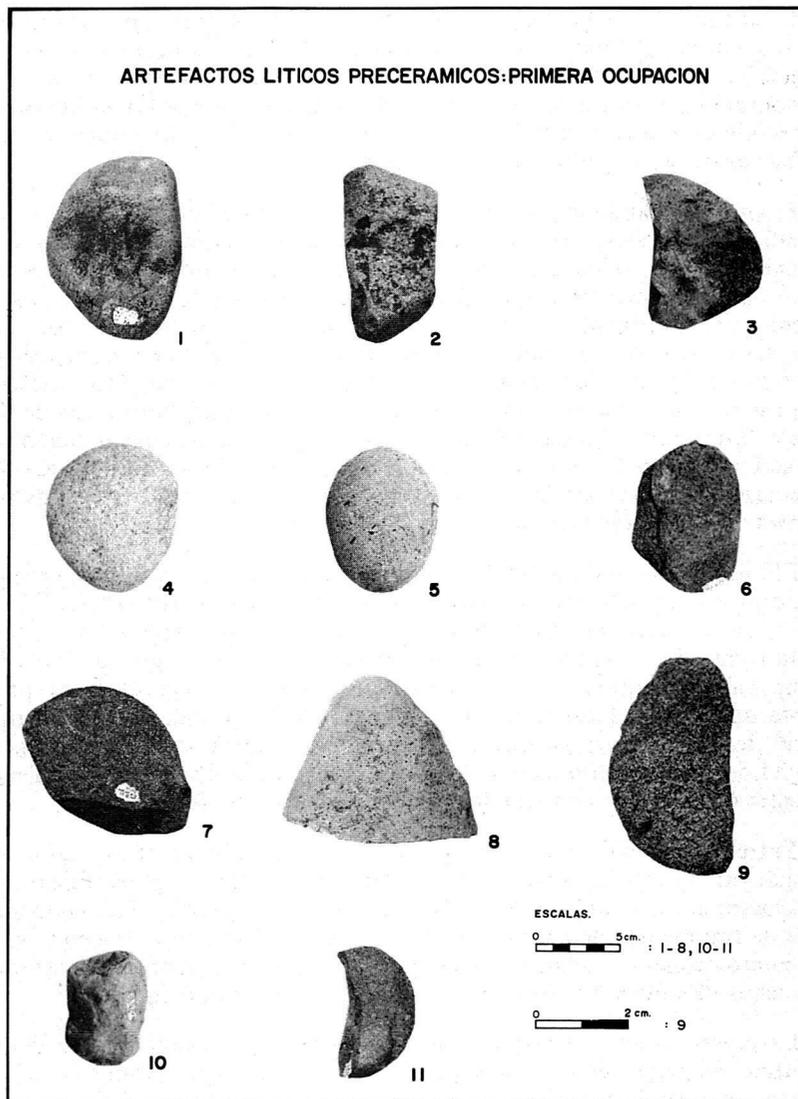
Estos tipos de artefactos permiten inferir que durante esta primera fase de ocupación en El Pital la subsistencia estuvo basada, esencialmente, en la recolección de plantas y productos arbóreos comestibles y, en menor proporción de la cacería de animales característicos de la fauna boscosa, especialmente roedores y de la pesca, la que debió ser abundante en los numerosos ríos y quebradas de la región.

El sitio fue habitado en forma consecutiva hasta cuando se produjeron cambios climáticos, originados seguramente en condiciones locales, los cuales provocaron un período que ha sido interpretado, tentativamente, como una prolongada temporada de lluvias que afectó la zona del Calima medio, probablemente, entre el IV y el III milenio antes de Cristo; las evidencias estratigráficas indican que el horizonte que contiene los primeros vestigios culturales fue cubierto por una capa de ceniza volcánica estéril, depositada en un medio muy húmedo, que no permitía la formación de un suelo. Este cambio ambiental debe estar relacionado con la disminución de la actividad humana y con un posible abandono del sitio como lugar de asentamiento, pues así lo revelan la no presencia de artefactos en dicha ceniza volcánica (estrato 6).

El Pital estuvo deshabitado por un espacio de tiempo desconocido pero al mejorar, sustancialmente, las condiciones ambientales hacen su aparición, nuevamente, hacia el año 2.140 antes de Cristo, pequeñas bandas con un modo de vida cazador-recolector, iniciándose una segunda fase de ocupación precerámica en el mismo asentamiento. Esta segunda fase representa un largo período de habitación conformado, posiblemente, por una serie de ocupaciones sucesivas, de pequeños grupos semisedentarios, a través de mucho tiempo, como lo indica el espesor de 45 a 60 cm. que llegó a tener el suelo que contiene los materiales culturales (estrato 5).

Entre los instrumentos líticos ya no se encuentran las herramientas para enmangar características de la fase anterior; sin embargo, al cuantificar los artefactos es apreciable, en relación a la primera ocupación, el alto porcentaje de fragmentos de cantos rodados y bases o placas para molienda y el aumento de cantos rodados enteros y partidos, machacadores, percutores, desechos de talla y de lascas con huellas de utilización (Fig. 4).

La presencia de una pequeña lasca elaborada en obsidiana, que es un material no propio de la zona, sugiere que estos grupos precerámicos tenían contactos o se desplazaban a otras regiones fuera del área Calima como pudo ser el alto Cauca que es la zona, más cercana a Calima, donde se encuentra esta materia prima; este hecho a su vez insinúa un intercambio muy antiguo entre los hombres precerámicos del suroccidente colombiano (Fig. 4: 11).



**FIGURA 3**

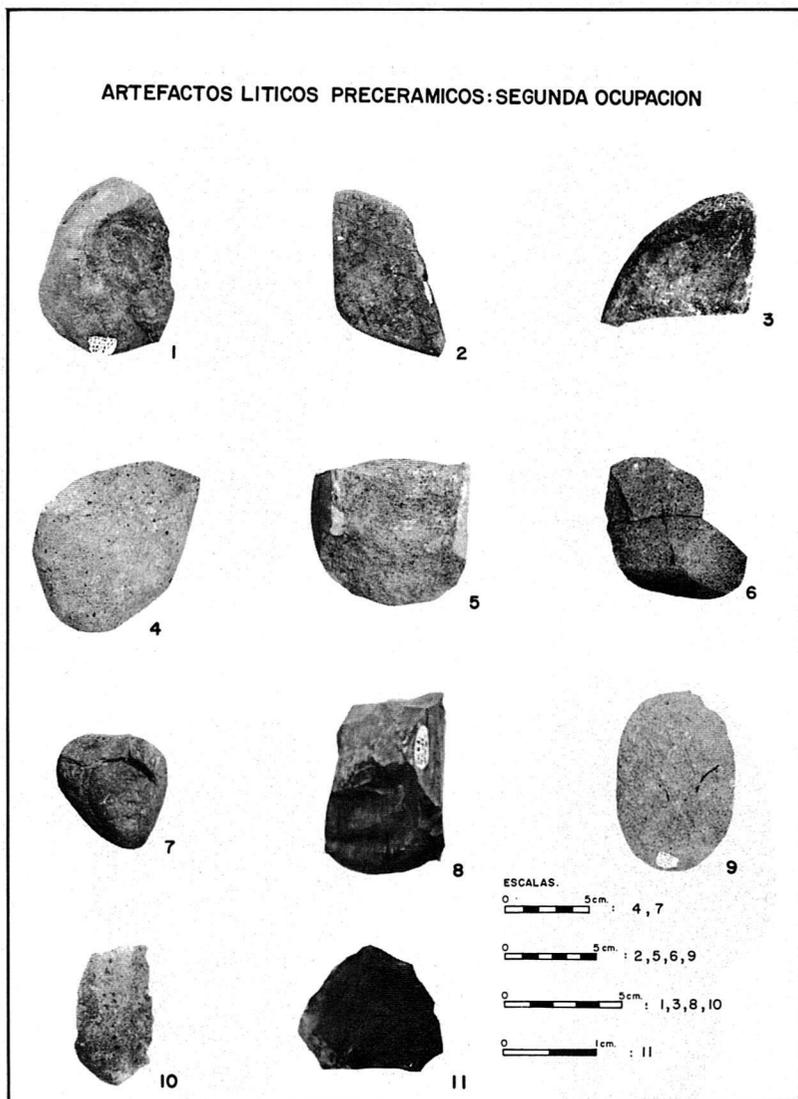
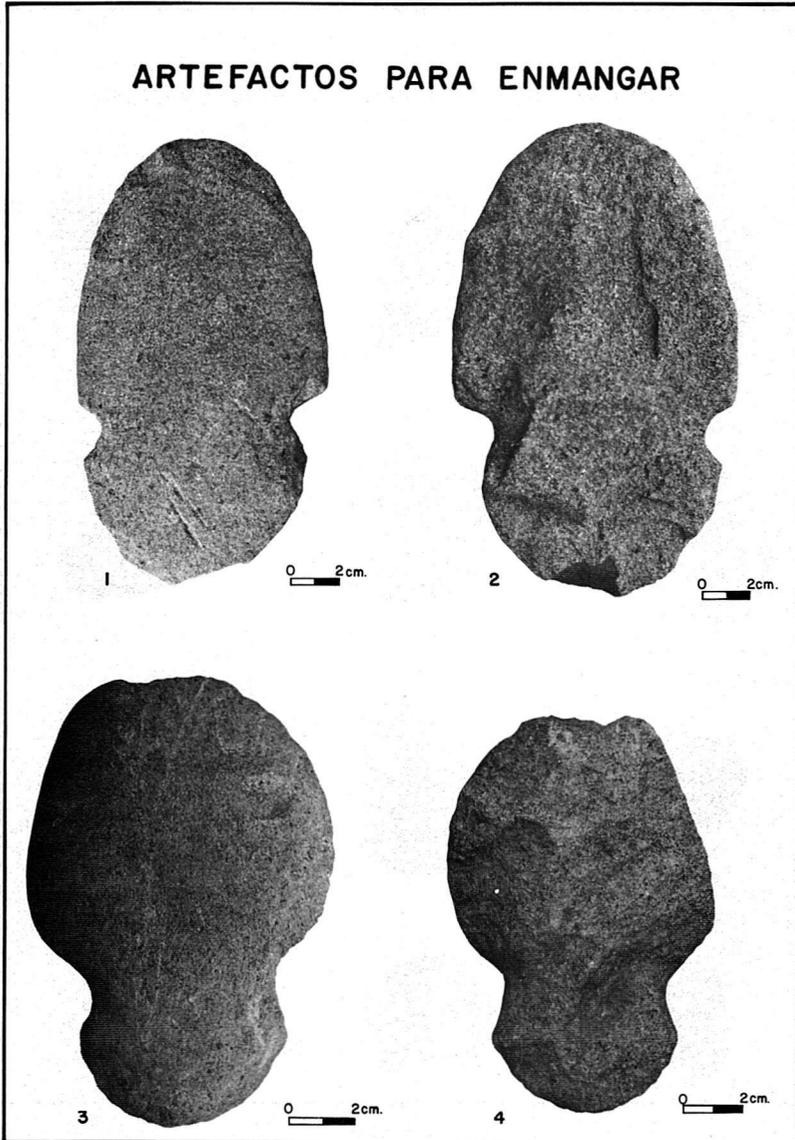


FIGURA 4



**FIGURA 5**

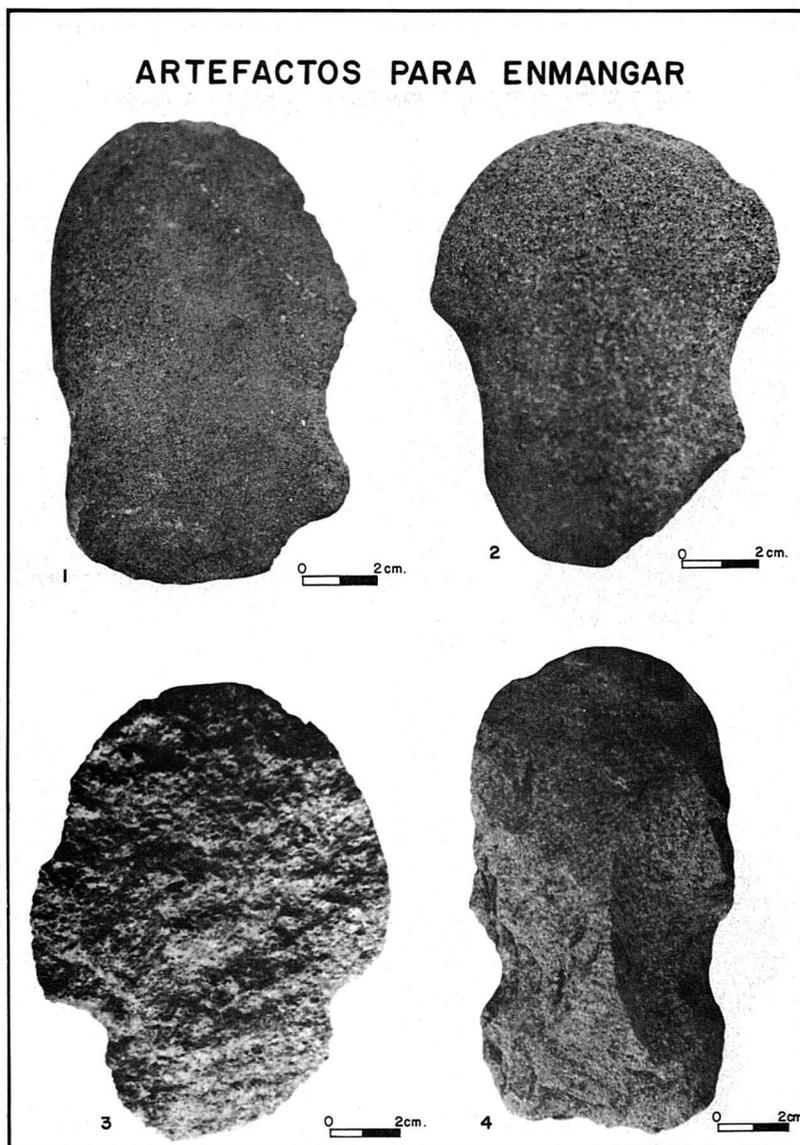
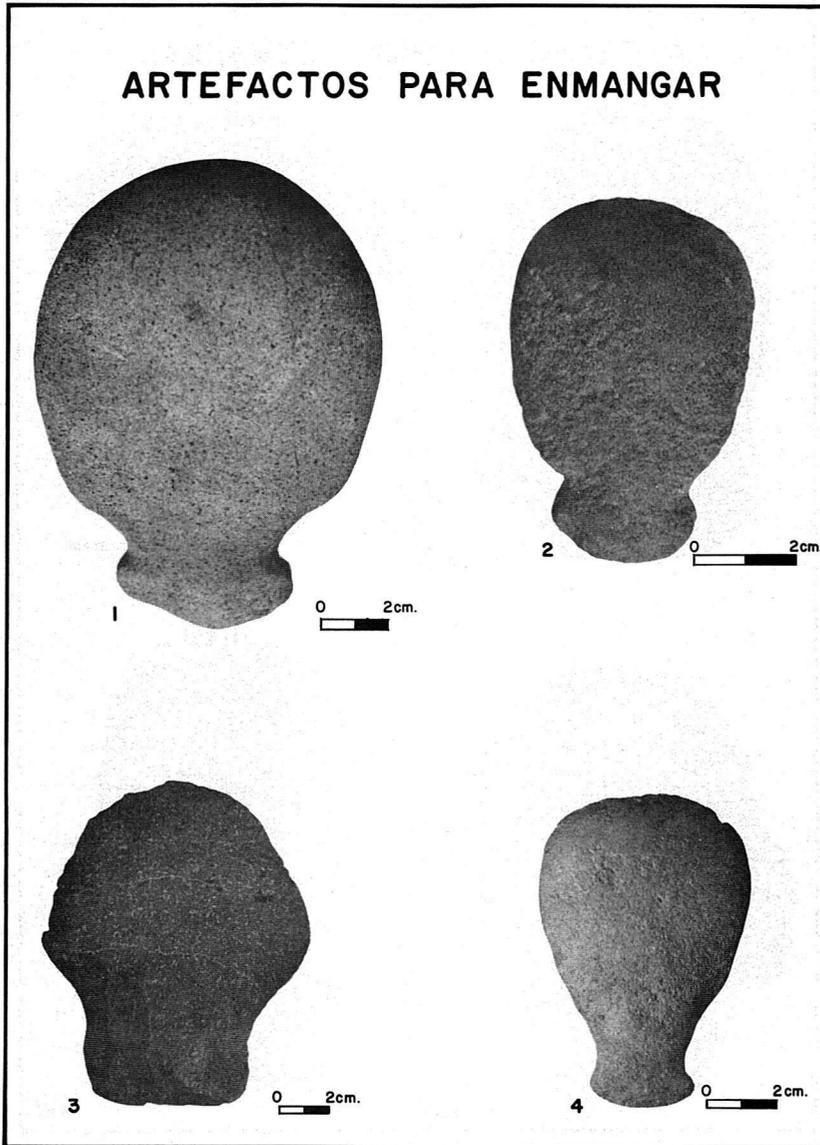


FIGURA 6



**FIGURA 7**

Una mayor cantidad de artefactos apropiados para la preparación de elementos vegetales como raíces, tallos, frutos y semillas, indican que la actividad económica predominante en la región, durante el III milenio antes de Cristo, fue la recolección y que el mantenimiento de estas gentes dependía, evidentemente, más de los recursos vegetales que de la cacería menor, aunque ésta seguía siendo un complemento en su dieta alimenticia.

Investigaciones adelantadas, por los arqueólogos del proyecto Calima, durante 1987 permitieron localizar dos nuevos yacimientos precerámicos que ponen de manifiesto la presencia de cazadores y recolectores en el curso alto del río Calima (sitios arqueológicos El Sauzalito y El Recreo), (Figs. 8 y 9). Para Sauzalito se conocen tres fechas de radiocarbono que sitúan la ocupación humana entre 7.720 y 7.350 años antes de Cristo; en El Recreo la capa cultural fue datada, aproximadamente, entre 6.000 y 5.800 años A.C. (Fig. 10), (Herrera et al. 1988: 3-6). Estas fechas han ampliado la profundidad cronológica, del período precerámico en la región Calima, hasta el VIII milenio antes de Cristo, es decir, hasta los inicios del Holoceno Temprano.

En las excavaciones de estos dos sitios se encontraron los mismos tipos de artefactos líticos hallados en El Pital: herramientas para enmangar, cantos rodados completos y partidos, percutores, machacadores, lascas, bases para molienda, etc. (Figs. 6: 3, 4; 7:1). Aunque los materiales líticos de Sauzalito y El Recreo aún no se han estudiado en su totalidad pueden, de acuerdo con sus rasgos formales y funcionales, ser incluidos en la misma tradición tecnológica establecida para el Calima medio.

La tecnología lítica de las ocupaciones precerámicas que acabamos de describir es extremadamente simple y se caracteriza por estar conformada de fragmentos rudimentarios poco o nada retocados que fueron utilizados en su forma original o trabajados incipientemente a percusión, es decir, sin ninguna modificación especial. A excepción de los instrumentos para enmangar no existen tipos formalmente definibles; en los artefactos hay un predominio de una técnica de percusión directa mal controlada. Instrumentos con retoques a presión o que se hallan hecho por percusión bien controlada no están presentes en los conjuntos estudiados y este utillaje lítico tampoco incluye puntas de proyectil. Debemos admitir que las actividades económicas no debieron haber requerido herramientas demasiado elaboradas y que muchos utensilios fueron hechos en materiales perecederos como la madera y el hueso.

El hombre precerámico de Calima utilizó como materia prima para la elaboración de sus instrumentos de trabajo rocas de origen volcánico que se encuentran en forma de cantos rodados en los ríos y quebradas de la región, siendo este tipo de material no precisamente el de mejor calidad para la manufactura de artefactos líticos; lo cual debió haber influido en el desarrollo de un modelo tecnológico sencillo en el trabajo de la piedra.

A pesar de que el utillaje lítico fue diseñado para extraer productos del bosque carecemos de otras evidencias directas como restos de plantas y animales pues éstos no se conservan en suelos tan ácidos como los de Calima, situación que dificulta la explicación arqueológica, y aunque es bastante difícil tratar el tema del cultivo de las plantas para una época tan temprana, pues en los sitios excavados hace falta el análisis de polen y fitolitos, el cual podría proporcionar otro tipo de información, que haría más confiable en este momento la interpretación del precerámico de la zona Calima. Sin embargo, en los sedimentos pantanosos del valle de El Dorado se han realizado estudios de polen (Monsalve, 1985); estos resultados y las fechas de radiocarbono indican que entre el V y el IV milenio antes de Cristo los signos de domesticación de vegetales aumentan, pues para esta época es evidente, según el polen, el cultivo de maíz (*Zea Mayz*) en este valle que se localiza cerca de los sitios precerámicos que se han encontrado y excavado en la región Calima. Estos datos de polen nos permiten suponer, especulativamente, que los habitantes precerámicos de la región Calima realizaban prácticas agrícolas que comprendían el cultivo de maíz y de otras plantas tropicales.

Los sitios precerámicos de la región Calima poseen una misma tradición tecnológica la cual persistió entre el VIII y el III milenio antes de Cristo, con pocas modificaciones en los artefactos, pues en los asentamientos del alto y medio Calima se encuentran los mismos tipos de útiles, sugiriendo que los habitantes precerámicos de Calima tenían un patrón cultural similar determinado por cierto modo de subsistencia basado en la recolección, la cacería de mamíferos medianos y pequeños y en el uso de ciertas especies vegetales primitivas por medio de alguna incipiente forma de horticultura tropical, que incluía plantas sembradas en pequeños campos o huertas alrededor de los campamentos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, para el período precerámico de la región Calima, podemos afirmar que desde el punto de vista tecnológico la industria lítica de Calima es, notablemente, diferente a las industrias líticas que se han estudiado en la sabana de Bogotá y en el Valle del Magdalena, o sea que los grupos precerámicos de Calima poseían otra tradición tecnológico-cultural distinta a la que desarrollaron los habitantes precerámicos del altiplano oriental y del valle del Magdalena.

Sitios que incluyen en su utillaje una tecnología lítica que se asemeje a la tradición precerámica que se ha propuesto para Calima han sido encontrados y descritos, anteriormente, en regiones con condiciones ecológicas semejantes, en yacimientos con evidencias de alfarería incipiente, como Los Arboles y La Balsa en el Valle de Popayán (Fig. 9), (Gnecco, 1981-1982; Méndez, 1985); y en ambientes geográficos diferentes como son los asentamientos de la cultura Las Vegas en la costa Pacífica Ecuatoriana (Stoher, 1985A-B) y las fases Talamanca y Boquete, del río Chiriquí, en el piedemonte de la costa Pacífica Panameña (Ranere, 1980).

## SITIOS PRECERÁMICOS EN LA REGION CALIMA

151

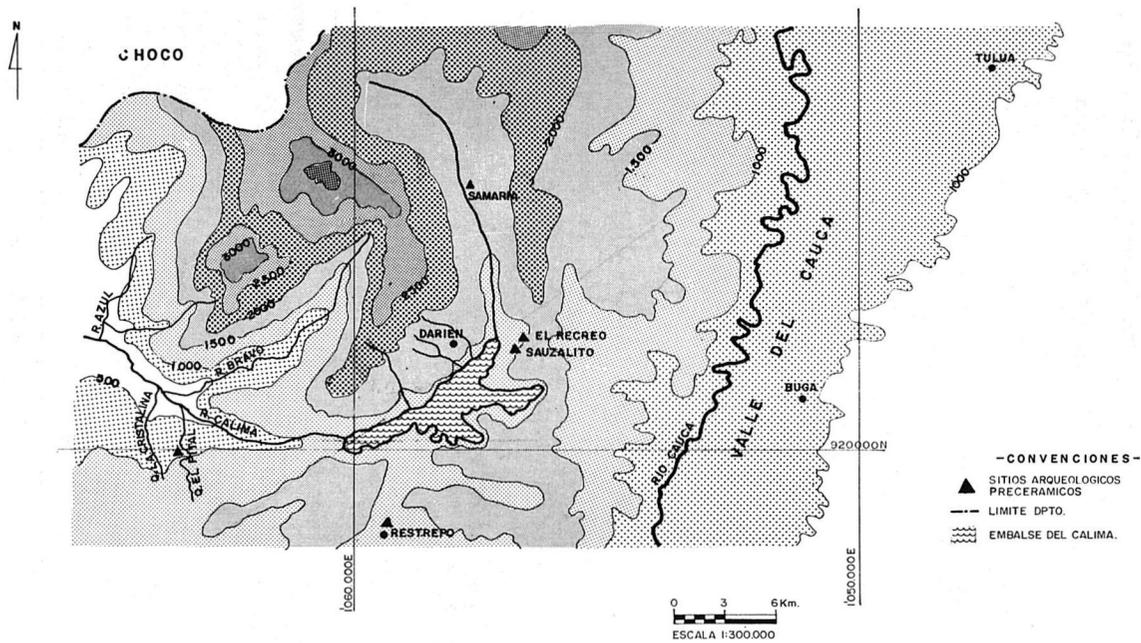


FIGURA 8

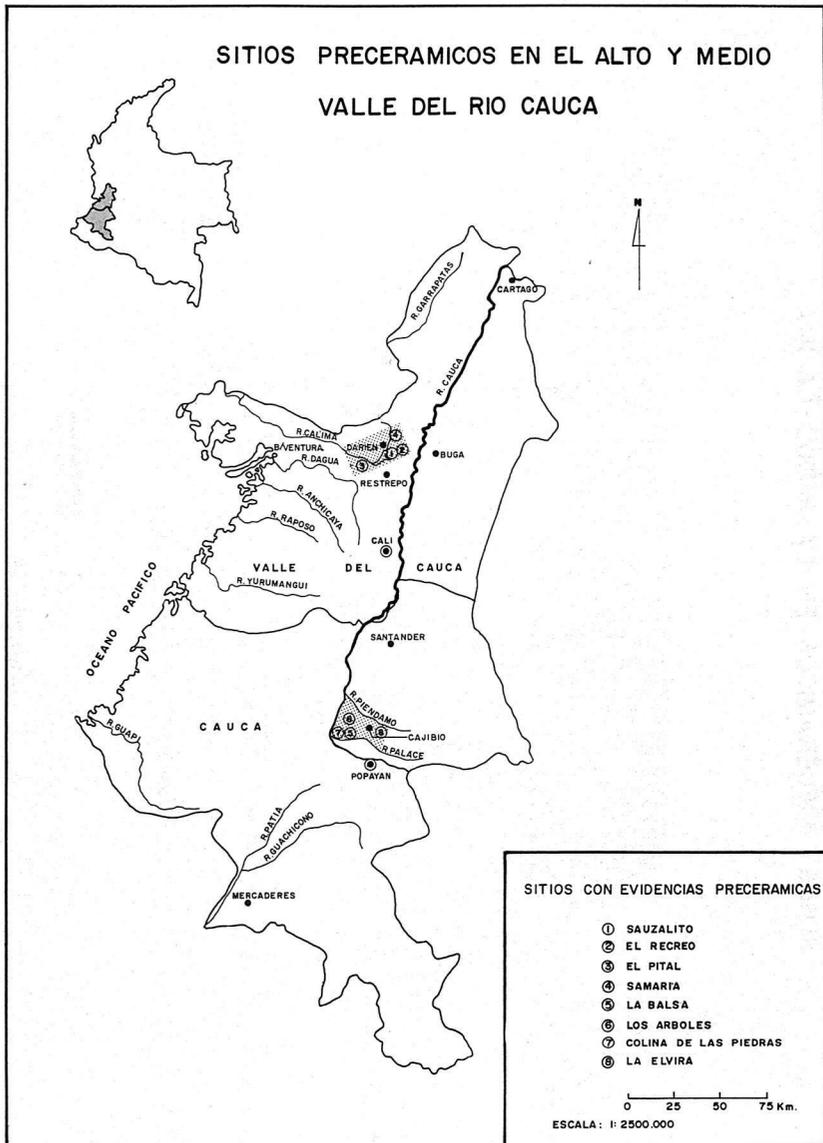
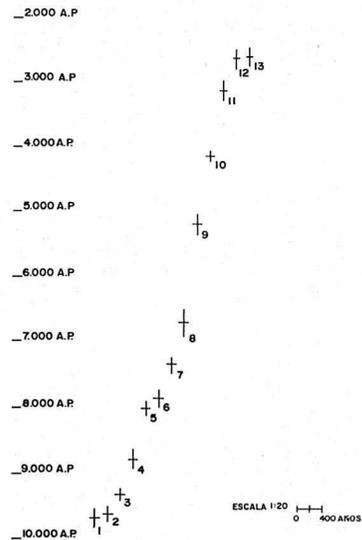


FIGURA 9

FECHAS DE RADIOCARBONO PARA EL PRECERAMICO EN EL  
SUROCCIDENTE DE COLOMBIA

Nº	Nº LABORATORIO	FECHAS EN AÑOS A.P.	SITIO Y CONTEXTO	REFERENCIA
1	BETA - 23476	9.670 ± 150	SAUZALITO, DARIEN. TR.III, NIVEL 7	HERRERA ET.AL., 1988
2	BETA - 23475	9.600 ± 110	SAUZALITO, DARIEN. TR.III, NIVEL 5	HERRERA ET.AL., 1988
3	BETA - 18441	9.300 ± 100	SAUZALITO, DARIEN. SONDEO	BRAY ET. AL., 1987
4	BETA - 26018	8.750 ± 160	EL RECREO, DARIEN. PALEOSUELO.	HERRERA ET.AL., 1988
5	BETA - 26019	7.980 + 120	EL RECREO, DARIEN. K 30, 80-96cm.	HERRERA ET.AL., 1988
6	BETA - 26020	7.830 + 140	EL RECREO. DARIEN. N 28, 50-60 cm.	HERRERA ET.AL., 1988
7	BETA - 13348	7.310 + 140	EL PITAL, RESTREPO. TR. I 220-230 cm. ESTS. 7A-7B	SALGADO, 1986
8	GRN. - 13073	6.680 + 230	EL DORADO, RESTREPO. DIAG. POLEN ZONA 4B 101cm.	MONSALVE EN BRAY ET. AL., 1987
9	GRN. - 12835	5.150 + 180	LUSITANIA, RESTREPO, DIAG. POLEN ZONA 5A 71-81cm.	MONSALVE, 1985
10	BETA - 16839	4.090 + 90	EL PITAL, RESTREPO. TR. VI 170-190 cm. EST. 5	SALGADO, 1986
11	IAN. - 126	3.070 + 150	LA Balsa, CAJIBIO. TR. I - SBI 0-20 cm.	MENDEZ, 1985
12	I - 12993	2.570 + 160	COLINA DE LAS PIEDRAS, CAJIBIO. TR. 2	LAHITTE, 1983
13	IAN. - 127	2.550 + 160	LA Balsa, CAJIBIO. PI-SB 20-60 cm.	MENDEZ, 1985

OBTENIDAS SOBRE CARBON VEGETAL EN AÑOS A.P., SIN CALIBRAR.



GRAFICA 10

Stother (1985A-B) ha definido la tradición del noroeste de Suramérica, la cual comprende complejos precerámicos que desarrollaron una tecnología lítica simple sin instrumentos bifaciales que estaba orientada a la fabricación de herramientas para la recolección de recursos vegetales, para el trabajo sobre madera, materiales perecederos y a la labranza por los artefactos para enmangar de piedra y con una subsistencia generalizada basada en la explotación de diferentes medios ambientes (Salazar, 1984). Esta tradición debe tener sus orígenes en una adaptación cultural temprana a la selva tropical la cual se difundió, a partir de Centro América, durante el pleistoceno tardío (Ranere, 1976-1977 citado por Stother, 1985A: 12-13).

Según sus contenidos culturales las ocupaciones precerámicas de la cuenca media y del valle alto del río Calima pueden asociarse, tentativamente, a esta tradición caracterizada por la presencia de artefactos líticos de tecnología muy simple. Sin embargo, la falta de sitios estratificados con evidencias de ocupaciones tempranas en el sur del país (Nariño), en el alto y medio valle del río Cauca y en la costa pacífica colombiana, dificulta, por ahora, el establecimiento de relaciones claras entre los asentamientos precerámicos de Calima, en la cordillera occidental de Colombia y los complejos líticos de la costa Pacífica Ecuatoriana y Panameña.

En términos generales los resultados arqueológicos que tenemos, sobre la etapa precerámica de Calima, abren un campo de perspectivas para continuar estudios relacionados con este período cultural en la región y el suroccidente colombiano.

### AGRADECIMIENTOS

Un reconocimiento especial a las directivas de la Corporación Autónoma Regional del Cauca CVC y de el Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas INCIVA por financiar las investigaciones en el Calima medio; a la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de La República, por la financiación de análisis de radiocarbono.

Un especial agradecimiento al Dr. Pedro José Botero (CIAF) por su colaboración en el análisis general de suelos y por sus observaciones en su especialidad; al Dr. Gonzalo Correal (U. Nacional) por su orientación y colaboración en la clasificación de los artefactos líticos.

Agradezco la colaboración de Yolanda Jaramillo por su ayuda en la realización de las figuras y a Evangellique Ahumada por el trabajo de mecanografía.

Por último un especial agradecimiento a los arqueólogos Warwick Bray, Marianne Cardale y Leonor Herrera por permitirme utilizar información no publicada en sus excavaciones precerámicas en Calima; igualmente al arqueólogo Cristóbal Gnecco V. por facilitarme los materiales y resultados de su investigación en el Valle de Popayán; también agradezco los comentarios y sugerencias que sobre este artículo hizo el colega Leonardo Moreno.

## INDICE DE FIGURAS

1. Cuenca media del río Calima, cañón de la quebrada El Pital; al fondo la terraza corresponde al campamento de ocupación precerámica.
2. Terraza del Pital vista en planta desde la loma atrás de la casa. Las depresiones que se observan sobre la superficie son tumbas guaqueadas.
3. **Artefactos líticos precerámicos del Calima medio (El Pital).**  
**Primera ocupación:**
  1. Base o placa para molienda con huellas de carbón, diabasa muy meteorizada; trinchera VI, cuadrícula E, nivel 150-160 cm., estrato 7A.
  2. Base o placa para molienda, tiene desgaste evidente sobre uno de sus lados y sus superficies están impregnadas de un material rojo; diabasa meteorizada; trinchera VI, cuadrícula C, nivel 180-190 cm., estrato 7A.
  3. Percutor impregnado de carbón con señales de utilización y fracturas en sus extremos, diabasa; trinchera V, nivel 190-210 cm., estratos 7A-7B.
  4. Canto rodado, diabasa meteorizada; trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 220-230 cm., estrato 7B.
  5. Canto rodado, diabasa meteorizada; trinchera I, nivel 220-230 cm., estratos 7A-7B.
  6. Fragmento de canto rodado con evidencia de lascado, diabasa; trinchera V, nivel 190-210 cm., estratos 7A-7B.
  7. Fragmento de canto rodado con pequeña escotadura en un extremo y borde curvo, diabasa; trinchera VI, cuadrícula E, nivel 170-180 cm., estrato 7A.
  8. Fragmento de canto rodado con bordes irregulares convergentes y evidencias de lascado, diabasa; trinchera VI, cuadrícula E, nivel 170-180 cm., estrato 7A.
  9. Lasca con borde aserrado, diabasa; trinchera VI, cuadrícula A, nivel 210-220 cm., estrato 7A.
  10. Machacador, diabasa muy meteorizada; trinchera VI, cuadrícula D, nivel 170-180 cm., estrato 7A.
  11. Fragmento irregular fracturado por calor, diabasa; trinchera IV, nivel 150-170 cm., estrato 7B

**4. Artefactos líticos precerámicos del Calima medio (El Pital).****Segunda ocupación:**

1. Percutor con huellas de uso y fractura por sometimiento al fuego, diabasa meteorizada; trinchera VI, cuadrícula E, nivel 120-130 cm., estrato 5.
2. Base o placa para molienda, diabasa; trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 170-190 cm., estrato 5.
3. Fragmento irregular fracturado por calor, diabasa meteorizada; trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 170-190 cm., estrato 5.
4. Canto rodado fragmentado, diabasa meteorizada; trinchera IV, nivel 140-150 cm., estrato 5.
5. Fragmento de canto rodado, diabasa; trinchera IV, nivel 150-160 cm., estrato 5.
6. Fragmento de canto rodado con evidencia de lascado, diabasa; trinchera VII, nivel 180-190 cm., estrato 5.
7. Machacador, presenta desgaste por uso y desconchamiento por sometimiento al fuego, diabasa muy meteorizada; trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 170-190 cm., estrato 5.
8. Raspador terminal elaborado en chert arcilloso, el borde de utilización presenta retoques por percusión simple mal controlada; trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 160-170 cm., estrato 5.
9. Fragmento de canto rodado con evidencia de lascado, diabasa; trinchera I, nivel 170-180 cm., estrato 5.
10. Raedera con reborde aserrado, diabasa; trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 190-200 cm., estrato 5.
11. Desecho de talla en obsidiana, muestra evidencia de lascado; trinchera I, nivel 200-205 cm., estrato 5.

**5. Artefactos líticos precerámicos.****Herramientas para enmangar:**

- 1-2 Con doble muesca lateral profunda, preparada sobre un canto plano-alargado. Su cara anterior (1) conserva toda la superficie original pulida y con evidencias de desprendimiento alrededor del borde como consecuencia del uso; en su cara posterior (2) la superficie original fue desprendida por medio de percusión directa y conserva evidencias de lascado.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, obtenida por guaqueros.

Material: Diabasa.

Longitud: 188 mm.

Anchura máxima: 111 mm.

Anchura entre las muescas: 83 mm.

Sección transversal: Oval.

- 3-4 Con doble muesca lateral, elaborada sobre un canto plano-ovalado, tiene un pedúnculo alargado con bordes paralelos curvos-convergentes; su superficie anterior (3) conserva la totalidad de la corteza y ésta es pulida, la superficie posterior (4) fue percutida y la corteza desprendida totalmente.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, obtenida por guaqueros.

Material: Diabasa

Longitud: 134 mm.

Anchura máxima: 84 mm.

Anchura entre las acanaladuras: 54 mm.

Sección transversal: Oval.

#### 6. Artefactos líticos precerámicos.

##### Herramientas para enmangar:

1. Con doble acanaladura lateral, elaborada sobre un canto plano-alargado mediante percusión directa; su cara anterior evidencia pulido y conserva la totalidad del cortex, mientras que en la cara posterior la corteza fue desprendida por percusión.

Lugar de procedencia: Calima medio, El Pital, trinchera I, nivel 230-240 cm., estratos 7A-7B.

Material: Diabasa

Longitud: 134 mm.

Anchura máxima: 87 mm.

Anchura entre las acanaladuras: 69 mm.

Sección transversal: Oval.

2. Con doble acanaladura lateral obtenida por percusión directa; presenta pulimento hacia su borde curvo y fractura en su plano medio y sus dos caras conservan el cortex.

Lugar de procedencia: Calima medio, El Pital, trinchera VI, cuadrícula Z, nivel 230-240 cm., estrato 7B.

Material: Diabasa

Longitud: 122 mm.

Anchura máxima: 91 mm.

Anchura entre las acanaladuras: 61 mm.

Sección transversal: Oval.

3. Elaborada sobre un canto ovalado con doble muesca lateral, presenta un pedúnculo con bordes paralelos ligeramente curvos, las dos superficies están alteradas por meteorización y desprendimiento del cortex.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, hacienda Sauzalito (Darién), sondeo realizado por un aficionado. (Cortesía del proyecto Calima, 1987).

Material: Roca Ignea sin determinar.

Longitud: 135 mm.

Anchura máxima: 110 mm.

Anchura entre las acanaladuras: 65 mm.

Sección transversal: Oval.

4. Con doble muesca lateral, elaborada sobre una roca plana-alargada, el borde es totalmente curvo y sus dos superficies presentan evidentes desprendimientos o lascado por percusión directa.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, hacienda El Recreo (Darién), cuadrícula K-30 nivel 80-90 cm.

Posición estratigráfica: Base del horizonte B (Información proporcionada por el proyecto Calima, 1988).

Material: Roca Ignea sin determinar.

Longitud: 138 mm.

Anchura máxima: 73 mm.

Anchura entre las muescas: 52 mm.

Sección transversal: Oval.

## 7. Artefactos líticos precerámicos.

### Herramientas para enmangar:

1. Elaborada sobre un canto ovalado, presenta sus dos superficies finamente pulimentadas y un borde de trabajo totalmente curvo; las dos muescas laterales son angostas pero profundas, el pedúnculo es corto y sus bordes son convergentes y curvos.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, hacienda El Recreo (Darién), cuadrícula No. 28, nivel 50-60 cm.

Posición estratigráfica: Parte media del horizonte B.

(Información proporcionada por el proyecto Calima, 1988).

Material: Roca Ignea sin determinar.

Longitud: 141 mm.

Anchura máxima: 106 mm.

Anchura entre las muescas: 45 mm.

Sección transversal: Oval.

2. Elaborada con un pequeño canto ovalado, ambas superficies están finamente pulimentadas, su borde de trabajo es totalmente curvo, el pedúnculo es corto con bordes convergentes curvos; las dos muescas laterales son de forma angosta y profunda.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, hacienda Samaria (Darién); sondeo no controlado, realizado por guaqueros.

Material: Diabasa

Longitud: 73 mm.

Anchura máxima: 48 mm.

Anchura entre las muescas: 25 mm.

Sección transversal: Oval.

3. Elaborada sobre un canto ovalado-alargado, presenta doble acanaladura lateral amplia y poco profunda; el borde es de forma curva con pequeñas muescas, su cara anterior conserva la corteza original pulida pero en el pedúnculo la superficie fue lascada; en la cara posterior el cortex fue desprendido por medio de percusión directa y conserva evidencias de lascado.

Lugar de procedencia: Alto río Calima, hacienda Samaria (Darién); sondeo no controlado, realizado por guaqueros.

Material: Diabasa

Longitud: 130 mm.

Anchura máxima: 105 mm.

Anchura entre las muescas: 65 mm.

Sección transversal: Oval

4. Elaborada en una pequeña piedra ovalada-alargada, las dos superficies presentan pulimento, el borde del artefacto es totalmente curvo, las dos acanaladuras laterales son anchas y poco profundas, el pendúnculo es corto y de bordes curvos-convergentes.  
Lugar de procedencia: Alto río Calima, Restrepo; colección de Bernardo Rendón.  
Material: Diabasa  
Longitud: 90 mm.  
Anchura máxima: 60 mm.  
Anchura entre las muescas: 24 mm.  
Sección transversal: Oval.
8. Mapa con la localización de sitios precerámicos con evidencias de hachas acanaladas en la región Calima.
9. Mapa con la localización de los sitios precerámicos en el alto y medio Valle del río Cauca.
10. Fechas de radiocarbono para el período precerámico en la región Calima.

#### BIBLIOGRAFIA

- ARDILA C., Gerardo Ignacio. Chía un sitio precerámico en la sabana de Bogotá. **Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales**, Banco de La República, N° 26, Bogotá, 1984.
- BARRERO Lozano, Darío. Geology of the central western cordillera, west of Buga and Roldanillo, Colombia. **Publicaciones geológicas especiales del Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras**, Bogotá, 1979.
- BOTERO, Pedro. Characterization and general history of the formation of the soils of the valley of El Dorado. Archaeologisch-ethnologisches projekt im westlichen Kolumbien, Sudamerika. **Periodische publikation der vereinigung Pro-Calima**, N° 4, pp. 27-36. Basel, 1985.
- BRAY, Warwick y Edward Moseley. Una secuencia arqueológica en las vecindades de Buga, Colombia. **Cespedesia**, Vol. V Nos. 17-18, Cali, 1976.
- BRAY, Warwick. **Projectile points from the Colombian Andes**. Mimeo. 1982.
- BRAY, Warwick; Leonor Herrera y Marianne Cardale de Schrimppff. Archaeologisch-ethnologisches projekt im westlichen Kolumbien, Sudamerika. **Periodische publikation der vereinigung Pro-Calima**, Nos. 1, 2, 3, 4 y 5, Basel, 1983-1988.

- BRUHNS, Karen Olsen; Oscar Osorio y Ole Christiansen. A projectile point from the department of Quindío. **Ñawpa Pacha**, N° 14, pp. 69-72. Berkeley, 1970.
- CAICEDO, María Isabel y Marianne Cardale de Schrimppff. **Siete mil años de historia en Calima**. Catálogo para acompañar la exposición del Museo del Oro. Cali, 1986.
- CARDALE de Schrimppff, Marianne; Leonor Herrera y Warwick Bray. **Introducción a la Cultura Ilama (investigaciones arqueológicas en sitios del formativo tardío en el alto río Calima, cordillera occidental, Colombia)**. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de La República. Informe final, sin publicar, Bogotá, 1985.
- CARDALE de Schrimppff, Marianne. La Cultura Ilama, resultados recientes. **Boletín de Arqueología**. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de La República. Año 1, N° 3, pp. 35-48. Bogotá, 1986.
- COOKE, Richard; Dolores Piperno y Otros. La influencia de las poblaciones humanas sobre los ambientes terrestres de Panamá entre 10.000 a. C. y el 500 d. C. En: **Agonía de la naturaleza**. Smithsonian Tropical Research Institute, Panamá, 1985.
- CORREAL Urrego, Gonzalo y Thomas Van der Hammen. Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama, 11.000 años de prehistoria en la sabana de Bogotá, **Banco Popular, Bogotá**, 1977.
- CORREAL Urrego, Gonzalo. Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos de Nemocón y Sueva. **Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales**, Banco de La República, N° 3, Bogotá, 1979.
- Evidencias culturales y megafauna pleistocénica en Colombia. **Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales**, Banco de La República, N° 12, Bogotá, 1981.
- CORREAL Urrego, Gonzalo y María Pinto. Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón, Cundinamarca. **Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales**, Banco de La República. N° 18, Bogotá, 1983.
- DOMINGUEZ, Camilo. Apuntes sobre el origen y difusión de las principales plantas precolombinas cultivadas en Colombia. **Maguare**, revista del departamento de Antropología, Universidad Nacional. N° 1, Bogotá, 1981.
- DUQUE Gómez, Luis y Julio César Cubillos. Arqueología de San Agustín, Alto de lavapatas. **Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales**, Banco de La República, N° 36, Bogotá, 1988.

- ESPINAL, Luis y Elmo Montenegro. Formaciones vegetales de Colombia, **Instituto Geográfico "Agustín Codazzi"**, departamento Agrológico, Bogotá, 1963.
- GNECCO, Cristóbal. **Excavaciones arqueológicas en Los Arboles, Cajibío-Cauca**. Universidad del Cauca. Tesis de grado, sin publicar, Popayán, 1981.
- . **Los Arboles un sitio en el Valle de Popayán**. Manuscrito sin publicar, Popayán, 1982.
- GNECCO, Cristóbal y Héctor Salgado López. Adaptaciones Precerámicas en el Sur-Occidente de Colombia. **Boletín del Museo del Oro**. N° 24, pp. 34-53. Bogotá, 1989.
- HERRERA, Leonor; Marianne Cardale de Schrimppff y Warwick Bray. El hombre y su medio ambiente en Calima. **Revista colombiana de Antropología**, Vol. XXIV (años 1982-83), Bogotá, 1984.
- HERRERA, Leonor; Warwick Bray; Marianne Cardale de Schrimppff y Pedro Botero. **Nuevas fechas de radiocarbono para el precerámico en la cordillera Occidental de Colombia**. Ponencia presentada al 46º Congreso Internacional de Americanistas. Ms. sin publicar, Amsterdam, 1988.
- ILLERA Montoya, Carlos y Cristóbal Gnecco Valencia. Puntas de proyectil en el Valle de Popayán. **Boletín del Museo del Oro** N° 17, pp. 44-57. Bogotá, 1986.
- LAVALEE, Daniele. La ocupación prehistórica de las altas tierras andinas. **En revista Arqueología**, Nos. 1 al 4, Bogotá, 1987.
- MENDEZ Gutiérrez, Miguel. Arqueología de un sitio transicional en el Valle de Popayán, La Balsa-Cajibío, Cauca. **Ed. López**, Popayán, 1985.
- MONSALVE, José A pollen core from the hacienda Lusitania. Archaeologisch-ethnologisches projekt im westlichen Kolumbien, Sudamerika. **Periodische publikation der vereinigung Pro-Calima**, N° 4, pp. 40-44. Basel, 1985.
- PATIÑO Rodríguez, Aníbal. Hacia una crisis ecológica en el Valle del Cauca. **Boletín del Departamento de Biología**. Universidad del Valle, Vol. 3, N° 2, Cali, 1971.
- PATIÑO Castaño, Diógenes y Cristóbal Gnecco Valencia. **Arqueología del Valle del Cauca-Colombia**. Manuscrito sin publicar, Popayán, 1984.
- PLAZAS, Clemencia y Ana María Falchetti. Tradición metalúrgica del suroccidente colombiano. **Boletín del Museo del Oro**, N° 14, Bogotá, 1983.
- RANERE, Anthony J. Stone tools and their interpretation. En: **Adaptive radiations in prehistoric Panama**, Ed. por O. F. Linares y A.J.

- Ranere, pp. 118-137. Peabody museum of archaeology and ethnology, Harvard university, Cambridge, 1980.
- REICHEL Dolmatoff, Gerardo. Arqueología de Colombia, un texto introductorio. **Fundación segunda expedición botánica**, Bogotá, 1986.
- SALAZAR, Ernesto. Cazadores recolectores del antiguo Ecuador. **Edición del Museo del Banco Central del Ecuador**. Cuenca, 1984.
- SALGADO López, Héctor. Investigaciones arqueológicas en el curso medio del río Calima, cordillera Occidental, Colombia **Boletín de Arqueología**. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de La República. Año 1, N<sup>o</sup> 2, pp. 3-15. Bogotá, 1986.
- Medio Ambiente y Asentamientos Humanos Prehispánicos en el Calima Medio. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, INCIVA. Cali, 1989.
- STOTHERT, Karen E. **Los cazadores y recolectores tempranos de la Costa del Ecuador**. Ponencia, 45<sup>o</sup> Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá, 1985A.
- The preceramic Las Vegas culture of coastal Ecuador. **American antiquity**, Vol. 50, N<sup>o</sup> 3, pp. 613-637, 1985B.