

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

PEAJE PATÁ (K81+500 – K81+800) Y PUENTE ANCHIQUE
(K99+660 – K100+000). REHABILITACIÓN DE VIA AIPE-SALDAÑA,
UF 3 (NATAGAIMA, TOLIMA).

FASE DE PROSPECCIÓN Y PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INFORME FINAL

JUDITH HERNÁNDEZ BACCA

Arqueóloga

Bogotá, julio de 2017.

PRESENTACIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Como parte del gran desarrollo vial que se está planeando en el país, existe el proyecto de completar un corredor vial con cerca de 800 kilómetros entre Bogotá y la frontera con Ecuador en el departamento de Putumayo, uniendo los corredores viales de Girardot – Honda – Puerto Salgar y Santana – Mocoa – Neiva. Este corredor se divide en varias unidades funcionales o tramos, de las cuales y para efectos de este documento, se describe la que corresponde a la Rehabilitación de la vía Aipe-Saldaña, correspondiente a la Unidad Funcional 3 (en adelante, UF3), cuyas obras están a cargo de la Concesión Autovía Neiva-Girardot S.A.S.

Este informe corresponde al componente arqueológico de los estudios ambientales del mantenimiento y rehabilitación de la Vía Aipe-Saldaña; específicamente se relaciona con el tramo de construcción del Peaje Patá ubicado entre las abscisas K81+500-K81+800 en el municipio de Natagaima y el tramo de construcción del puente Anchique, ubicado también en el municipio de Natagaima entre las abscisas K99+600 y K100+000. Los estudios ambientales fueron realizados por G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S. para la Concesión Autovía Neiva - Girardot S.A.S. (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tabla 1. Generalidades y Subsectores de la Unidad Funcional 03

Subsector	Origen (nombre – PR)	Destino (nombre – PR)	Longitud Mínima Origen Destino (Km)	Intervención prevista	Obras Principales que debe Ejecutar	Observación
1	Aipe	Saldaña	89.4	Rehabilitación	Reemplazo del puente sobre el río Anchique y Peaje Patá	Puente mixto con una luz de 50 metros

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Para los fines de identificación y caracterización del corredor vial de la UF3 Aipe-Saldaña, en las siguientes tablas se presentan la localización y especificaciones técnicas de las actividades que se llevarán a cabo.

En la Tabla 2 se muestra el área de afectación del proyecto, específicamente en las zonas de construcción del peaje Patá y el Puente Anchique (ver también anexo A, que incluye las coordenadas envolventes del peaje y el puente). Vale la pena aclarar que el área de afectación es menor de lo que inicialmente se había contemplado, debido a los ajustes de diseño que se realizaron en los últimos meses.

Tabla 2. Área de afectación UF3

UF	OBRA	Área Polígono Prospección Arqueológica (ha)
UF3	Peaje Patá	1,25
UF3	Puente Anchique	0,85
TOTAL		2,1

Con este estudio se inicia el programa de arqueología preventiva, a partir de la prospección arqueológica del área proyectada para la construcción del peaje Patá (1,25 ha) y del puente sobre el río Anchique (0,85 ha), la evaluación del potencial arqueológico de estas áreas y la formulación del respectivo plan de manejo arqueológico. El interés académico se dirigió a contribuir al conocimiento histórico de los habitantes que ocuparon la región del valle intermedio del río Magdalena y específicamente del municipio de Natagaima (Tolima). En especial, se buscaba confirmar si existió alguna preferencia para ocupar un tipo de paisaje determinado, teniendo en cuenta que el área del proyecto se encuentra en dos tipos de paisaje: piedemonte y valle.

Este trabajo, realizado con la autorización de intervención número 6246 del ICANH, complementa los alcances realizados por Cubillos (1945), Rodríguez (1991), Cifuentes (2007), Salgado et al. (2006, 2010), Gómez (2008), Osorio y Hernández (2016), que han realizado investigaciones en esta región y se enmarca dentro de los estudios de Impacto Ambiental, como parte del programa de arqueología tendiente a prevenir la alteración del Patrimonio Arqueológico de la Nación en proyectos de ingeniería. De esta manera, contribuye con la valoración y protección del patrimonio arqueológico del país.

Tabla 3. Localización General UF3 Aipe-Saldaña

OBRA	COORDENADAS				ABSCISA		LONGITUD TOTAL	DPTO	MUNICIPIO	VEREDA
	INICIO		FIN		INICIO	FIN				
Construcción del Peaje Patá	PLANAS				K81+500	K81+800	300 mts	TOLIMA	Natagaima	Pueblo Nuevo
	E	N	E	N						
	878146,48	872156,89	878331,88	872401,73						
	GEOGRÁFICAS									
	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud						
	-75° 10' 26,515"	3° 26' 22,024"	-75° 10' 20,518"	3° 26' 30,001"						
Construcción del Puente Anchique	PLANAS				K99+600	K100+000	400 mts	TOLIMA	Natagaima	Guasimal Mesas, Plomo La María y Camino Real de Anchique
	E	N	E	N						
	883661,17	888264,78	883967,85	888374,57						
	GEOGRÁFICAS									
	Longitud	Latitud	Longitud	Latitud						
	-75° 7' 28,469"	3° 35' 6,547"	-75° 7' 18,538"	3° 35' 10,132"						

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

*Coordenadas Planas en Sistema de Referencia Magna Colombia – Bogotá

Los objetivos del estudio fueron los siguientes:

- Iniciar el Programa de Arqueología Preventiva y realizar la identificación y caracterización del patrimonio arqueológico en el área del proyecto.
- En la medida de lo posible, localizar sitios con evidencias arqueológicas en cada uno de los dos tipos de paisaje y obtener información sobre densidad de los sitios, complejidad estratigráfica, extensión de los depósitos, cronología y estado de conservación.
- Comparar los sitios con evidencias arqueológicas que se hayan identificado en cada tipo de paisaje.
- Evaluar el impacto que pueda ser causado por las obras civiles sobre los bienes arqueológicos de esta región.
- Formular el Plan de Manejo Arqueológico de manera que permita prevenir los impactos negativos generados por estos proyectos sobre el patrimonio arqueológico.

Según el estudio ambiental (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016), en el área de estudio de la UF3, con relación a Geología, Geomorfología y Suelos, se encontraron las siguientes características específicas como se detalla a continuación.

Las características geológicas del departamento del Tolima están estrechamente ligadas al origen y evolución de las cordilleras central y oriental, y en particular al desarrollo del valle alto del río Magdalena (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tabla 2. Unidades Geológicas Puente Anchique

Unidad Geológica	Símbolo
Aluviones y terrazas recientes	Qaal
Grupo Honda	Ngh
Río	

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Tabla 3. Unidades Geológicas Peaje Patá

Unidad Geológica	Símbolo
Formación Honda	Tsh

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Formación Honda (Tsh): Es la unidad geológica representativa en el sector del Peaje Patá, la cual se encuentra expuesta, principalmente, en el valle del río Magdalena. Está constituida por una secuencia de areniscas, arcillolitas y conglomerados. Las areniscas son fluvio – lacustres con estratificación cruzada y colores variados, como gris- verdoso, blanquecino y rojizo. Muchos de los componentes de las areniscas tienen origen volcánico y le dan a la roca un tono azulado a negruzco. Las areniscas conglomeráticas están constituidas por cantos de cuarzo, chert negro y gris y fragmentos de rocas metamórficas. Las arcillolitas se presentan en paquetes de colores rojizo, amarillento y verdoso. Es común encontrar concreciones arenosas dentro de las arcillas. Los conglomerados aparecen en forma de lentes (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Grupo Honda (Ngh): Esta unidad sedimentaria del Cenozoico – Neógeno ocupa de manera extensa el valle del río Magdalena y los piedemontes de las cordilleras Central y Oriental en los departamentos de Huila y Tolima. Consiste de una intercalación de capas de 3m a 6m de espesor de areniscas y arcillolitas predominantemente con canales y lentes de conglomerados. Las areniscas son de color gris verdoso con estratificación cruzada compuestas por feldespatos, cuarzo y líticos, las cuales se clasifican como arcosas líticas; son comunes las concreciones arenosas y el cemento calcáreo en las areniscas. Los conglomerados son de color pardo debido a la oxidación, con clastos redondeados de rocas volcánicas, plutónicas y chert de color negro y amarillo, embebidos en matriz areno-arcillosa. Las arcillolitas son de color gris, verde y rojo. De acuerdo a esta litología, el ambiente de depósito del Grupo Honda es continental de tipo fluvial, de ríos de baja sinuosidad y alto gradiente (INGEOMINAS 1994 en Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Aluviones Recientes (Qal): Son depósitos ubicados en las llanuras de inundación de los ríos principales de la región; están conformados por bloques, gravas, arenas y limos

redondeados y no presentan compactación (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Terrazas Recientes: El espesor promedio de este depósito es de 3m y el máximo de 8m; se encuentran recubriendo al Grupo Honda y las formaciones Neiva y Gigante. Están conformados por gravas y arenas sueltas, constituidos por fragmentos de arenas tobáceas y cantos redondeados de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias traídos y depositados por estos ríos; los fragmentos se encuentran sostenidos por una matriz arenosa de grano grueso a fino, de composición lítica y tobácea, esta última predominante en toda la región; localmente, en la parte superior de estos niveles, se presentan sedimentos finogranulares, arcillas y limos hasta de un metro de espesor, que representan depósitos de inundación (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Las unidades de paisaje y geomorfología presentes en el área de estudio se describen como sigue (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tabla 4. Paisaje y Geomorfología-Puente Anchique

Unidad Geomorfológica	Paisaje	Símbolo
Colinas	Piedemonte	CL
Terraza	Valle	TZ
Rio		

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Tabla 5. Paisaje y Geomorfología-Peaje Pata

Unidad Geomorfológica	Paisaje	Símbolo
Colinas	Piedemonte	CL

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Colinas (CL): Es la unidad con mayor porcentaje de área en el Puente Anchique y es la única unidad de geomorfología en el Peaje Patá; se ubican en el piso térmico cálido y corresponden generalmente a estribaciones de la montaña, a zonas depresionales dentro del relieve estructural y también a antiguos abanicos tan fuertemente disectados que actualmente muestran la forma de colinas. Se caracterizan por elevaciones de poca altura

y de configuración redondeada, que presentan un proceso de degradación y erosión (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Terrazas (TZ): Son remanentes de anteriores niveles de sedimentación en los cuales se ha incisado la corriente como consecuencia de rejuvenecimiento del paisaje. Los niveles más altos son los más antiguos y normalmente contienen los suelos más evolucionados, a menos que hubiesen sido disectados. Cada nivel de terraza está separado de otros por escarpes verticales a subverticales en los que afloran las capas de sedimentación. No obstante, cuando esos escarpes son cubiertos con material de desplomes y de erosión del plano superior, su pendiente se reduce considerablemente permitiendo la deformación del suelo (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

La morfología del terreno es esencialmente ondulada a plana, con presencia de lomeríos bajos muy extensos y zonas con presencia de lomas levemente altas o cerros medianos a altos (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

En el sector del río Anchique, sigue una tendencia morfológica de cauce sinuosa; la cuenca hídrica para este sector se presenta de joven- madura, con transporte de fragmentos de roca que evidencian la dinámica fluvial, con velocidad y pendiente baja. La dirección de cauce predominante es de sentido Oeste – Este (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

En este punto precisamente el río ha desarrollado un proceso de socavación lateral sobre las rocas de la orilla norte - margen izquierda, las cuales corresponden al Grupo Honda y sobre las que se apoya el estribo izquierdo del puente. El proceso de socavación no es continuo, sino que sucede solo en épocas de creciente del río, pues en el cruce del puente se observa que el río está cargado permanentemente sobre la margen derecha. Debido al proceso de socavación, que sucede justo antes del estribo izquierdo, y debido a la presencia de un diaclasamiento vertical a sub vertical, las rocas periódicamente colapsan. El Grupo Honda parece estar en posición sub horizontal, buzando levemente hacia el este; el diaclasamiento es más bien espaciado del orden de un metro, y las diaclasas son bastante continuas. El estribo derecho del puente está sustentado sobre depósitos de llanura de inundación y no presenta procesos de socavación (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Los suelos del área de estudio se caracterizan por ubicarse en zonas de paisaje de piedemonte y valle, descritos a continuación (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tabla 6. Unidad de suelos-Puente Anchique

Unidad Suelo	Símbolo	Limitación
Asociación Typic Ustropepts - Lithic Ustorthents	PWB	b2
Asociación Vertic Ustropepts - Sodic Haplusterts - Fluventic Ustropepts	VWB	b
Rio		

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Tabla 7. Unidad de suelos-Peaje Patá

Unidad Suelo	Símbolo	Limitación
Consociación Typic Ustorthents	PWA	c3

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Asociación Vertic Ustropepts - Sodic Haplusterts - Fluventic Ustropepts (VWBb):

Es un suelo con fertilidad moderada, acidez moderada y contenidos medios de nutrientes, presenta un relieve plano con pendiente de 0-1% en una zona de vida de bosque seco tropical con precipitaciones anuales de 1300 mm, no presenta erosión y su drenaje es interno y externo medios, natural moderado, presenta un uso actual de cultivos transitorios, comerciales tecnificados. Para la fase del suelo VWBb se cuenta con pendientes de 3-7% (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Asociación Typic Ustropepts - Lithic Ustorthents (PWBb2): Relieve complejo, ligera a moderadamente inclinado y moderada a fuertemente ondulado, ocasionalmente con afloramientos rocosos, erosión ligera a moderada. Profundos y muy superficiales, bien drenados, de reacción neutra, muy pobres en materia orgánica y de fertilidad moderada (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Consociación Typic Ustorthents (PWAc3): Suelos con superficies bien drenadas, ligeramente ácidos, bajos en materia orgánica y en fertilidad; esta unidad pertenece a la zona de vida de bosque seco tropical. Presenta relieves moderada a fuertemente

ondulados, con pendientes 7-12-25% y erosión moderada a severa. Sin embargo, en este caso se da una fase de pendientes 7-12% con erosión severa para la fase PWAc3. Los materiales geológicos son areniscas, tobáceas y en menor proporción arcillolitas. Es una unidad conformada por un suelo principal Typic Ustorthents en un 90% e inclusiones de Typic Ustropets en un 10% (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Las coberturas del suelo presentes en el área son las siguientes (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tabla 8. Coberturas presentes en Puente Anchique

Nivel		
1	2	3
Territorios Artificializados ¹	Zonas Urbanizadas	Tejido urbano discontinuo
	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación.	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados
Territorios agrícolas	Pastos	Pastos arbolados
	Cultivos transitorios	Otros cultivos transitorios
Bosques y áreas seminaturales	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Vegetación Secundaria
Superficies de agua	Aguas continentales	Ríos (50 m)

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

¹ El término “Territorios artificializados” fue tomado del estudio ambiental citado (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016) y corresponde a una clasificación existente en la Leyenda Nacional de coberturas de la tierra, de acuerdo con la metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia. Los territorios artificializados comprenden las áreas de las ciudades y las poblaciones y, aquellas áreas periféricas que están siendo incorporadas a las zonas urbanas mediante un proceso gradual de urbanización o de cambio del uso del suelo hacia fines comerciales, industriales, de servicios y recreativos. El documento fuente es: IDEAM, 2010. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia a escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D.C. (en Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tabla 9. Coberturas presentes en Peaje Pata

Nivel		
1	2	3
Territorios Artificializados	Zonas industriales o comerciales y redes de comunicación.	Red vial, ferroviaria y terrenos asociados
Territorios agrícolas	Pastos	Pastos arbolados
		Pastos limpios
Bosques y áreas seminaturales	Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva	Vegetación Secundaria

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S, 2016 - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

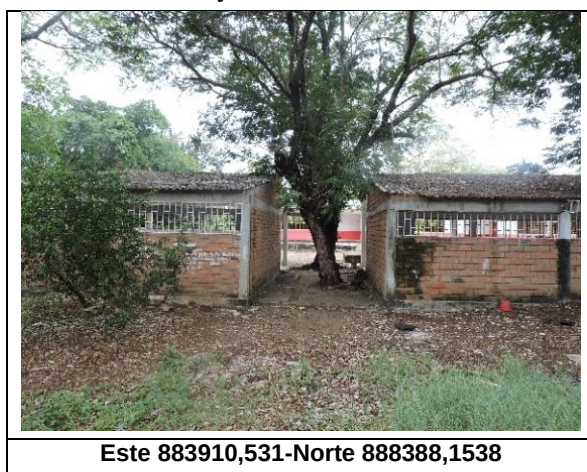
❖ TERRITORIOS ARTIFICIALIZADOS

Hacen parte de esta cobertura las áreas periféricas que están siendo incorporadas a las zonas urbanas mediante un proceso progresivo de urbanización o de cambio del uso del suelo hacia fines comerciales, industriales, de servicios o recreativos (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Tejido urbano discontinuo: Son espacios compuestos por edificaciones y zonas verdes.

Tales edificaciones, vías e infraestructura construida cubren un área de forma dispersa y discontinua, debido a que el resto del área está cubierta por vegetación; en el área de estudio corresponde a la escuela (Instituto Técnico Agripecuario-ITA) ubicada junto al puente Anchique (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Foto 1. Tejido Urbano Discontinuo



Este 883910,531-Norte 888388,1538

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Red vial: Son espacios artificializados con infraestructuras de comunicaciones como la vía que comunica Saldaña con Aipe (UF 3), (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Fotos 2 y 3. Red Vial (puente Anchique)



Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

❖ TERRITORIOS AGRÍCOLAS

Agrupar las tierras dedicadas principalmente a la producción de alimentos, fibras y otras materias primas industriales, ya sea que se encuentren con cultivos, con pastos, en rotación y en descanso o barbecho. Comprende las áreas dedicadas a cultivos permanentes, transitorios, áreas de pastos y las zonas agrícolas heterogéneas. En el área del proyecto se reconocen los siguientes tipos de cobertura asociados a estos territorios (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016):

Cultivos Transitorios: Comprenden las áreas ocupadas con cultivos agrícolas cuyo ciclo vegetativo es inferior a un año; en el área de estudio se encuentran cultivos de arroz colindantes al río Anchique en el Km 69 (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Fotos 4 y 5. Cultivos Transitorios arroz (Zona puente Anchique)



Este 883729,9691 – Norte 888300,2139

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Pastos Arbolados: Son coberturas que comprenden área de pastos con presencia entre el 30%-70% de árboles con altura superior a cinco metros. En donde se destacan especies para sombra y forraje del ganado como Matarratón (*Gliricidia sepium*), Iguá (*Albizia guachapele*). En el área de estudio corresponde a la zona donde se va a ubicar el nuevo peaje Patá (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Fotos 6 y 7. Pastos Arbolados (Zona peaje nuevo Patá)



Este 878245,0482 – Norte 872256,9711

Este 878254,3999 – Norte 872270,7852

Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

Pastos limpios: Corresponden a coberturas con un cubrimiento mayor a 70% de pastizal, con ausencia de otro tipo de cobertura dada las prácticas de manejo como limpieza, encallamiento etc.; se caracteriza por el uso pecuario predominante en esta unidad funcional (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Fotos 8 y 9. Pastos limpios



Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

❖ BOSQUES Y ÁREAS SEMINATURALES

Comprende un grupo de coberturas vegetales de tipo boscoso y arbustivo. Las unidades en el área de estudio se agrupan en las siguientes categorías (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016):

Vegetación secundaria: Comprende aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la vegetación natural que se presenta luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original. En el área de estudio corresponde principalmente a la vegetación contigua al río Anchique donde se pueden observar especies como Iguá, Samán y Guásimo (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Foto 10. Vegetación secundaria rio Anchique



Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

❖ SUPERFICIES DE AGUA

Son los cuerpos y cauces de aguas permanentes, intermitentes y estacionales. Las unidades para el área de afectación son las siguientes (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016):

Aguas continentales: Son cuerpos de aguas permanentes, intermitentes y estacionales que comprenden cuerpos de aguas artificiales y ríos (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Ríos (50 m): Es una corriente natural de agua que fluye de manera continua, en el área de estudio corresponde al Río Anchique (Autovía Neiva – Girardot S.A.S - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016).

Foto 11. Vegetación riparia rio Anchique



Fuente: Autovía Neiva – Girardot S.A.S. - G&R Ingeniería y Desarrollo S.A.S., 2016

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Arqueológicamente, este proyecto está relacionado con el valle intermedio del río Magdalena y específicamente con el sector de los llanos del Huila y Tolima (Cadavid 1989).

El valle del río Magdalena representa una de las zonas arqueológicas más importantes del país, cuyas evidencias indican la presencia de grupos humanos desde hace aproximadamente doce mil años. El río Magdalena ha sido reconocido como una vía natural de comunicación que permitió, desde tiempos inmemoriales hasta la actualidad, el intercambio, el comercio y la interacción entre los habitantes de las diferentes regiones que recorre desde su nacimiento hasta su desembocadura.

El subsector Llanos del Huila y Tolima “se extiende a lo largo del valle del Magdalena entre las ciudades de Neiva y Girardot, y comprende los llanos secos de los departamentos de Huila y Tolima, valles y montañas del río Saldaña y la vertiente al Magdalena de la Cordillera Oriental colindante con el páramo de Sumapaz” (Cadavid 1989:53).

Específicamente en el departamento del Tolima, las primeras investigaciones arqueológicas datan de la cuarta década del siglo pasado (Cubillos 1945, Cubillos y Bedoya 1954, Reichel-Dolmatoff y Dussan 1943-1944) y desde ese entonces han presentado una serie de cambios. En un principio eran investigaciones de tipo esporádico y en sitios aislados y poco a poco, se comenzó a trabajar en investigaciones de escala regional, especialmente desde 1996 y con el apoyo de instituciones como la Universidad del Tolima (Carvajal 2001, Llanos 2001, Salgado 1998, Salgado y Gómez 2000, Salgado et al. 2006, Salgado et al. 2010).

Los vestigios arqueológicos y los datos obtenidos en las investigaciones pertenecen a varios momentos de ocupación, desde el precerámico hasta épocas tardías.

Entre las evidencias más antiguas (para esta región y para el país) se encuentra el hallazgo de restos de megafauna asociados a herramientas en el municipio de Tocaima; estos restos fueron fechados hacia el 16400 a.C. (Correal y Van der Hammen, 2001). En el Tolima, se han encontrado evidencias de campamentos ubicados sobre colinas y terrazas naturales, en vertientes montañosas, pertenecientes a grupos cazadores, recolectores y horticultores en Chaparral, Roncesvalles y Fresno, ubicadas cronológicamente entre 11000 y 3600 años a.C. (Rodríguez 1991, Salgado et al. 2010). Los grupos humanos de este período modificaron el paisaje para localizar sus viviendas por medio de aplanamientos artificiales sobre filos de laderas de relieve escarpado (Rodríguez 1990, 1991 y 1995; Botiva 1996).

Este período se caracteriza por presentar una tecnología lítica simple relacionada con la tradición precerámica propuesta para otras zonas del Suroccidente (Calima y el Valle Medio del río Cauca), con artefactos de piedra para moler, machacar, cortar, raspar y perforar, que permitían "...el aprovechamiento de frutos, granos, cuescos y nueces de palma y otros recursos andinos, pero en especial la extracción y procesamiento de tubérculos y raíces con los cuales se elaboraban harinas de alto contenido calórico" (Salgado et al 2010:44). También se han encontrado azadas o instrumentos para enmangar y cavar en el suelo, que indican la práctica de horticultura incipiente, la cual desembocó luego en la domesticación y cultivo de plantas como achira, sagú, yacón, yuca, maíz, frijol, ahuyama, calabaza y árboles frutales (Salgado et al 2010).

En la zona plana no hay registro arqueológico confiable sobre este período, lo cual ..."puede deberse a la falta de propuestas dirigidas a investigar las primeras ocupaciones humanas en dicha zona; otra posible explicación de la ausencia de yacimientos de este período es la presencia de materiales fluvio-volcánicos no consolidados (que formaron las terrazas y llanuras de Espinal, Guamo y Saldaña), que, sin duda, cubrieron con gruesas capas de sedimentos los vestigios de ocupaciones más antiguas" (Salgado et al. 2006: 110).

Cabe anotar que todavía se desconoce si existe una relación de continuidad entre los grupos no cerámicos (cazadores-recolectores) con los grupos que, posteriormente, elaboraron la cerámica temprana (Hernández 2000, Salgado et al 2010).

A partir del año 1.000 a.C. se ubican las evidencias correspondientes a los períodos Formativo Tardío, Clásico Regional y Tardío, "...durante los cuales se desarrollaron sociedades agrícolas y sedentarias que elaboraban recipientes de cerámica, herramientas en piedra y adornos en metal, hueso, madera y concha" (Salgado et al. 2010:29).

En el período Formativo Tardío (desde el año 1000 a.C. hasta finales de ese milenio), los primeros grupos de agricultores aldeanos se asentaron por debajo de los 500 msnm, cerca de ríos principales, sobre las montañas, vertientes cordilleranas y la planicie del río Magdalena, en áreas adaptadas por medio de rellenos donde ubicaron conjuntos de viviendas dispersas; en estas áreas pudieron aprovechar los recursos de las zonas bajas inundables y los bosques rodeados por sabanas abiertas. Las evidencias se han encontrado

en los municipios de Fresno, Cajamarca, Roncesvalles y Chaparral (Gómez 2008, Salgado et al 2010).

Para algunos investigadores, en el sector entre Honda y Guamo (Tolima) existen evidencias de que los grupos agroalfareros se desplazaron por el valle del Magdalena desde épocas anteriores al siglo I a.C.; estos grupos se relacionan con una tradición incisa en la cerámica, que sufrió cambios estilísticos en los períodos Formativo Tardío, Clásico Regional del Alto Magdalena y Período Reciente (Cifuentes 1997). La cerámica del período Formativo Tardío ha sido incluida dentro de los Complejos Arrancaplumas (al norte del Tolima, en Honda) y Montalvo (en la región central del Magdalena), (Salgado et al 2010).

El período Clásico Regional (desde inicios del primer milenio d.C. hasta el 800 d.C.) se caracteriza por el Complejo cerámico Guamo Ondulado, perteneciente a grupos humanos más numerosos que los del período anterior, que se asentaron en caseríos sobre terrazas no inundables próximas a ríos de gran caudal. En este período aumentaron las actividades de movimiento de suelos para adecuar los sitios de habitación y cultivo. Varios investigadores han notado la relación entre los materiales cerámicos de este período y el material proveniente de otras regiones como el valle del río Cauca y Calima (Cifuentes 1994, Rodríguez 1990, Salgado y Gómez 2000, Gómez 2008, Salgado et al 2010).

La metalurgia “estilo Tolima” caracterizada por grandes pectorales y colgantes, así como por pequeñas figuras zoomorfas, pertenece a los períodos Formativo Tardío y Clásico Regional.

En el período Tardío (800 d.C. – inicios siglo XVIII), los grupos humanos se asentaron en las márgenes del río Magdalena, así como en las estribaciones y montañas de las cordilleras Central y Oriental, donde adecuaron el terreno por medio de cortes y movimiento de suelos (tambos). La cerámica de este período se conoce como Complejo Magdalena, se caracteriza por presentar menor acabado superficial que la cerámica de los períodos anteriores e indica las relaciones que existieron entre los grupos del Tolima y de otras regiones como la altiplanicie cundiboyacense (Complejo Pubenza Polícromo) y el Viejo Caldas (Complejo Cauca Medio). La metalurgia se caracterizó por narigueras, orejeras y pectorales que también circularon en los valles medio y alto de los ríos Cauca y Magdalena. Las evidencias se han encontrado en municipios como Roncesvalles y Chaparral (Cifuentes 1994, Rodríguez 1990, 1991, Salgado y Gómez 2000, Gómez 2008, Salgado et al 2010).

Una reciente prospección realizada en 4 sectores (unidades funcionales) del corredor vial Neiva-Espinal-Girardot permitió identificar siete yacimientos arqueológicos ubicados en el norte del Huila y el plan del Tolima (municipios de Aipe, Guamo y Espinal). La cerámica recuperada en el departamento del Tolima se asoció con el complejo cerámico Magdalena Inciso. La mayoría de los yacimientos poseen características de resolución e integridad bajas y medias, debido a la importante alteración antrópica moderna (Osorio y Hernández 2016).

En diferentes estudios ambientales realizados en Coyaima (Distrito de Riego Triángulo del Tolima) se hallaron evidencias arqueológicas. En el reconocimiento de cinco kilómetros lineales para la construcción del canal de riego se observó la presencia de materiales cerámicos y líticos, así como paisajes adecuados para el asentamiento de grupos humanos (Cifuentes 2007). Posteriormente, en el reconocimiento arqueológico de una vía de acceso al dique transversal, se reportaron evidencias superficiales en tres sitios cercanos, fuera del área del proyecto (Hernández 2008b). Las evidencias materiales recuperadas se pueden inscribir dentro del complejo Magdalena Inciso del periodo Tardío (siglo IX a XVI d.C.).

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Específicamente, en el municipio de Natagaima, se han realizado excavaciones en el caserío Anchique, donde se localizaron yacimientos ubicados cerca de extintos meandros y en cimas de lomas. La cerámica encontrada guarda estrecha relación con el material que ha sido registrado en Chaparral y en Guamo (Bonilla 1997 en Flórez 2004).

Durante el desarrollo del Programa Sísmico Queso 2D, realizado entre los municipios de Ataco, Chaparral, Natagaima y Coyaima, se encontraron varios sitios con evidencias arqueológicas a partir de los recorridos en campo y de los reportes de la comunidad. En el municipio de Natagaima, la comunidad reportó la existencia de tumbas en la cabecera del río Anchique y arte rupestre en la vereda Fical Anchique; estos sitios no fueron visitados por encontrarse fuera del área del programa sísmico (Hernández 2008a).

En el valle del río Magdalena se han identificado varias problemáticas relacionadas con las diferentes tradiciones culturales que se desarrollaron en época prehispánica; sobresalen los interrogantes acerca de las relaciones culturales (intercambio) que se dieron entre las poblaciones de diferentes ecosistemas (valles cálido del río Magdalena y vertientes de las

cordillera Oriental y Central con sus valles medios y altos), la pauta de asentamiento, la base económica y las formas de aprovechamiento y explotación agrícola de los suelos; tampoco están claros los procesos de transición y cambio que se presentaron entre los diferentes períodos.

Como ha sido señalado por varios investigadores, hacen falta excavaciones con secuencias estratigráficas que definan diferentes momentos de una misma ocupación, así como también las relaciones entre estilos de complejos cerámicos que pertenezcan a un mismo período o a diferentes períodos de ocupación. También es necesario ampliar las dataciones entre los últimos siglos del milenio antes de Cristo y los primeros ocho siglos del primer milenio de nuestra era. Además se requiere de mayor investigación sobre la transición de la época prehispánica en la conquista y posterior desarrollo de la colonia (Salgado et al 2006).

Por otra parte, los antecedentes etnohistóricos del área permiten suponer que las evidencias arqueológicas halladas correspondientes al período Tardío pudieron pertenecer a grupos de la etnia Pijao (Cifuentes 1997).

Los Pijaos ocupaban un territorio amplio, entre los ríos Coello, Magdalena y Cuja hasta las vertientes bajas occidentales de la cordillera Oriental al norte, el Nevado del Huila, el páramo de Barragán hasta el pueblo de Pijao al oeste, la región entre los ríos Negro, Magdalena y Plata al sur, las vertientes bajas occidentales de la cordillera Oriental hasta los límites norte y sur, al este.

Sobre este grupo se sabe que “A grandes rasgos eran bien dispuestos, membrudos y de buenos cuerpos, baja estatura, con un promedio de 157-159 cm en los hombres y de 147-148 cm en las mujeres. Eran de piel morena, rostro ancho y pómulos sobresalientes, nariz recta o ligeramente encorvada y ancha. Las mujeres llevaban el cabello muy largo mientras que los varones se trasquilaban cuando iban a la guerra. Sufrían de enfermedades osteoarticulares; padecían de poca caries pero por falta de higiene dental eran afectados por enfermedades periodontales por la acumulación de cálculos. Se limpiaban los dientes con espigas de pescado” (Rodríguez 1995 en Hernández 2008a)

Al parecer, los Pijaos estaban divididos entre los de la sierra y los del llano (Cifuentes 1994). Los del llano se subdividían en cuatro tribus: coyaimas, natagaimas, guauros y

tamagales. Los coyaimas se localizaban sobre las dos márgenes del río Magdalena, desde la desembocadura del río Coello hasta Neiva; los natagaimas dominaban parte de las estribaciones de la cordillera Central y el plan del Tolima hacia el sur del departamento (Cifuentes 2007).

Los Pijaos ubicaron sus viviendas en las zonas montañosas, especialmente en sectores abruptos que facilitaran su defensa frente a los enemigos: “En las más ocultas breñas, en los nacimientos de los ríos, sobre las cumbres de los cerros, en el fondo de los valles en los numerosos abanicos de estas moles inmensas de las cordilleras tenían sus habitaciones los Pijaos” (Simon en Rivera y Ramírez 2002). Las tumbas se localizaban en bóvedas o cavernas en las montañas.

Entre las actividades de estos grupos pueden contarse la caza, la pesca, la agricultura, la recolección y el comercio con otras tribus utilizando el río Magdalena. En el valle practicaron la horticultura de rotación, con roza y tala, considerando los ciclos estacionales. También obtenían oro de aluvión en ríos y quebradas, que luego intercambiaban con Muiscas y Panches.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En síntesis, las evidencias arqueológicas y la información etnohistórica dan cuenta de grupos humanos que han ocupado diferentes tipos de paisaje en distintas épocas. Las razones para decidir si se ocupa un lugar o no pueden deberse a varios factores: “La elección de un sitio para ser utilizado como habitación, cementerio, taller o área pública no necesariamente está ligado a las condiciones físicas, tales como la cercanía al agua, visibilidad, etc; también intervienen factores ideológicos como la percepción y la concepción del arriba y abajo, el centro y la periferia, adentro y afuera, cerca o lejos, etc. del mapa mental que organice el espacio de este grupo humano” (Salgado et al. 2006:125).

Esta investigación se propuso contribuir a esta discusión, aportando información sobre la preferencia de ocupación por parte de los grupos humanos con respecto a los tipos de paisaje presentes en el área del proyecto.

METODOLOGÍA

El trabajo realizado contempló las siguientes etapas:

- Documentación: Consulta de los estudios arqueológicos, etnohistóricos y ambientales relacionados con el área.
- Trabajo de campo: Se recorrió el área general del proyecto (peaje Patá y puente Anchique), con revisión visual del área en busca de evidencias arqueológicas superficiales o expuestas (incluyendo perfiles expuestos y zanjas), se efectuaron pruebas de pala a intervalos fijos (distribuidas en rejilla dentro de cada polígono, separadas 20 m una de otra) que midieron 40 x 40 cm y cuya profundidad varió entre 30 cm y 1 m. Estas pruebas permitieron caracterizar la estratigrafía del área y confirmar la ausencia de material arqueológico en el área puntual del proyecto y, específicamente, en los dos tipos de paisaje presentes en esta área. Todas las pruebas de pala fueron previamente ubicadas y numeradas desde la oficina por el profesional SIG dentro del polígono de cada proyecto que será afectado por las obras civiles (puente y peaje) y están georeferenciadas con GPS; en campo, se buscó la ubicación de cada una con GPS y se realizó la prueba de pala en el lugar que correspondía. Además se entabló comunicación con los habitantes del área para establecer la ocurrencia de hallazgos arqueológicos casuales. El grupo de trabajo estuvo conformado por el arqueólogo director y algunos baquianos de la región.
- Trabajo de laboratorio: Esta etapa no fue realizada debido a la ausencia de evidencias arqueológicas en el trabajo de campo.
- Informe final: El documento final consigna toda la información acerca de los procedimientos y resultados obtenidos a partir del trabajo de campo. Igualmente, articula los resultados obtenidos en anteriores investigaciones arqueológicas realizadas en la región (Cubillos 1945, Rodríguez 1991, Cifuentes 2007, Salgado et al. 2006, 2010, Osorio y Hernández 2016).

RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

Como se mencionó en el primer capítulo, en el área de estudio se encuentran dos unidades geomorfológicas: colinas y terraza (ver Anexo A. Cartografía), que a su vez presentan dos tipos de paisaje: piedemonte y valle, con coberturas de pastos, cultivos de arroz y vegetación secundaria; adicionalmente, hay áreas construidas y áreas cubiertas por el cauce del río Anchique. En el área del Puente Anchique, a lado y lado de la vía existente, se encuentran terraplenes construidos para prevenir inundaciones que puedan afectar la vía.

Los recorridos en el área y los sondeos realizados permitieron confirmar que el área del proyecto se encuentra bastante alterada por las actividades agrícolas, construcciones (vías, terraplenes, box couvert, viviendas, instituciones educativas, tubería de acueducto, etc.), la dinámica fluvial del río Anchique (en Puente Anchique) y de las quebradas Alsacia y Balsillas (en Peaje Patá), y condiciones climatológicas. Esta circunstancia incide en la alteración de los contextos arqueológicos.

Fotos 12 y 13. Terraplenes Puente Anchique



Fotos 14 y 15. Construcciones Puente Anchique



Box coulvert vía, puente existente, tubería de acueducto y río Anchique en el sector de Puente Anchique.

Fotos 16 y 17. Sector de Puente Anchique



Instalaciones educativas (Instituto Técnico Agropecuario -ITA) y área de cultivo de arroz en el sector de Puente Anchique.

La mayoría de la superficie del suelo estaba cubierta por vegetación y en varios sectores fue necesario abrirse paso con machete por la presencia de rastrojo con más de 150 cm de altura. Por esta razón, se dificultó la observación de la superficie del suelo, en busca de evidencias arqueológicas.

Fotos 18 y 19. Sector de Peaje Patá



En total se había planeado realizar 74 sondeos: 35 sondeos en el sector del Puente Anchique y 39 sondeos en el sector del Peaje Patá; sin embargo, no fue posible realizarlos en su totalidad, como se describe a continuación.

En el Puente Anchique se había planeado realizar 35 sondeos, de los cuales se realizaron 17, se descartaron 18 y se realizó uno adicional en un área de cultivo; no se encontraron evidencias arqueológicas en ninguno de los sondeos. Los sondeos se realizaron dentro del polígono que será afectado por las obras civiles, a excepción del sondeo en el área de cultivo, que está fuera del área del proyecto. La vía pavimentada existente atraviesa el polígono por la mitad e impidió realizar varios sondeos que quedaban ubicados sobre ella (ver Anexo A. Cartografía). Los sondeos fueron realizados sobre ambas márgenes de la vía, entre el terraplén y la cerca que marca el límite con propiedades privadas (que no hacen parte del área del proyecto). Unos lotes de cultivo de arroz, arados y recién sembrados, contiguos al río Anchique pero fuera del área del proyecto, fueron revisados en busca de evidencias superficiales; en uno de los lotes se realizó un sondeo adicional (PA-07N), pero tampoco se encontraron restos arqueológicos. Los sondeos descartados corresponden a 10 sondeos que estaban ubicados sobre la vía pavimentada, 5 sondeos que estaban ubicados dentro del cauce del río Anchique y 3 sondeos que se encontraban dentro del área construida del Instituto Técnico Agropecuario (ITA), (ver Anexos A. Cartografía y C. Fichas de Descripción Sondeos).

Fotos 20 y 21. Sector de Puente Anchique



Fotos 22 y 23. Sector de Puente Anchique



Los sondeos se excavaron buscando llegar a 1 m de profundidad; sin embargo, en algunos casos no fue posible debido a la presencia de raíces, tubería de acueducto (tubo de 10 pulgadas, que está enterrado en un sector y sobre el río Anchique cruza por vía aérea), alambres de púas enterrados, o rocas. Los sondeos permitieron observar una estratigrafía compuesta por suelos arcillosos de color café rojizo que en algunos casos presentaban manchas amarillas; en varios sondeos se encontraron cantos rodados, gravilla, cascajo y restos de construcción de la vía pavimentada (ver Anexo C. Fichas de Descripción Sondeos, en el CD).

Fotos 24 y 25. Sondeos en el sector de Puente Anchique



En el Peaje Patá se planearon 39 sondeos, de los cuales se realizaron 23 y se descartaron 16 por estar ubicados sobre la vía pavimentada; no se encontraron evidencias arqueológicas en ninguno de los sondeos. Los sondeos se realizaron dentro del polígono que será afectado por las obras civiles (ver Anexo C. Fichas de Descripción Sondeos, en el CD). La vía pavimentada existente atraviesa el polígono por la mitad e impidió realizar varios sondeos que quedaban ubicados sobre ella (ver Anexo A. Cartografía).

Los sondeos fueron realizados sobre ambas márgenes de la vía, en el sector más alejado posible de la vía pavimentada, junto a la cerca que marca el límite con propiedades privadas (que no hacen parte del área del proyecto). Durante la prospección se encontraron afloramientos rocosos y grandes rocas, que fueron revisados detalladamente; sin embargo, no se encontraron rastros de arte rupestre ni de intervención antrópica. También se revisaron áreas cercanas con superficies expuestas, fuera del área del proyecto, pero no se hallaron evidencias arqueológicas.

Fotos 26 y 27. Sector de Peaje Patá



Fotos 28 y 29. Sector de Peaje Patá



Fotos 30 y 31. Sector de Peaje Patá



Los sondeos se excavaron buscando llegar a 1 m de profundidad; sin embargo, en algunos casos no fue posible debido a la presencia de raíces o rocas. Se observaron suelos arcillosos y arenosos de color café y gris, con gravilla, cascajo y cantos rodados (ver Anexo C. Fichas de Descripción Sondeos, en el CD).

Fotos 32 y 33. Sector de Peaje Patá



En ambas áreas (puente y peaje) se encontraron restos de basuras actuales (bolsas plásticas, pedazos de llantas, calzado en desuso, etc.), lo cual se explica por la cercanía de la vía pavimentada; específicamente en un sector del Peaje Patá, donde hay una gran roca que los habitantes del lugar utilizan como paradero de transporte, se encuentra gran acumulación de basuras (muchas botellas plásticas de bebidas hidratantes, empaques desechables de comida en icopor, además de las anteriormente descritas).

Fotos 34 y 35. Basuras actuales



Durante la etapa de campo se realizó una actividad de sensibilización, capacitación y divulgación sobre el patrimonio arqueológico con los baquianos que apoyaron la prospección. En esta actividad se enfatizó en la protección del patrimonio arqueológico, la normatividad vigente y el procedimiento a seguir en caso de hallazgos fortuitos o casuales.

También se indagó con habitantes del área sobre la ocurrencia de hallazgos arqueológicos en la región y la existencia de colecciones arqueológicas particulares. Sin embargo, las personas consultadas negaron que se hayan encontrado restos arqueológicos en esta zona y que existan colecciones de este tipo.

Foto 36. Actividad de sensibilización, capacitación y divulgación



Se visitó la Casa de la Cultura “Cantalicio Rojas” de Natagaima y se encontró que en el municipio hay cierto interés por el patrimonio arqueológico. En una pared de la institución se encuentra un pendón relacionado con el rescate arqueológico de una tumba de pozo con cámara lateral y las actividades de arqueología comunitaria realizadas con las comunidades indígenas de Natagaima, en el proyecto del Triángulo del Tolima; también hay fotografías de una tumba similar, enmarcadas y colgadas en otra pared.

En el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) se reconocen varios yacimientos arqueológicos, como se menciona a continuación (Municipio de Natagaima 2003:293).

- *Existen monumentos como el “Hipogeo” en la Vereda Palma Alta, actualmente Resguardo Indígena, con características similares a los encontrados en Tierradentro (Cauca).*

- *Piedras de Amolar: Consistía en una piedra de un diámetro aproximado a 80 cms ó 1 m, ondulada al centro, que servía a los clanes familiares de indígenas para triturar el maíz; se encuentran en varios sectores especialmente cercanos al cerro de Pacandé.*

- *Vertederos de agua salada: Sitios importantes y sagrados de los indígenas, por encontrar fácilmente la carne de cacería, se dice que los indios utilizaban las aguas para sazonar las comidas.*

- *Cerro de Pacandé: “Morada de los dioses”, fue para los indios sitio de adoración, encanto natural, ubicación estratégica de varios caciques, donde le rendían tributo y gracia los indios a su cacique y el cacique a los dioses, por uno de sus costados existen escalas formadas por amasijos de tierra y paja que datan de mucho tiempo, que un cura conjuró el cerro diciendo que allí existía una inmensa culebra que transformaría el cerro en un volcán o nevado, prohibiendo la peregrinación de indios a realizar tributos espirituales propios; sin embargo la religión Católica suplantó la creencia y actualmente trata de reencarnar la confianza de los feligreses aculturizados acompañando la caminata de Semana Santa.*

El cerro de Pacandé se encuentra ubicado al sur oeste frente al poblado de Velú, se alza solitario de forma cónica de unos 800 Mts de altura, visible desde muy lejos. El cerro de Pacandé es un sitio tradicional para hacer peregrinaciones en época de semana santa. Antiguamente asistían personas de diferentes sitios del país y regiones vecinas para curarse de enfermedades utilizando el agua que allí brotaba y untándose de greda, a la que le atribuían poderes curativos. En la cúspide del cerro se observa una abertura similar a un cráter que parece ser formado por acción del agua, en el cerro se encuentra radicada la Comunidad religiosa denominada “Santísima obra del sendero de los Maestros de Pacandé (Encostalados).

Entre los Proyectos y acciones en el sector rural, a mediano plazo, incluyeron los siguientes (Municipio de Natagaima 2003:32).

- *Preservación y conservación del patrimonio arqueológico del municipio (cementeros indígenas, etc).*
- *Creación de un archivo histórico para las comunidades indígenas.*

En el Plan de Desarrollo “Trabajemos de la mano por Natagaima 2016-2019”, se incluye el Programa “*La Cultura el Deporte y la Recreación como articuladores de capacidades en la construcción de identidad, sentido de pertenencia y adecuada utilización del tiempo libre*”, que busca “*el estudio, inventario y plan de fortalecimiento de la memoria histórica, el patrimonio cultural autóctono tanto en su componente material como inmaterial del municipio*” (Municipio de Natagaima 2016:70), aunque no especifica nada relacionado con el patrimonio arqueológico.

En la actualidad el municipio no cuenta con museos o colecciones arqueológicas, ni tiene la infraestructura necesaria para ser repositorio de material arqueológico.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussón de Reichel. ICANH

Fotos 37 y 38. Visita a la Casa de Cultura de Natagaima



Casa de Cultura Cantalicio Rojas, detalles de la fachada.

Fotos 39 y 40. Casa de Cultura de Natagaima



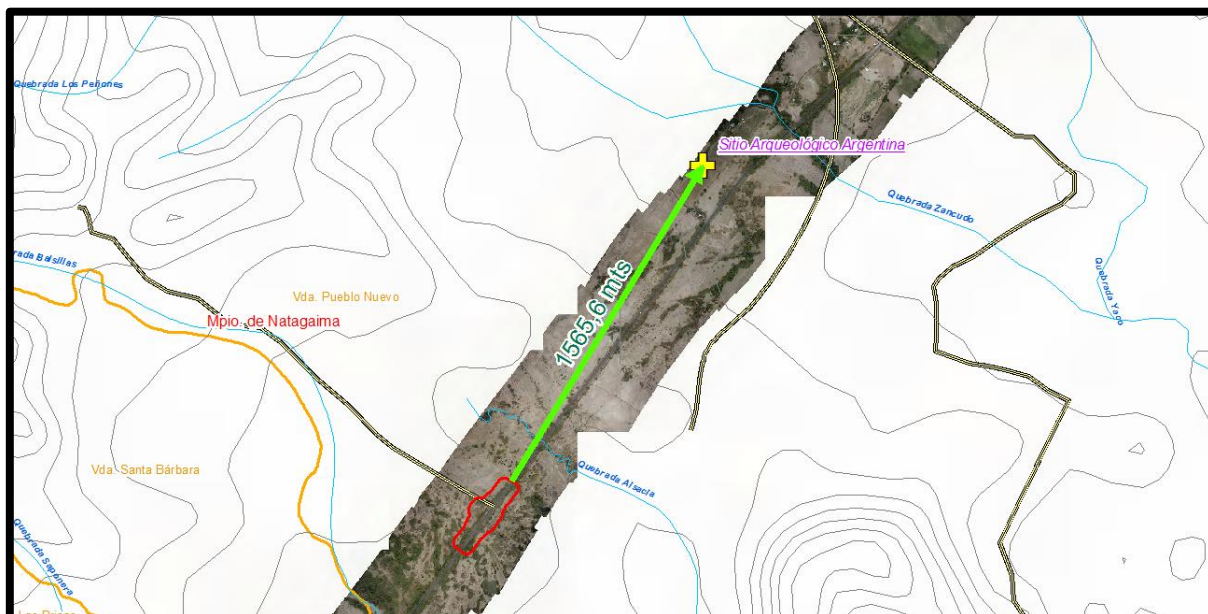
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ZONIFICACIÓN DE POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Según consulta al Atlas Arqueológico (<http://siare.igac.gov.co:8090/SIGARE/visor/visor.jsp>), en el departamento del Tolima hay más de 200 sitios arqueológicos, pero ninguno se encuentra dentro del área del proyecto; en esta área tampoco hay áreas arqueológicas protegidas.

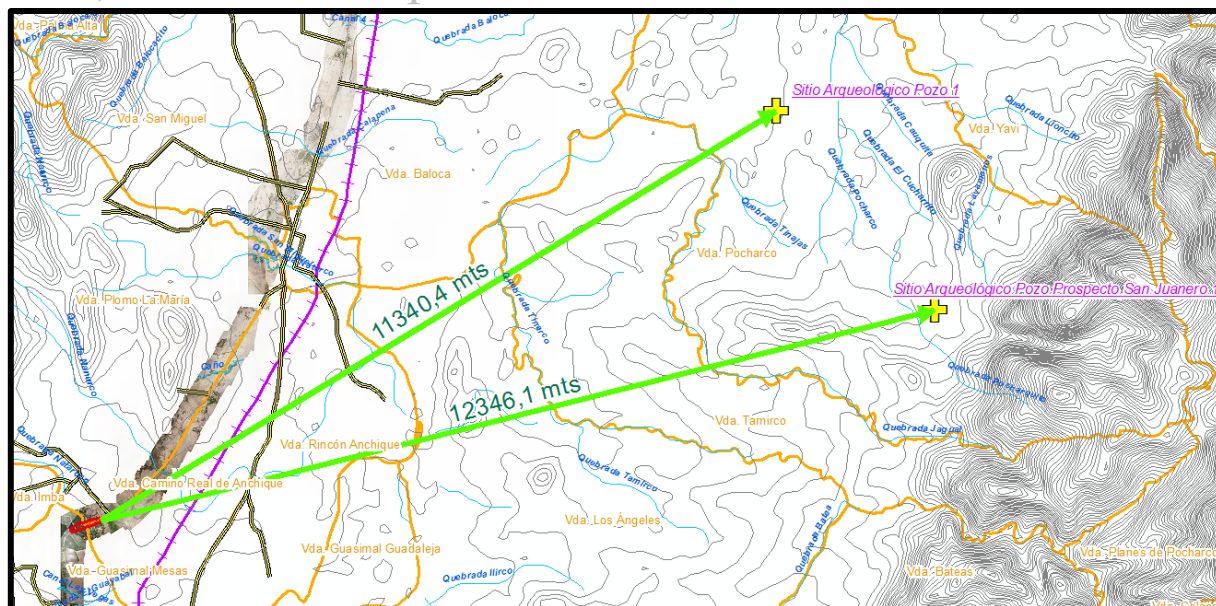
Se descargaron los sitios arqueológicos más cercanos al área de la construcción del Peaje Patá y el Puente Anchique, obteniéndose como resultado que, para el primero, el sitio arqueológico más cercano se encuentra a una distancia de 1565.6 m, el cual corresponde al sitio arqueológico Argentina (Ver Figura 1 y Anexo A, en el CD). Mientras que, para el segundo, los sitios arqueológicos más cercanos corresponden al Pozo 1 y Pozo Prospecto San Juanero 1, encontrándose a 11340.4 m y 12346.1 m respectivamente (Ver Figura 2 y Anexo A en el CD).

Figura 1. Sitios arqueológicos (en amarillo) aledaños al área de afectación para la construcción del Peaje Patá (en rojo).



Fuente: Figura elaborada por G&R Ingeniería y Desarrollo.

Figura 2. Sitios arqueológicos(en amarillo) aledaños al área de afectación para la construcción del Puente Anchique (en rojo).



Fuente: Figura elaborada por G&R Ingeniería y Desarrollo.

Según otros estudios, la comunidad reportó sitios arqueológicos en la cabecera del río Anchique y en la vereda Fical Anchique del municipio de Natagaima (Hernández 2008a).

A partir de los antecedentes arqueológicos, se considera que el departamento del Tolima tiene alto potencial arqueológico y, por tanto, el área del proyecto compartía preliminarmente este mismo potencial. Sin embargo, con el resultado de la prospección, este potencial debe ser rectificado.

En efecto, la prospección arqueológica permitió confirmar la ausencia de evidencias arqueológicas superficiales y subsuperficiales en el área del Peaje Patá y del Puente Anchique. Los recorridos realizados en áreas de cultivo contiguas al área del proyecto tampoco evidenciaron restos arqueológicos. Según la información proporcionada por los habitantes de la región, en estos sectores no se han presentado hallazgos arqueológicos fortuitos. Los sitios arqueológicos reportados por la comunidad en otros estudios realizados en Natagaima tampoco se encuentran en el área del proyecto. Por otra parte, en el Atlas Arqueológico tampoco se encuentran registros de sitios arqueológicos en el área del proyecto, tal como se presentó en párrafos anteriores. Finalmente, se debe tener en cuenta que el área se encuentra muy alterada por actividades constructivas (vía pavimentada, puente existente, tubería, instalaciones educativas del ITA) y agrícolas (cultivos de arroz), así como por procesos naturales (erosión, dinámica fluvial del río Anchique y algunas quebradas).

Por estas razones, se considera que el área proyectada para el Peaje Patá y para el Puente Anchique presenta un potencial arqueológico bajo.

CONCLUSIONES

La prospección arqueológica de las áreas proyectadas para el Puente Anchique y el Peaje Patá, que están ubicados en la UF3 del corredor vial Aipe-Saldaña, se realizó con la Autorización de Intervención número 6246.

La prospección realizada (que incluyó 41 pruebas de pala) permitió confirmar la ausencia de evidencias arqueológicas superficiales y subsuperficiales en el área revisada. Estos datos, junto con el análisis de los antecedentes arqueológicos puntuales, la información de los habitantes del área y la consulta al Atlas Arqueológico del ICANH, permitieron determinar que el área del proyecto presenta un potencial arqueológico bajo. Sin embargo, no se excluye la posibilidad de que ocurran hallazgos fortuitos durante las obras

civiles, por lo cual, en el Anexo B se presentan las medidas recomendadas (monitoreo arqueológico y actividades de capacitación y divulgación), que están en sintonía con la legislación vigente y los lineamientos del ICANH en materia de la prevención de los impactos negativos sobre el patrimonio arqueológico que pueda encontrarse en desarrollo de la etapa constructiva.

La ausencia de evidencias arqueológicas en el área del proyecto no permite abordar adecuadamente el tema de la preferencia de un tipo de paisaje por parte de los antiguos habitantes. Esta ausencia de registro puede deberse a la alteración que presenta el área (por actividades constructivas y agrícolas, así como por procesos naturales) y no implica necesariamente la falta de ocupación de este territorio en tiempos pretéritos.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que diversos factores pueden influir en la selección de áreas para las diferentes actividades humanas, como su ubicación, procesos geológicos y biológicos (vientos, luminosidad, humedad, visibilidad, estabilidad de los suelos, etc.) y, por supuesto, las necesidades concretas de cada sociedad; es decir, que la selección de un área no depende solamente de la necesidad física, sino también de las reglas establecidas dentro de cada grupo humano (Gómez 2008).

Por tanto, es posible que las áreas donde se construirán el Puente Anchique y el Peaje Patá no presentaran las características requeridas para la ocupación de los antiguos pobladores que, tal vez prefirieron áreas más altas para sus asentamientos; investigaciones en otros sectores del plan del Tolima encontraron que varias viviendas y enterramientos "...están situados sobre terrazas altas, generalmente, el segundo nivel" (Gómez 2008:148).

Por supuesto, también es posible que en las áreas del proyecto no se ubicaran los sitios de habitación, sino que en ellas fueran explotados los recursos naturales estacionales mediante actividades de pesca, caza y aprovechamiento de plantas. Estas áreas (que están próximas a río y quebradas) también pueden haber sido utilizadas como corredor de tránsito, pues como ha sido advertido por otros investigadores en el Tolima: *"Los primeros niveles de terrazas son utilizados por los habitantes de la zona para transitar dentro de ella; cada nivel se convierte en un corredor de tránsito paralelo al río o quebrada, siguiendo su misma dirección"* (Gómez 2008:123).

BIBLIOGRAFIA

AUTOVÍA NEIVA – GIRARDOT S.A.S - G&R INGENIERÍA Y DESARROLLO S.A.S. Estudio Ambiental para la Unidad Funcional 3 Aipe – Saldaña, aplicando el instrumento del control de la “GUÍA DE MANEJO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA SUBSECTOR VIAL”. 2016.

BOTIVA, Alvaro. Registro de una tumba prehispánica en el municipio de Suárez (Tolima). Boletín de Arqueología 11(1). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 1996.

CADAVID, Gilberto. “Valle intermedio del río Magdalena”. Colombia Prehispánica. ICAN-COLCULTURA, Bogotá. Pp.53-63. 1989

CARVAJAL, J. Arqueología colonial en el Real de Minas de Nuestra Señora del Rosario del Cerro del Sapo, municipio del Valle de San Juan-Tolima. Informe final. Inédito. 2001.

CHACÍN, Regina. Asentamientos prehispánicos en la cuenca del río Ambeima (cordillera central, Chaparral, Tolima). Cespedecia 20. 1993-1994.

CIFUENTES, Arturo. “Tradición alfarera de La Chamba”. Boletín de Arqueología 9(3). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 1994.

CIFUENTES, Arturo. “Arqueología del municipio de Suárez (Tolima). Dos tradiciones alfareras. Boletín de Arqueología 12(3). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 1997.

CIFUENTES, Arturo. Plan de Manejo Arqueológico Sistema de conducción principal frente 1 del distrito de Riegos del Triángulo del Tolima, municipio de Coyaima. INCODER. Bogotá. 2007.

CORREAL, Gonzalo y Thomas Van der Hammen. “Mastodontes en un humedal pleistocénico en el valle del Magdalena (Colombia) con evidencias de la presencia del

hombre en el pleniglacial". Boletín de Arqueología 16(1). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 2001.

CUBILLOS, Julio César. Arqueología de Rioblanco (Chaparral, Tolima). Boletín de Arqueología 5 (1). 1945.

CUBILLOS, Julio César y Víctor Bedoya. "Arqueología de las riberas del Río Magdalena. Espinal – Tolima". Revista Colombiana de Antropología 2 (2): 117-144. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá. 1954.

FLÓREZ, David. Prospección arqueológica para el proyecto facilidades de producción del Pozo Pauta - 1: municipio de Chaparral, departamento del Tolima. Geopetrocol, Protesting Colombia, ICANH. Bogotá. 2004.

GÓMEZ, Alba Nelly. Del Espacio al Paisaje Prehispánico: El Caso de la Cuenca del río Coello (Tolima, Colombia). Tesis doctoral, doctorado en Prehistoria. Departamento de Prehistoria, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid. Madrid 2008.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

HERNÁNDEZ, Judith. ¿Dos Grupos Alfareros En El Magdalena Medio? Aproximaciones A Los Procesos Sociales Prehispánicos De La Región. Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2000.

HERNÁNDEZ, Judith. Informe Final. Programa Sísmico Queso 2D. Componente Arqueológico. REPSOL YPF-GSS S.A. 2008a.

HERNÁNDEZ, Judith. Reconocimiento arqueológico vía de acceso a la construcción del dique transversal del distrito de riego del triángulo del Tolima. INCODER. 2008b.

LLANOS, Juan Manuel. Pautas de asentamiento prehispánicas en la cuenca baja del río Saldaña (Saldaña, Tolima). Boletín de Arqueología 16(2). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 2001.

MUNICIPIO DE NATAGAIMA. Esquema de Ordenamiento Territorial. Natagaima Meca del Folclor en Colombia. 2003.

MUNICIPIO DE NATAGAIMA. Acuerdo 007 de 2016, Plan de Desarrollo “Trabajemos de la mano por Natagaima 2016-2019”. 2016.

OSORIO, Cindy y Gabriel Hernández. Programa de Arqueología Preventiva para la construcción de la segunda calzada y la vía nueva de los corredores viales, Neiva – Aipe, Saldaña – Espinal, y Espinal – Flandes, en los departamentos de Huila y Tolima, como parte del proyecto vial Neiva – Espinal – Girardot. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico. Medellín. 2016.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo y DUSSAN, Alicia. “Urnas funerarias en la cuenca del Magdalena”. Revista del Instituto Etnológico Nacional 1: 209-281. Bogotá. 1943-1944

RIVERA, Sergio y Alexandra Ramírez. Informe final de Monitoreo Arqueológico Programa Sísmico Huila Norte 3D. PLARE-SIPETROL-GRANT. Bogotá. 2002.

RODRÍGUEZ Ramírez, Camilo. Asentamientos y alfarería prehispánica del alto río Saldaña (cordillera central-sur del departamento del Tolima). Boletín de Arqueología 5(2). Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 1990.

RODRÍGUEZ Ramírez, Camilo. Patrones de asentamiento de los agricultores prehispánicos en El Limón, municipio de Chaparral (Tolima). N° 49. FIAN, Banco de la República, Bogotá. 1991.

RODRÍGUEZ Ramírez, Camilo. Asentamientos de los bosques subandinos durante el Holoceno medio. En: Ambito y ocupaciones tempranas de la América Tropical. Fundación ERIGAIE-ICAN. Bogotá. 1995.

SALGADO, Héctor. Exploraciones arqueológicas en la cordillera Central, Roncesvalles-Tolima. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 1998

SALGADO, Héctor y Alba Nelly Gómez. Pautas de asentamiento prehispánicas en Cajamarca-Tolima. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá. 2000.

SALGADO, Héctor, Alba Nelly Gómez García, Ricardo Rivera Ospina, Gloria Rivera Espinosa y Judith Hernández Bacca. Antiguos pobladores en el valle del Magdalena Tolimense, Espinal-Colombia. Colección Universidad del Tolima 50 Años. Ibagué. 2006.

SALGADO, Héctor, Sandra Mendoza y Juan Manuel Llanos. El Tolima milenario, un viaje por la diversidad. Universidad del Tolima y Banco de la República. 2010.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

ANEXOS

A. CARTOGRAFIA (COORDENADAS DE CADA POLÍGONO Y DE LOS SONDEOS REALIZADOS EN EL CD)

B. PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO

1. OBJETIVOS Y METAS			
1.1 OBJETIVOS - Garantizar que no se efectúe ningún tipo de daño al patrimonio arqueológico durante las obras civiles en la UF3, específicamente en el Peaje Patá y en el Puente Anchique. - Aportar conocimiento sobre protección del patrimonio arqueológico al personal que va a intervenir en las obras civiles (descapote, excavaciones y movimientos de tierra). 1.2 METAS - Seguimiento al 100% de las actividades que impliquen descapote, excavaciones y movimientos de tierra en las áreas definidas para la construcción del Peaje Patá y el Puente Anchique. - Capacitación al 100% del personal vinculado a las obras civiles de la UF3 (Interventoría y contratistas), específicamente en el Peaje Patá y el Puente Anchique.		 Sondeo arqueológico	
2. IMPACTOS A CONTROLAR			
COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	IMPORTANCIA DEL IMPACTO	
Aspectos arqueológicos	Pérdida, daño o afectación del patrimonio arqueológico	Moderada	
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES			
FASE PRE-CONSTRUCTIVA	FASE CONSTRUCTIVA	FASE DE OPERACIÓN	
	X		
4. TIPO DE MEDIDA			
PREVENCIÓN	MITIGACIÓN	CONTROL	COMPENSACIÓN
X			
5. LUGAR DE APLICACIÓN		6. POBLACIÓN BENEFICIADA	
- Área de afectación puntual del Peaje Patá y del Puente Anchique en la UF3		- N.A.	
7. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		8. PERSONAL REQUERIDO	
- AUTOVÍA NEIVA – GIRARDOT S.A.S - Interventoría ambiental - Contratistas de obras civiles		- MONITOREO: - Un arqueólogo (o un grupo de arqueólogos) con experiencia en arqueología preventiva, que pueda atender simultáneamente los frentes de trabajo que sean necesarios. - Ocasionalmente pueden requerirse obreros, que pueden ser prestados por el contratista de obras civiles. - CAPACITACIÓN:	

	- Un arqueólogo con experiencia en arqueología preventiva.
9. ACCIONES A DESARROLLAR	
- MONITOREO: - Solicitar la autorización de intervención al ICANH. - Seguimiento a las obras civiles, durante la etapa constructiva del Peaje Patá y del Puente Anchique, por parte de un grupo de arqueólogos. - Atención de hallazgos arqueológicos que puedan presentarse durante las obras civiles. - Entregar el informe final al ICANH. - Obtener aprobación del informe final por parte del ICANH. - CAPACITACIÓN: - Se deben realizar charlas informativas a la comunidad y al personal de las obras civiles, con el fin de instruirlos en las características e importancia del patrimonio arqueológico, la legislación vigente y el procedimiento a seguir en caso de hallazgo arqueológico fortuito. - Estas actividades deben estar a cargo de un arqueólogo. - Incluir los soportes de la realización de estas actividades dentro del informe final del Monitoreo.	
10. MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	
Realización de actividades de divulgación sobre patrimonio arqueológico y sobre los resultados de los estudios arqueológicos realizados en el área del Peaje Patá y el Puente Anchique dirigidas a las comunidades del área del proyecto.	
11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO	
- Actividades de divulgación realizadas /actividades de divulgación programadas x 100 - Area con monitoreo arqueológico /área construida x 100	
12. CRONOGRAMA	
El monitoreo arqueológico y las actividades de capacitación y divulgación se realizarán durante las obras civiles (específicamente mientras haya actividades de descapote, cortes, excavaciones y movimientos de tierra).	
13. COSTOS	
Los costos de las medidas de manejo están relacionados con la contratación de los grupos de arqueólogos y el material para dichas actividades (monitoreo, capacitación y divulgación). En caso de encontrar algún hallazgo arqueológico durante el monitoreo y que sea necesaria la realización de salvamentos o rescates, se planearán los gastos y el personal requerido.	

C. FICHAS DE DESCRIPCIÓN SONDEOS Y REGISTRO FOTOGRÁFICO (EN EL CD)