

ARQUEOLOGÍA DE RESCATE EN LA LÍNEA DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA SAN CARLOS (Antioquia) - COMUNEROS (Barrancabermeja)

*Por: Carlos Eduardo López Castaño
Luis Eduardo Nieto A.
Heidy Correcha*

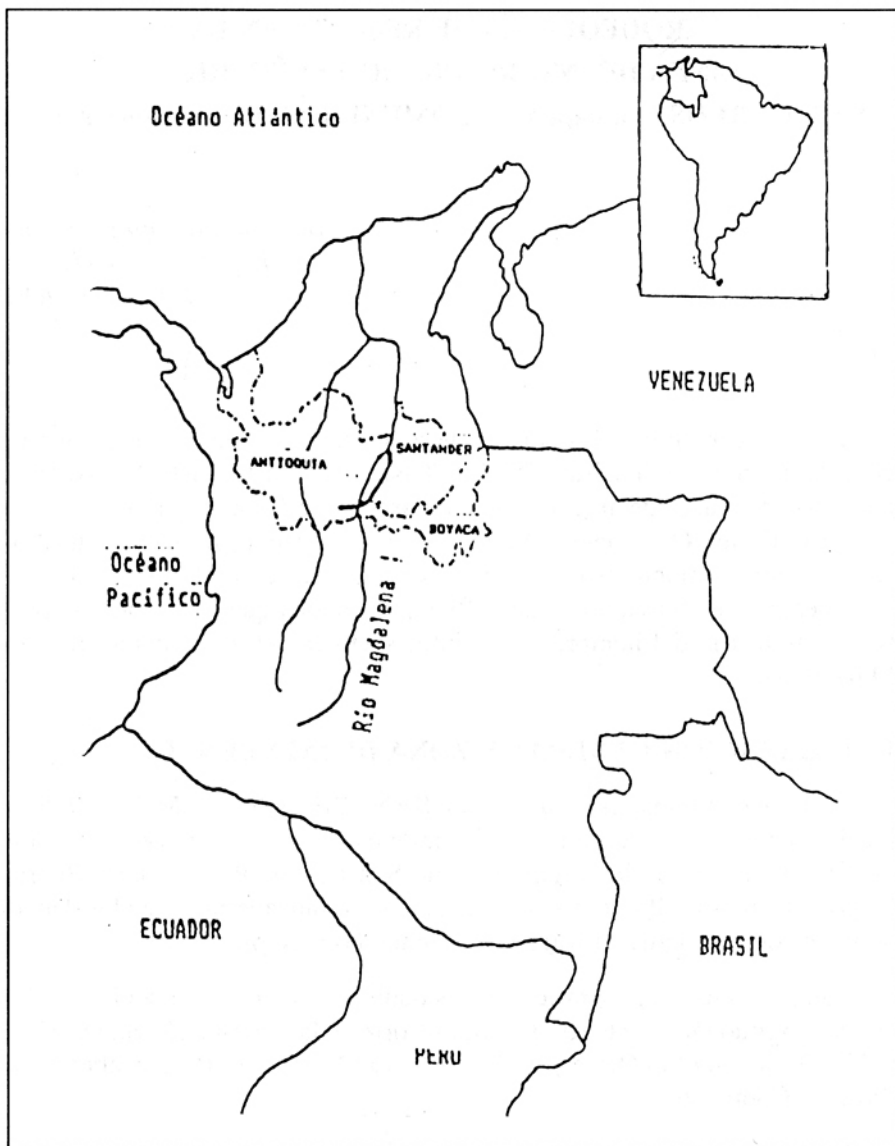
En cumplimiento de las normas de protección ambiental y de preservación del patrimonio histórico INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. ISA, contrató un estudio de arqueología a lo largo de la zona de influencia de la línea San Carlos-Comuneros. Durante 65 días de terreno, se efectuaron labores de reconocimiento prospección y excavaciones en un transecto de 175 km lineales. Se obtuvieron significativos resultados que corroboran la presencia milenaria del hombre en distintos sectores del valle medio del río Magdalena.

LOCALIZACIÓN GENERAL Y ZONA DE INFLUENCIA

La Línea de transmisión a 230 KV SAN CARLOS - COMUNEROS se localiza en el centro del territorio colombiano; el espacio atravesado comprende territorios de los municipios de San Carlos, Puerto Nare, Puerto Boyacá, Cimitarra, Puerto Parra, Simacota y Barrancabermeja, en los departamentos de Antioquia, Boyacá y Santander. (ver mapas 1 y 2).

Las coordenadas geográficas de los puntos extremos del trazado son 74º 50' de longitud Oeste y 6º 10' de latitud Norte en la Subestación San Carlos, y 73º 53' de longitud Oeste y 7º 20' de latitud Norte para Barrancabermeja, estación Comuneros.

La zona de influencia directa comprende específicamente el corredor de servidumbre de la línea, con 175 km de largo y 32 m de ancho, donde se construirán 413 torres; igualmente se consideran los accesos y centros de acopio de materiales y una zona de influencia indirecta que involucra las áreas adyacentes con similares condiciones fisiográficas, las cuales constituyen el entorno regional.



MAPA 1



MAPA 2

ZONIFICACIÓN

El área de influencia de la línea pudo ser zonificada, teniendo en cuenta las características predominantes del paisaje y la delimitación de cuencas hidrográficas. Basados en anteriores estudios (ISA, 1992) se planteó la división por zonas relativamente homogéneas así:

Zona No. 1: Subestación San Carlos - Río Nare (Torres 2 a 33)

Zona No. 2: Río Nare - Río Magdalena (Torres 33 a 64)

Zona No. 3: Río Magdalena - Río Opón (Torres 65 a 300)

Zona No. 4: Río Opón - Subestación Comuneros (torres 300 a 413)

Para efectos específicos de la metodología implementada se decidió trabajar con dos equipos de arqueólogos, cada uno de ellos encargado de un tramo. Estos quedaron definidos así:

Tramo No. 1: Central San Carlos - Río Carare (Torres 2-224)

Tramo No. 2: Río Carare - Subestación Comuneros (Torres 225-413).

Esta subdivisión del personal facilitó básicamente los desplazamientos a los sitios de trabajo tomando como bases semi-permanentes las poblaciones de Barrancabermeja, Puerto Berrío, Puerto Boyacá y Puerto Nare.

LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

La prospección realizada implicó un recorrido a pie la mayoría de los puntos donde se ubicarían las torres. Además del mojón que indica el centro de la torre, se buscó contextualizar el espacio, considerando los alrededores. Se llenó una ficha indicando las principales características de los sitios de torre.

Se realizaron pozos de sondeo llevando un adecuado control de la profundidad y asociaciones de los vestigios. Fueron encontradas variaciones de acuerdo a la posición de los yacimientos y a la antigüedad de los mismos.

Los cortes estratigráficos se excavaron meticulosamente, recuperando individualmente cada uno de los vestigios. Estos fueron dibujados a escala en fichas milimetradas y fotografiados en diapositiva y papel color, tomando con precisión su posición espacial. Los materiales arqueológicos recuperados fueron debidamente empacados en bolsas, marcadas con el número correspondiente de torre, posteriormente fueron lavados, marcados y analizados preliminarmente.

De fundamental importancia fue el hecho de dialogar con los obreros encargados de abrir los huecos para las torres, pues se les comunicó el interés de recuperar los posibles hallazgos de vestigios arqueológicos.

CARACTERIZACIÓN ARQUEOLÓGICA REGIONAL

El trazado de la Línea de Interconexión Eléctrica San Carlos -Comuneros en sus 175 km lineales, cruza paisajes de gran diversidad. Es pertinente hacer una breve mención a los retos que ha tenido que sortear la ingeniería para efectuar obras de infraestructura en el Magdalena Medio, tales como el ferrocarril, los oleoductos, las carreteras, etc. En general se han buscado rutas naturales que eviten al máximo las zonas más inestables e inundables, es decir aquellos sectores de formación geológica reciente o cuaternaria, los cuales corresponden a zonas sujetas a la influencia cambiante del río Magdalena y de los ríos que descienden de las cordilleras. Caso similar se da en las alternativas propuestas para la construcción de esta línea.

Al proyectar hacia el pasado la pregunta acerca de la presencia y movilización humana por estos territorios, necesariamente se tienen que efectuar consideraciones similares en cuanto a las rutas naturales que ofrecieron mayores facilidades para el desplazamiento terrestre o por agua, pues, tanto los valles interandinos, como las corrientes de agua, fueron excelentes vías de penetración.

Con este nuevo estudio se complementa el marco de referencia arqueológico regional y se aumentan las evidencias arqueológicas contextualizadas con los distintos paisajes donde aparecen. Los nuevos datos son fundamentales para sustentar hipótesis respecto al poblamiento, dispersión y las pautas de asentamiento de distintas sociedades que ocuparon este espacio a través del tiempo.

Considerando los aspectos ecológicos y los reportes de hallazgos con que se cuenta, se puede hipotéticamente proponer el siguiente esquema de ocupación de los principales paisajes: el relieve del sector de la Central de San Carlos se caracteriza por constituir una verdadera barrera natural de difícil acceso; en esta zona, la geología es compleja y el paisaje se caracteriza por ser fuertemente abrupto. Algunas estrechas cimas de cerros o montañas, constituyen los escasos sectores donde es factible encontrar vestigios arqueológicos; particularmente se hallaron 5 lascas en chert en una cima intermedia, cercana al río Samaná (Torre 15). A manera de contextualización regional es importante mencionar que más al Norte, al tornarse el paisaje menos abrupto en la zona de El Jordán y Maceo, se ha encontrado cerámica fechada hacia el siglo primero antes de Cristo (IS., 1992). Así mismo en ese sector se han recuperado instrumentos líticos tallados bifacialmente. En esta última zona (al Norte de El Jordán) el paisaje es menos quebrado e incluso el área de Caracolí y el valle del Nus constituyen parte de la ruta escogida para trazar el ferrocarril de Medellín a Puerto Berrío.

Pasando la barrera geográfica del sector del río Samaná Norte, el trazado de la línea San Carlos-Comuneros desciende a un sector caracterizado por colinas redondeadas con amplias cimas. Alcanzando la cota de los 400 m.s.n.m., el paisaje se torna más ondulado, predominando sistemas de colinas de origen terciario, hasta alcanzar la llanura reciente del río Magdalena.

Las observaciones que se vienen recopilando en los últimos años demuestran una amplia dispersión en este sector de geomorfología ondulada de vestigios de grupos de cazadores-recolectores precerámicos, así como la ausencia de evidencias arqueológicas de poblaciones alfareras. En los puntos donde la erosión ha denudado el suelo, afloran lascas y núcleos tallados por el hombre sobre chert y cuarzo. La Torre 40 y sus inmediaciones ejemplifican este tipo de sitios arqueológicos. Sin embargo, la densidad de artefactos tampoco fue muy alta, lo que indicaría una utilización del espacio principalmente como área de cacería, pero posiblemente una predilección para asentamientos más permanentes o vivienda en sitios ubicados en la cota más baja en las amplias terrazas cercanas al Magdalena. **(Ver Foto 1).**

Un yacimiento que subsiste como ejemplo de lo que fueron extensas localidades arqueológicas hoy destruidas por la acción de la minería, lo constituye el yacimiento ubicado en inmediaciones a las Torres 46 y 48. Allí aflora superficialmente un conjunto de artefactos de gran interés, entre los que se destacan instrumentos finamente retocados utilizando una desarrollada tecnología de percusión controlada. La cronología obtenida a partir de carbón asociado a instrumentos excavados en un pequeño sondeo, corrobora la ocupación de estas terrazas hacia el onceavo milenio. Una muestra analizada dio la siguiente fecha:

Beta-70040	Torre 46	10.400 +/- 60 BP
CAMS-11742		(Charred material)
	(C13 adjusted age)	10.350 +/- 60 BP

Es posible efectuar comparaciones con estudios ya adelantados en la región, pues los asentamientos, materiales y cronología son similares a los reportados y fechados en los vecinos Municipios de Puerto Berrío y Yondó (López, 1991, 1992). Un aspecto fundamental de este sitio es la estratificación que muestra desde materiales cerámicos hacia la superficie hasta evidencias precerámicas en los niveles inferiores.

Cerca a los ríos Nare y Magdalena existen también evidencias de antiguos asentamientos de grupos ribereños. Desafortunadamente la gvaquería ha destruido varias tumbas con pozo y cámara lateral. Se ha encontrado cerámica tardía del tipo Colorados, asociada a líticos tallados en chert. En este

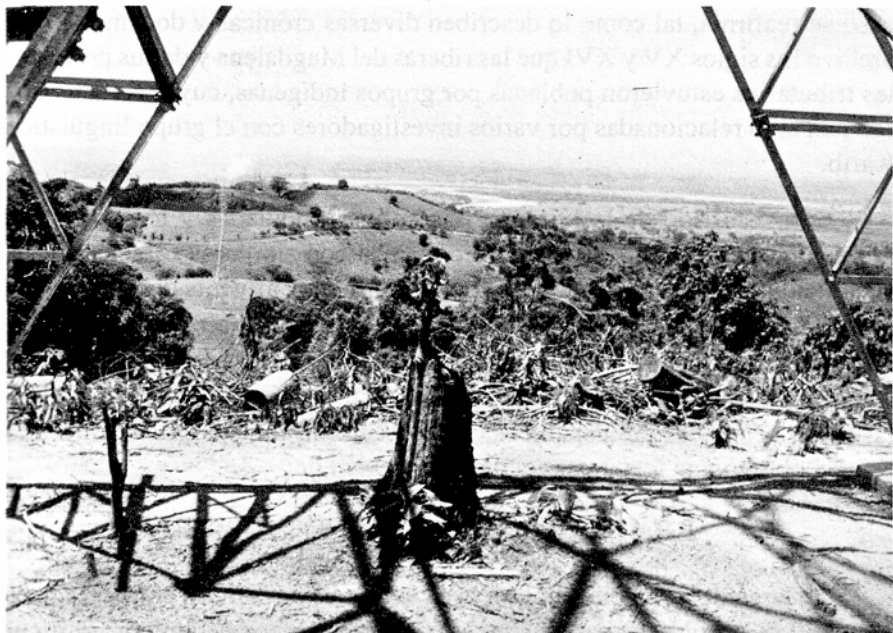


FOTO 1. Paisaje predominante en el sector de Puerto Nare. Sistemas de colinas de origen terciario, hasta alcanzar las amplias terrazas cercanas al río Magdalena.



FOTO 2. Terraza alta del río Ermitaño, afluente del Magdalena, donde se construyó la Torre 75. En este sector fueron múltiples los hallazgos de cerámica y lítico.

caso se reafirma, tal como lo describen diversas crónicas y documentos de archivo los siglos XV y XVI que las riberas del Magdalena y de sus principales tributarios estuvieron pobladas por grupos indígenas, cuyas características han sido relacionadas por varios investigadores con el grupo lingüístico Karib.

En el recorrido de la línea por las colinas onduladas y terrazas en la margen oriental del río se encontró cerámica con similares características. En inmediaciones a una terraza alta del río Ermitaño, afluente del Magdalena fueron múltiples los hallazgos de cerámica y lítico. Una excavación en el área donde se construirá la torre 75 demostró la existencia de un piso cultural y fue hallada una vasija completa que aportó información fundamental acerca de los ocupantes prehispánicos de este sector hacia el siglo X de nuestra era. Se obtuvo una fecha para el nivel 20-25 cm de:

Beta-70041 Torre 75 900 +/- 80 BP

A lo largo de un extenso transecto en las cimas de colinas, entre las torres 75 a 182 se encontraron artefactos líticos y fragmentos cerámicos. Particularmente, en una terraza del río San Juan, Torre 182, apareció abundante material lítico y también se encontró cerámica. Los líticos recuperados en superficie y en un contexto excavado de un taller, constituyen una colección integral que puede proporcionar un conjunto de referencia para conocer detalladamente con análisis especializados la tecnología desarrollada para su obtención. **(Ver Foto 2).**

En cercanías al río Carare, en un paisaje ondulado colindante con el valle aluvial de la quebrada el Águila, se ubicaron sitios arqueológicos en sectores elevados hoy sujetos a intensa erosión. Los yacimientos localizados están al borde del bajo y se destacan por la presencia de lascas y núcleos. La cronología obtenida indica la presencia de grupos agroalfareros hacia el siglo cuarto de nuestra era, posiblemente anteriores al desarrollo del llamado «horizonte urnas funerarias». Una muestra de carbón asociada a materiales cerámicos dio el siguiente resultado:

Beta-70043 Torre 209 1.580 +/- 80 BP

Entre los ríos Carare, Guayabito y Opón predomina una amplia llanura con extensas zonas inundables en épocas de lluvias. En estos sectores no fue común el hallazgo de evidencias arqueológicas. Esto sugiere que la mayoría de los vestigios se encuentran principalmente en sectores ribereños, tal como fue reseñado en investigaciones adelantadas en la cuenca media del río Carare (López, 1991). **(Ver Foto 3).**

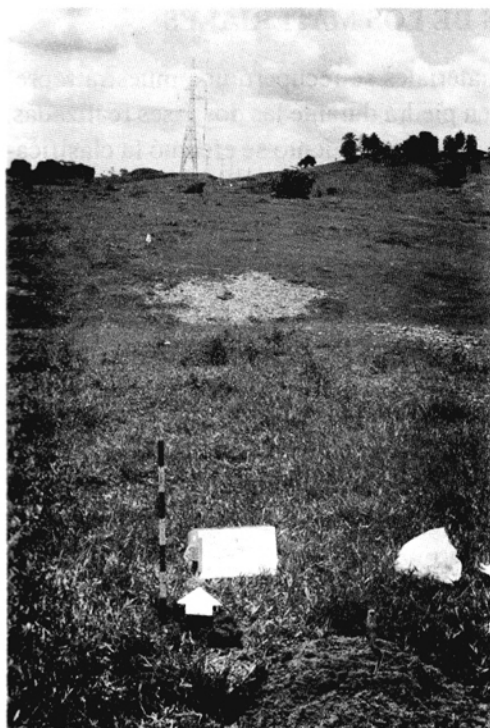


FOTO 3. Inmediaciones de la Torre 209, sector del río Opón. Predominan las amplias llanuras con extensas zonas inundables en épocas de lluvias. En estos paisajes no fue común el hallazgo de evidencias arqueológicas.

Unos kilómetros antes del cruce del río La Colorada, hacia la actual zona de El Centro, el paisaje cambia, pues aparecen formaciones elevadas de origen Terciario. En este sector, con condiciones de colinas desde onduladas a muy disectadas, se encuentran vestigios muy antiguos dejados por cazadores-recolectores, así como otras evidencias como cerámica de grupos más tardíos. Los yacimientos cercanos al sistema de ciénagas demostraron buenas densidades líticas, variedad de formas y tamaños que constituyen una excelente colección que permite adelantar un primer diagnóstico sobre el potencial arqueológico de los actuales municipios de El Centro y Barrancabermeja. El hallazgo de raspadores finamente retocados y de puntas de lanza con retoques bifaciales, además de otros instrumentos tallados cuidadosamente, así como una fechación para el octavo milenio antes del presente, sugieren una estrecha similitud con los sitios arqueológicos tempranos ubicados más al sur en la región de Puerto Berrío, Yondó y Nare en la otra margen del río Magdalena. En el acceso a la torre 409, se efectuó un corte estratificado en una cima que mostró alta densidad de artefactos en superficie y en sondeos. Se recuperó carbón asociado a los materiales líticos tallados y se obtuvo la siguiente cronología :

Beta-70045 T- 408 (409) Acceso 7.050 +/- 240 B P

Esta fecha ratifica la importancia arqueológica de la zona del Magdalena Medio santandereano, como área de milenarios desarrollos culturales.

CLASIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS MATERIALES

En cuanto al trabajo con los materiales se recuperó una muestra representativa de instrumentos tallados en piedra durante las dos fases realizadas. De los vestigios obtenidos durante el reconocimiento se efectuó la clasificación de toda la colección, lo que permitió conocer las principales características tecnológicas y morfológicas.

La categorías que presentaron mayor cantidad de artefactos recuperados fueron los desechos de talla y las microlascas. Este dato se corresponde con el obtenido en otros trabajos y refleja una alta densidad de materiales de desperdicio asociados a otros instrumentos. En muchos casos los yacimientos arqueológicos corresponden a talleres de fabricación lítica por lo que es común encontrar este tipo de evidencia. Nótese que a lo largo de la línea no todos los artefactos fueron recogidos, por consiguiente estas cifras reflejan tan sólo un porcentaje de los materiales presentes en la zona.

La cantidad recuperada de cantos rodados modificados o partidos, recuperados en los cortes fue alta en las excavaciones efectuadas. En muchos casos fueron usados como golpeadores o yunques, además reflejan una actividad humana ligada a la preparación de instrumentos más elaborados. Los choppers constituyen propiamente un instrumento elaborado sobre cantos rodados; en este caso el porcentaje es bastante significativo. Los choppers fueron encontrados en contextos cerámicos y precerámicos. Tal como ha sido registrado por Correal (1976) y López (1989b, 1991) estos instrumentos son recurrentes en la región del Magdalena Medio. Proporcionalmente a la cantidad de choppers, los chopping tools son bastante escasos, lo que sugiere que no existía un interés generalizado en buscar hachas de mano bifaciales, con un desbastamiento complejo.

La categoría de núcleos es moderadamente alta y se observa que una alta proporción de estos fueron modificados con retoques para obtener instrumentos que posteriormente fueron utilizados. Dentro de las lascas de corte la frecuencia es alta y existe una variación entre los diferentes tipos pero no parece prevalecer un patrón para obtener formas sistemáticas generalizadas. Entre los raspadores predominan los múltiples que pudieron servir para varias labores, además es interesante notar la baja proporción de raspadores cóncavos, comúnmente asociados con el trabajo de la madera. Se pueden establecer diferencias con los raspadores mejor terminados, encontrados en bajas proporciones (plano-convexos, aquillados y algunos discoidales) que demuestran una tecnología más compleja para su obtención. Caso similar ocurre con las puntas de proyectil. Se encontraron sólo 5 puntas repartidas en tan sólo dos sitios a lo largo de toda el área prospectada. Sin embargo,

teniendo en cuenta la cantidad de estos instrumentos registrada en el país, la cantidad es significativa.

El número de hachas pulidas, metates y manos de moler reportados es realmente muy bajo, considerando el área prospectada, y que son instrumentos comunes en otras regiones arqueológicas del país.

En términos generales los datos obtenidos a partir de la observación del conjunto de las colecciones líticas obtenidas corresponden a artefactos que por una parte pueden ser asociados a sociedades de cazadores-recolectores especializados y por otra parte se asocian a desarrollos culturales posiblemente tribales que no alcanzaron una mayor complejidad tecnológica ni social. Como lo sugiere López (1991), el área del Magdalena Medio, en sectores alejados del río Magdalena, posiblemente estuvo habitado por grupos humanos cuyo modo de vida estuvo muy ligado con la cacería y aprovechamiento del medio ambiente natural.

En cuanto a los materiales cerámicos, estos fueron escasos comparados con las evidencias líticas. A lo largo de la línea San Carlos-Comuneros se localizaron algunos sitios que brindaron muestras de cerámica prehispánica que luego de los análisis de laboratorio demostraron similitudes con cerámica ya descrita en otros estudios para esta región. Hallazgos de fragmentos cerámicos en superficie y una muestra recuperada en sondeos y excavaciones permitieron conformar una colección de referencia muy limitada, caracterizada por evidencias poco diagnósticas a causa de su fragilidad, reducido tamaño y ninguna o poca decoración. Tan sólo se encontró una pieza completa excavada en el sitio donde se localizará una pata de la torre 75.

Fueron diferenciados tres conjuntos cerámicos con características técnicas distintas. Estas fueron denominadas de acuerdo al nombre establecido en trabajos anteriores en la región en el caso de las dos primeras y sin denominación la restante por lo incompleto de la muestra.

Teniendo en cuenta que buena parte de la región atravesada por la línea fue ocupada en el pasado por grupos de cazadores-recolectores trashumantes o semi-sedentarios, la distribución de materiales arqueológicos es bastante dispersa y de variada densidad. Los datos obtenidos señalan que un alto porcentaje de los sitios escogidos para construir las torres coinciden con yacimientos que presentan vestigios prehispánicos. La afectación de cada sitio es significativa e irrecuperable en el caso de que el registro se encuentre estratificado. Sólo por medio de una prospección detallada y con la realización de cortes controlados, como se adelantó en los sitios prioritarios, fue posible dar contexto y demostrar la importancia de cada uno de los sitios reconocidos.

Igualmente el hallazgo de materiales bifaciales en ambas márgenes del río Magdalena, eje geográfico del país, ha ampliado la recolección de datos y el conocimiento acerca de los antiguos grupos humanos que contribuyeron al primer poblamiento del país y del continente suramericano.

Finalmente, se realizó un plan de monitoreo arqueológico, donde las evidencias culturales obtenidas ratificaron lo planteado en el informe final del estudio. Este monitoreo demostró la importancia que tuvieron las dos fases arqueológicas realizadas preliminarmente, ya que se pudo mitigar el impacto de la obra sobre la alta cantidad de yacimientos arqueológicos (142) ubicados en el corredor de la Línea. (ISA, 1994). El registro arqueológico recuperado en esta Línea de Interconexión Eléctrica se constituye en un aporte significativo y valioso, mas no se pueden considerar como suficientes para tener un acercamiento a la comprensión del poblamiento y desarrollo de estos grupos que colonizaron y se asentaron en la zona, se necesitan estudios interdisciplinarios mas profundos y a largo plazo.

UBICACIÓN ESQUEMÁTICA DE LAS FECHAS RADIOCARBÓNICAS OBTENIDAS

0	PRESENTE	
	900 +/-80 BP	Torre 75 (Río Ermitaño)
1000		
	1580 +/-80 BP	Torre 209 (Puerto Araujo)
2000		
3000		
4000		
5000		
6000		
7000	7050 +/- 240 BP	Torre 408 (409)
	(Barrancabermeja)	
8000		
9000		
10000		
	10350 +/- 60 BP	Torre 46 (Puerto Nare)
11000		
Años		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARDILA, Gerardo

1988 "The Peopling of Northern South America" **Clovis Symposium**. Center for Study of the First Americans. Orono.

1992 "El norte de América del Sur: diversidad y adaptaciones en el final del Pleistoceno" en **Arqueología en América Latina Hoy**. Banco Popular. Bogotá. Pp. 90-115.

ARDILA, Gerardo & POLITIS, Gustavo

1989 "Nuevos datos para un viejo problema" en **Boletín Museo del Oro** N° 23 . Banco de la República. Bogotá. Pp. 3-47

BOTERO, P.J. y SERRANO, D.H.

1992 "Estudio comparativo de la Orinoquia-Amazonia Colombiana" en **Revista C.I.A.F.** Instituto Geográfico Agustín Codazzi. vol. 13 #1. Bogotá. En prensa.

BOTIVA, Álvaro

1991 **Proyecto Hidroeléctrico Miel II. Declaración de efecto ambiental: Arqueología**. I.C.A.N.- INGETEC. Sin publicar, Bogotá.

CASTAÑO URIBE, Carlos & DÁVILA, Carmen Lucía

1984 **Investigaciones arqueológicas en el Magdalena Medio: Sitios Colorado Mayaca**. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.

1991 "Arqueología del Horizonte de Urnas Funerarias en el valle medio del río Grande de la Magdalena" en **Arte de la Tierra**. Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular, Bogotá. Pp.21-26

CASTAÑO URIBE, Carlos

1985 **Secuencias y correlaciones cronológicas en el río de La Miel**. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Sin Publicar, Bogotá.

CORREAL, Gonzalo

1977 "Exploración arqueológica en la Costa Atlántica y en el valle del Magdalena: sitios precerámicos y tipologías líticas" en **CALDASIA** Vol.XI N° 55 Universidad Nacional, Bogotá. Pp. 35-111

1983 Evidencia de cazadores especializados en el sitio de la Gloria Golfo de Urabá. Apéndice. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá. Pp. 195-204

1988 "Apuntes sobre el medio ambiente pleistocénico y el hombre prehistórico en Colombia" en **New Evidence for the pleistocene peopling of the Americas**. Edit. Alan Bryan.

CORREAL, Gonzalo y VAN DER HAMMEN, Tomás

1977 **Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama**. Biblioteca Banco Popular, Bogotá.

DILLEHAY, ARDILA, POLITIS y BELTRAO

1992 "Earliest Hunters and Gatherers of South America". **Journal of World Prehistory**, Vol. 6, No. 2.

- 1990 GNECCO, Cristóbal
 "El paradigma paleoindio en Suramérica" en **Revista de Antropología y arqueología**, Universidad de los Andes, Vol. VI, N° 1. Pp. 35-78.
- 1989 GNECCO, Cristóbal e ILLERA, Carlos Humberto
 "El Paleoindio en el Valle de Popayán: anotaciones sobre metodología arqueológica" en **Memorias V Congreso Nacional de Antropología**. Villa de Leyva. Pp. 11-29.
- GNECCO, Cristóbal y SALGADO, Héctor
 1989 "Adaptaciones precerámicas en el suroccidente de Colombia» en **Boletín Museo del Oro # 24**, Bogotá. Pp. 34-53.
- GOBERNACIÓN DE SANTANDER
 1991 **Atlas ambiental del Departamento Santander**. Consejo Regional de planificación del Centro Oriente (CORPES).
- HERNÁNDEZ Y CÁCERES, C. A.
 1989 **Investigaciones arqueológicas en Guaduro**. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República, Bogotá.
- HERRERA DE TURBAY, Luisa & LONDOÑO, Mauricio
 1977 "Reseña de un sitio arqueológico en el Magdalena Medio", en **Revista Colombiana de Antropología**, Vol. 19. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá. Pp. 139-198
- INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA
 1991 **Un viaje por el tiempo a lo largo del Oleoducto - Cazadores recolectores, agroalfareros y orfebres**. Informe Final. Oleoducto de Colombia S.A.. M.s.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
 1980 **Estudio General de Suelos de los Municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches, Sabana de Torres y San Vicente de Chucurí**. Departamento de Santander. Litografía I.G.A.C., Bogotá.
- 1982 **Los suelos del Departamento de Antioquia y su aptitud de uso**. I.G.A.C., Bogotá.
- 1984 **Santander: aspectos geográficos**. Litografía I.G.A.C., Bogotá.
- 1989 **Atlas Básico de Colombia**. I.G.A.C., Bogotá
- INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. (ISA)
 1986 **Planos de los diseños de Ingeniería**. Interconexión Eléctrica S.A.-Consultoría y Sistemas Ltda., Bogotá.
- 1992a **Estudio de impacto social de la línea a 230 KV San Carlos-Comuneros**. Ecosocial, Medellín.
- 1992b **Estudio de Arqueología de Rescate Línea San Carlos-Sabanalarga, Segundo Circuito**. ISA. Arqueólogos Dora Mejía, Eduardo Nieto y Martha Montoya, Medellín. Sin publicar.
- 1993 **Estudio de Arqueología de Rescate Línea de Interconexión a 230 KV La Mesa-Mirolindo**. ISA. Arqueólogos Carlos E. López y Sandra Mendoza. Medellín. Sin publicar.

1994 **Programa de Monitoreo Arqueológico en la Línea de Interconexión a 230 Kv San Carlos - Comuneros.** Informe final. Medellín. Sin publicar.

KRIEGER, Alex

1974 **El Hombre Primitivo en América.** Nueva Visión. Buenos Aires.

LÓPEZ CASTAÑO, Carlos Eduardo

1988 **Exploración arqueológica en Cimitarra Santander.**

Monografía de Grado, Departamento de Antropología Universidad Nacional, Bogotá. Sin Publicar.

1989 **“Evidencias Paleolíticas en el valle medio del río Magdalena (Municipios de Puerto Berrío, Yondó y Remedios)”** en **Boletín de Arqueología** Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Año 4 N° 2, Bogotá. Pp. 3-24

1991a **Arqueología del Magdalena Medio. Investigaciones Arqueológicas en el río Carare (Depto. de Santander).** Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.

1991b **Reconocimiento, prospección y rescate proyecto arqueológico Oleoducto Vasconia-Coveñas (Tramo Sur: Vasconia-Río Nechí)** Informe Final presentado al Instituto Colombiano de Antropología. Ms. sin publicar.

1992 **Cazadores-recolectores tempranos en el Magdalena Medio (Puerto Berrío, Antioquia).** Informe Final. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Santa Fe de Bogotá. Sin Publicar.

MORA, HERRERA, CAVELIER y RODRÍGUEZ

1991 **Plantas cultivadas, suelos antrópicos y estabilidad.** University of Pittsburgh Latin American Archaeology reports No. 2. Pittsburgh.

NIETO ALVARADO, Luis Eduardo.

1994 **“Módulos de arqueología de rescate y / o salvamento”.** Mimeo. s.p. Medellín.

RECASENS, Josep

1945 **“Persistencia en la cultura Colima de una técnica paleolítica”** en **Revista del Instituto Etnológico Nacional.** Vol II. Bogotá. Pp. 153-155.

REICHEL - DOLMATOFF, Gerardo

1965 **Colombia** Thames and Hudson, London.

RODRÍGUEZ, Camilo

1991 **Patrones de Asentamientos prehispanicos en El Limón, Chaparral, Tolima.** Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Santa Fe de Bogotá.

VAN DER HAMMEN, Thomas

1988 **“Cambios medioambientales y la extinción del mastodonte en el norte de los Andes”** en **Revista de Antropología Universidad de los Andes,** Vol. 2 No. 2. Bogotá. Pp. 27-33

Nota: texto entregado a ISA en Abril 1994.