

**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL PROYECTO ATUESTA EN
EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA - ETAPA DE PROSPECCIÓN**

**INFORME FINAL PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA
AUTORIZACIÓN ARQUEOLÓGICA No. 7584**



PRESENTADO A

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA – ICANH –

GRUPO DE ARQUEOLOGÍA

INVESTIGADORA

JENIFER VIVIANA MARTINEZ CARDONA

BOGOTÁ, D.C. DICIEMBRE DE 2019

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE FIGURAS	2
INDICE DE TABLAS	2
INDICE DE FOTOGRAFIAS.....	3
1. INTRODUCCION.....	4
2. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS	5
3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS	15
3.1. Trabajo de campo.....	15
3.2. RESULTADOS	16
3.2.1. Muestras de Barreno	16
3.2.2. Pozos de sondeo	18
4. CONCLUSIONES	29
5. BIBLIOGRAFÍA	30
6. ANEXOS.....	33
6.1. ANEXO 1. Elementos cartográficos.....	33
6.2. ANEXO 2. Arqueología pública y divulgación.....	34
6.3. ANEXO 3. Autorización de intervención arqueológica.....	38
6.4. ANEXO 4. Plan de manejo arqueológico.....	39

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Territorio Muisca a la llegada de los españoles	10
Figura 2 Sitios arqueológicos cercanos al área de estudio	12
Figura 3 Localización del proyecto Atuesta-Cajicá.....	14
Figura 4 Cartografía con sondeos negativos.....	21
Figura 5 Vista interna y externa del folleto elaborado por Argé de Colombia.....	35
Figura 6 Boletín atención de hallazgos fortuitos de Argé de Colombia	36
Figura 7 Formato de asistencia. Arqueología publica y divulgación.....	37

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Coordenadas vértices área prospectada.....	13
Tabla 2 Coordenadas pozos de sondeos	22

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografía 1 Prueba de barreno No.1.....	17
Fotografía 2 Prueba de barreno No.2.....	17
Fotografía 3 Perfil del suelo.....	18
Fotografía 4 Sondeo No.15	19
Fotografía 5 Sondeo No.28	19
Fotografía 6 Sondeo No.63	20
Fotografía 7 Arqueología Publica y Divulgación.....	35

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

1. INTRODUCCION

Según la legislación colombiana el Patrimonio Cultural está *“constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular”*.

En este marco y en condición de bienes culturales, los objetos arqueológicos están regidos por un conjunto de disposiciones en términos de leyes y decretos, expedidos especialmente para su protección, conservación y recuperación, entre los cuales se encuentran los Artículos 63 y 72 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 1185 de 2008 que modifica y se incorpora a la Ley 397 de 1997, el Decreto 833 de 2002, y el Decreto 763 de 2009. Dentro de esta normatividad, la legislación señala que en el área de proyectos, obras o actividades que requieren de licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad o que, ocupando áreas mayores a una hectárea requieren licencia de urbanización, deben adelantar un Programa de Arqueología Preventiva, es decir, la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en las áreas que serán intervenidas con el fin de definir el potencial arqueológico del área que se planea intervenir, y evaluar los niveles de afectación esperados, además de formular las medidas necesarias orientadas a evitar o mitigar afectaciones sobre el material arqueológico. Las medidas corresponden a un Plan de Manejo Arqueológico que deberá ser aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - (ICANH).

En cumplimiento a la normatividad vigente pero también siguiendo los lineamientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH en los que debe sobresalir un interés académico en el marco de los proyectos de Arqueología Preventiva, y teniendo en cuenta los resultados de previos estudios arqueológicos en la zona, se establece entonces que el presente proyecto busca aproximarse a un entendimiento acerca del uso del espacio en los distintos periodos de ocupación de la Sabana de Bogotá, desde tiempos prehispánicos hasta el periodo Colonial y Republicano. Esto teniendo en cuenta que existe evidencia de ocupación para todos estos períodos en el área (materiales líticos, cerámicos, vidrios; ver Rodríguez, 2011) y que, a partir de la disposición espacial y la intensidad de los distintos tipos de hallazgos arqueológicos se pueden realizar interpretaciones sobre el uso del espacio y la distribución de actividades en él.

2. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

Las investigaciones arqueológicas realizadas en el área de la Sabana de Bogotá y alrededores han identificado la presencia de poblaciones humanas desde hace por lo menos 3,000 años, con algunos estimados llegando hasta los 13,000 años antes del presente (Correal y Van der Hammen 1977, Correal 1979, Rivera 1991). Este panorama de información e investigación arqueológica abarca desde estudios de grupos precerámicos de cazadores recolectores, hasta investigaciones sobre grupos agroalfareros pertenecientes a la familia lingüística Chibcha, especialmente del periodo Muisca, identificado en la región hacia la época de la llegada de los españoles, en el siglo XVI.

Algunos investigadores (Lleras, 1989) han propuesto una secuencia cronológica para la Sabana de Bogotá en la que se describen las ocupaciones, mediante esta periodización: el período Lítico comprendido entre el 13,000 y el 6,000 a.C., caracterizado por grupos de cazadores recolectores en abrigos rocosos naturales y con una cultura material constituida específicamente por artefactos líticos; el período Arcaico, del 6,000 al 1,500 a.C., representado por grupos sedentarios que han iniciado con los procesos de domesticación de plantas y animales; la ocupación Herrera, entre el 1,500 a.C. y el 800 d.C., caracterizada por la presencia de sociedades agrícolas con una clara tradición cerámica incisa y la explotación de fuentes naturales de aguasal; y finalmente, el período Muisca, una ocupación cultural que se remonta al 800 d.C. y se extiende hasta la llegada de los españoles, cuya subsistencia estaba basada en una agricultura a gran escala, el comercio a grandes distancias, la orfebrería, el tejido de mantas y la extracción de sal, así como la producción a gran escala de vasijas cerámicas.

El periodo Muisca ha sido subdividido por diferentes arqueólogos, quienes han determinado un periodo Muisca Temprano (800 d.C. hasta el 1.200 d.C.) y un periodo Muisca Tardío (1.200 d.C., hasta la conquista), buscando explicar cómo surgen las sociedades complejas y específicamente como se desarrollaron los cacicazgos muiscas, bajo un modelo que relaciona crecimiento poblacional y de las áreas de las aldeas, la posición defensiva de los asentamientos, acceso a recursos naturales, posesión de bienes de élite o identificación de evidencias arqueológicas que sugieren especialización en actividades de producción (Langebaek 1995). En este sentido, el periodo Muisca Temprano ha sido relacionado con la presencia de cerámica con desgrasante de arena (Busbanza Carmelito Burdo, Suta Arenoso, Tunja Arenoso), y el período Muisca tardío con tipos cerámicos pulidos (Falchetti, 1975; Archila, 1986, Sáenz, 1986; y Boada, 1987).

Las primeras evidencias de ocupación temprana (periodo Lítico) en la Sabana de Bogotá, se localizaron en abrigos rocosos naturales, en la hacienda El Abra (Zipaquirá), cuya investigación permitió determinar características tipológicas y cronológicas referente a artefactos líticos especialmente de chert, con una técnica primordialmente de percusión y ocasionalmente de presión. Alrededor del 12.500 A.P. cambian las condiciones climáticas, aumenta la temperatura y la humedad, la vegetación adquiere un carácter de subpáramo y abundan los bosques de alisos. Para esta época ya hay evidencia de presencia humana, encontrándose carbón vegetal y artefactos líticos, pero no se descarta el posible uso de otros materiales como madera y hueso en la fabricación de instrumentos (Botiva, 1989). En el sitio Tibitó al norte de Bogotá, se encontró evidencia cultural precerámica asociada a restos de megafauna (mastodonte y caballo americano), consistente en artefactos de asta de venado, perforadores de hueso e instrumentos líticos (Correal, 1981).

Las investigaciones en los abrigos rocosos del Tequendama permitieron localizar yacimientos arqueológicos estratificados que abarcan una secuencia temporal que va desde finales del Pleistoceno (10.920 años A.P.), hasta aproximadamente el año 5.000 A.P. para las industrias líticas precerámicas y entre los 2.500 años A.P. y la época de la Conquista para los elementos cerámicos. El conjunto de evidencias demuestra que los abrigos del Tequendama estuvieron habitados durante el estadal de El Abra, por cazadores especializados que se habían adaptado a los terrenos semiabiertos de la Sabana de Bogotá (Correal y Van der Hammen 1977).

Otra investigación arqueológica que reportó evidencia para el período Lítico es la adelantada por Rivera (1987, 1991) en el Páramo de Guerrero, en las laderas del embalse del río Neusa, Municipio de Tausa (Cundinamarca), demostrando una sucesión de ocupaciones humanas desde el precerámico hasta tiempos recientes. En este sector con una ocupación entre los años 8.000 y 6.000 A.P., se encontraron fragmentos de hueso calcinados, artefactos líticos de tipo Abriense, utensilios burdamente tallados asociados a la industria de *chopper* y *chopping tools*, restos óseos de mamíferos y aves, así como fogones, ceniza y carbón. No obstante, también se encontró abundante cantidad de fragmentos cerámicos que abarcan toda la secuencia de las ocupaciones tardías establecidas para el altiplano cundiboyacense.

Excavaciones efectuadas por Correal (1979) en Nemocón 4, con una fecha asociada de 7.640 A.P., mostraron la presencia de artefactos líticos, instrumentos de hueso, fauna variada y restos humanos posiblemente de entierro secundario. García y Gutiérrez (1983) localizaron en Quebraditas (Zipaquirá), abundante material de desechos de talla con una fecha asociada de 5.360 A.P. En 1984, en Sutatausa (Cundinamarca), la investigación hecha por María del Pilar Gutiérrez (1985), dio lugar al hallazgo de varios sitios precerámicos con material lítico (raspadores, raederas, cuchillos) demostrando la presencia de cazadores-recolectores en dicho sector. Entre los años 1981 y 1984, Gerardo Ardila (1984) halló nuevas evidencias líticas, cerámicas y entierros en el municipio de Chía, con

ocupaciones que van entre 7.500 y 5.000 años A.P., y entre 5.000 y 3.000 A.P.

En 1986, Gonzalo Correal (1986, 1989) excavó en Aguazuque (municipio de Soacha) un campamento de cazadores recolectores y un complejo funerario precerámico, determinando que el sitio, además de campamento de cacería, sirvió de basurero y como cementerio (entierros primarios y secundarios). Lo más característico del sitio fechado en 4.030 A.P., son los vestigios de un entierro humano, cuyos restos se hallaron cubiertos de pintura blanca y están asociados con artefactos líticos de la clase Abriense e instrumentos de hueso. También se hallaron restos de cráneos con bordes biselados, decorados con incisiones rellenas de pintura blanca; en otros se aprecia pintura de color rojo y diáfisis con pintura plateada y blanca sobre negro.

En el sitio Vistahermosa (Municipio de Mosquera) en cercanías de la Laguna de Herrera, fechado entre 3.135 y 3.410 A.P., Correal (1984) identificó evidencia del período precerámico, caracterizada por la presencia de un piso de piedras irregulares y postes de madera en posición horizontal, raspadores, raederas, lascas, artefactos de asta y hueso, fogones, entierros humanos y restos de fauna. Datada en 3.135 años A.P., la capa 2 presenta artefactos de piedra y hueso.

En cuanto a la investigación del período Herrera, se cuenta con las referencias del trabajo de Correal y Pinto (1983) en Zipacón, quienes sugieren que el desarrollo agroalfarero en la Sabana de Bogotá se puede remontar más allá del año 3.270 A.P., basados en la evidencia que permite deducir la coexistencia de patrones de subsistencia basados en la caza, recolección y agricultura. El sitio aportó la fecha más antigua para la cerámica de la Sabana de Bogotá, siendo de especial interés la presencia de los tipos cerámicos (ubicados entre principios del segundo milenio a.C., y los primeros siglos d.C.) del período Herrera: "Zipacón Cuarzo Fino" y "Zipacón Rojo sobre Crema". El material lítico no difiere del reportado para otras áreas de la Sabana.

Broadbent (1971) registró cerámica Herrera en los municipios de Mosquera, Madrid y Bojacá (Cundinamarca), definiendo los tipos "Mosquera Rojo Inciso" y "Mosquera Roca Triturada". García y Gutiérrez (1983), en el abrigo rocoso Tequendama III, encontraron un piso de vivienda, tanto para el período lítico como para el período Herrera. En 1981, Ardila identificó en el abrigo rocoso Chía II la tercera ocupación de esta zona, por gente portadora de cerámica Herrera. La fecha obtenida fue de 2.090 años A.P., y según la evidencia los abrigos se utilizaron como campamentos de paso.

Cárdale de Schrimpff (1981), en su investigación en las Salinas de Zipaquirá, realizó importantes contribuciones a interrogantes del periodo Herrera. Allí la ocupación pre-muisca sucedió en las laderas de la planicie o parte alta de la colina de La Sal y hacia la primera mitad del último milenio a.C., el sitio había sido desmontado y los primeros habitantes cultivaban maíz y quinua, al igual que practicaban la cacería.

En la Sabana de Bogotá, Langebaek y Zea (1983) identificaron tres períodos cerámicos en el sitio El Muelle II (municipio de Sopó). En el primero (Herrera) el sitio se utilizó como basurero de una cerámica dedicada a la evaporación de aguasal. Los tipos cerámicos asociados son el "Zipaquirá Desgrasante de Tiesto", que corresponde a vasijas utilizadas en la producción de sal y, en menor proporción, el "Sopó Desgrasante Calcita", cuyas formas sugieren una función de almacenamiento. Tipos como el "Mosquera Roca Triturada" y "Mosquera Rojo Inciso" se asocian a cerámica doméstica, comúnmente relacionados con el "Zipaquirá Desgrasante Tiestos". Estos no se encontraron en el sitio, lo cual hace pensar que el lugar de vivienda quedaba en las inmediaciones de El Muelle II. Los vestigios de fauna sugieren la caza de venado grande, venado pequeño, ratones y patos.

Las características estratigráficas y evidencias obtenidas para el segundo período identificado en el sitio corresponden a la cultura Muisca y probablemente El Muelle, sea el antiguo asentamiento de Meusa. En dicho sitio entre los períodos Herrera y Muisca, cambiaron las características de ocupación, lo cual sugiere que entre estos no hay mayor continuidad cultural. Al tercer período le corresponde la cerámica post-conquista. Langebaek y Zea (1983), comparan los resultados obtenidos en la región de Sopó con los de otras excavaciones del altiplano. El investigador comenta que las excavaciones en "El Muelle" brindaron la oportunidad de conocer la historia de un sitio donde se arrojaron desperdicios de los dos períodos cerámicos previos a la invasión española; también identificaron algunos rasgos comunes para ambos períodos.

Se sabe que los indígenas de estos períodos compartieron el conocimiento de prácticas agrícolas y alfareras, escogieron el mismo sitio para vivir y al parecer, mantuvieron relaciones de intercambio que les daban acceso a productos de lejana procedencia. Sin embargo, entre los indígenas de uno y otro período parecen haber existido más diferencias que similitudes. En la cerámica existe un evidente contraste: el uso de pintura para la decoración en el período Muisca, con técnicas y motivos que recuerdan tradiciones del norte de Colombia, Venezuela y los Llanos Orientales. Tanto Langebaek (1985) como Cardale (1981) opinan que no es difícil relacionar los tipos incisos de dicha región con el material de Sopó y Zipaquirá.

El tipo Herrera "Mosquera Rojo Inciso", se asemeja a vasijas del Valle del Magdalena; tipo que no está representado en el material de los dos sitios mencionados. Esta cerámica es común en el sur y occidente de la Sabana de Bogotá y presenta estrecha relación con tiestos de cerámica "Pubenza Rojo Bañada", característicos de algunos sitios de la vertiente occidental de la cordillera. Lo anterior sugiere el traslado de dos tradiciones cerámicas en el límite entre las dos áreas. Langebaek (1985) plantea que la relación entre el Muelle II y el Valle del Magdalena se debe trazar a partir de la cerámica con desgrasante de calcita (Mosquera Roca Triturada), cuyas formas y decoración recuerdan aspectos de vasijas encontradas en Arrancaplumas, cerca de Honda.

En cuanto al área ocupada por los muiscas, esta fue por lo menos cuatro veces mayor que la ocupada por los habitantes del período anterior. Estos grupos presentan diferencias en las pautas de asentamiento, dado que durante el Período Herrera hay utilización de abrigos rocosos y sitios a campo abierto, mientras que los asentamientos muiscas son únicamente de la segunda categoría.

Durante el Período Herrera tuvieron importancia para la dieta la caza y la recolección, la cual se complementaba con productos de una agricultura incipiente; la evaporación de aguasal era una actividad económica notable. Para los muiscas la economía se basó en la agricultura desarrollada con énfasis en el cultivo del maíz. Durante el Período Herrera es notable la ausencia de tejidos, de orfebrería y de cerámica ceremonial, lo que apunta a diferencias en la vida ritual y espiritual. Langebaek (1995) defiende la tesis que se trata de dos épocas en las cuales predominaron grupos de distinta filiación cultural, Herrera y Muisca, que probablemente son de origen disímil.

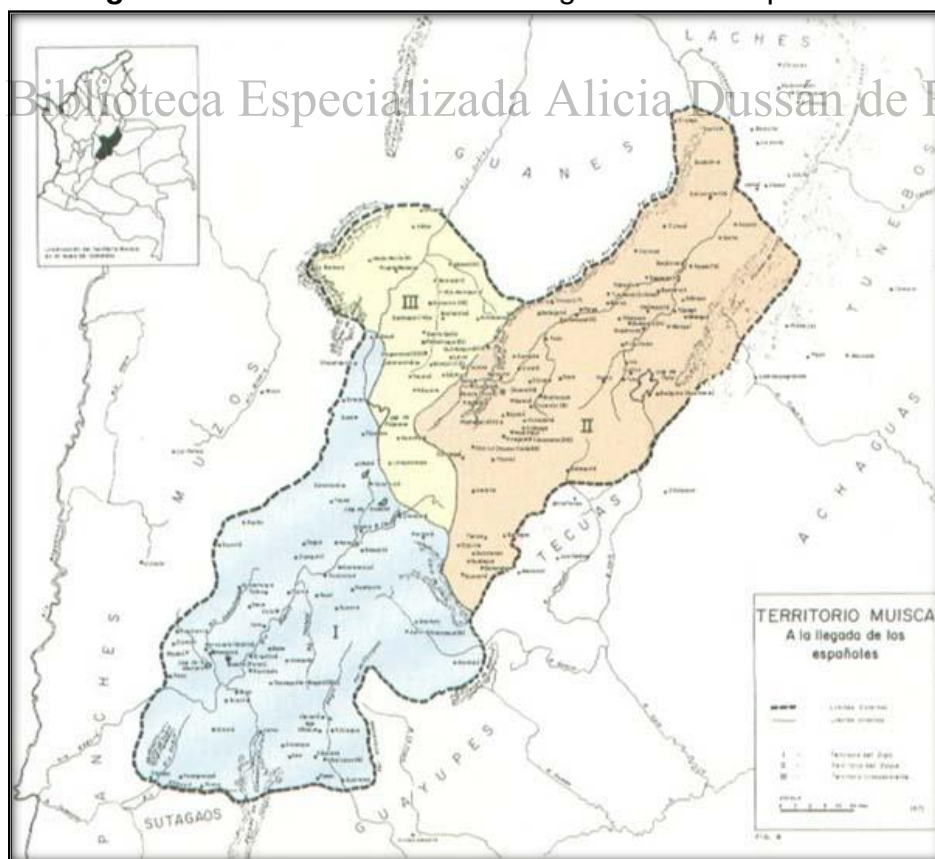
Las evidencias obtenidas a la fecha sobre los asentamientos del período Herrera para el altiplano cundiboyacense indican que fueron ocupados 9 abrigos rocosos, 4 sitios sobre colinas (Sauquirá en Cogua y las Salinas de Zipaquirá, Tausa y Nemocón), y 20 sitios en áreas abiertas, (entre ellas la pequeña salina de El Muelle en la vereda de Meusa (Sopó). El reconocimiento y distribución de 30 sitios del periodo Herrera muestran una ocupación extendida por todo el altiplano (Mosquera al sur, Tunja al Norte, Zipacón al suroccidente y Ubalá al oriente), así como en diferentes pisos térmicos, que incluyen áreas de páramo (Payará II), de clima frío (Sabana de Bogotá) y de clima templado (en las dos vertientes Ubalá y Valle de Tenza al Este y Zipacón hacia el oeste).

De otra parte, es claro que en la Sabana de Bogotá los períodos Herrera y Muisca se encuentran separados. En cuanto a la transición Herrera-Muisca en Boyacá, es interesante observar que la cronología de los sitios del Valle de Samacá (Boada, 1987), plantea una alternativa de colonización proveniente del norte que va ocupando los valles interandinos (Sutamarchán, El Infiernito, Samacá y luego Tunja). Para el período Muisca, José Pérez de Barradas (1941), quien recopiló parte de las manifestaciones rupestres de Boyacá y Cundinamarca, consideró que

las pinturas no eran diametralmente opuestas a los grabados, sino que ambas técnicas fueron utilizadas por la misma cultura. Reafirma la opinión de Juan de Castellanos (1857), Juan Rodríguez Freyle (1636) y Bernardo de Lugo (Alvar, 1977) referente a la falta de escritura por parte de los naturales de este reino; sostuvo además que las pinturas y los grabados no pudieron ser indicios o rudimentos de escritura. También retomó los documentos y comentarios de los investigadores Liborio Zerda (1882) y Miguel Triana (1922), para plantear que el arte rupestre ofrece la posibilidad de interpretarlo y que, si bien era un campo difícil de investigar, no lo creía sin solución, pero tampoco tema propicio para toda clase de fantasías.

Ana María Falchetti y Clemencia Plazas (1973), con base en cronistas, documentos de archivo, mapas de los siglos XVII, XVIII y XIX, trabajos arqueológicos y otros escritos sobre los muisca, delimitaron el territorio de este grupo, y localizaron los asentamientos antiguos (pueblos viejos). El mapa que elaboraron presenta los territorios del Zipa, del Zaque, y los independientes, así como los límites externos y la colindancia con Sutagaos, Guayupes, Teguas, Tunebos, Laches, Guanés, Muzos y Panches.

Figura 1 Territorio Muisca a la llegada de los españoles



Fuente: Falchetti y Plazas (1973).

El municipio de Cajicá hace parte de la Sabana Central, junto con los municipios de Chía, Tabio y Tenjo (Duarte, 2012). Aunque estos otros municipios tienen más información a nivel arqueológico, en el municipio de Cajicá, la información arqueológica que se tiene a disposición es escasa y proviene, sobre todo, de años recientes, de estudios en el contexto de proyectos de construcción. Sin embargo, investigaciones como el de Román (2008) aportan información adicional, como la existencia de un cacicazgo complejo en Cajicá, relacionado con el zipazgo de Bogotá, que pasó a finales del siglo XVI a convertirse en un resguardo compuesto de nueve grupos.

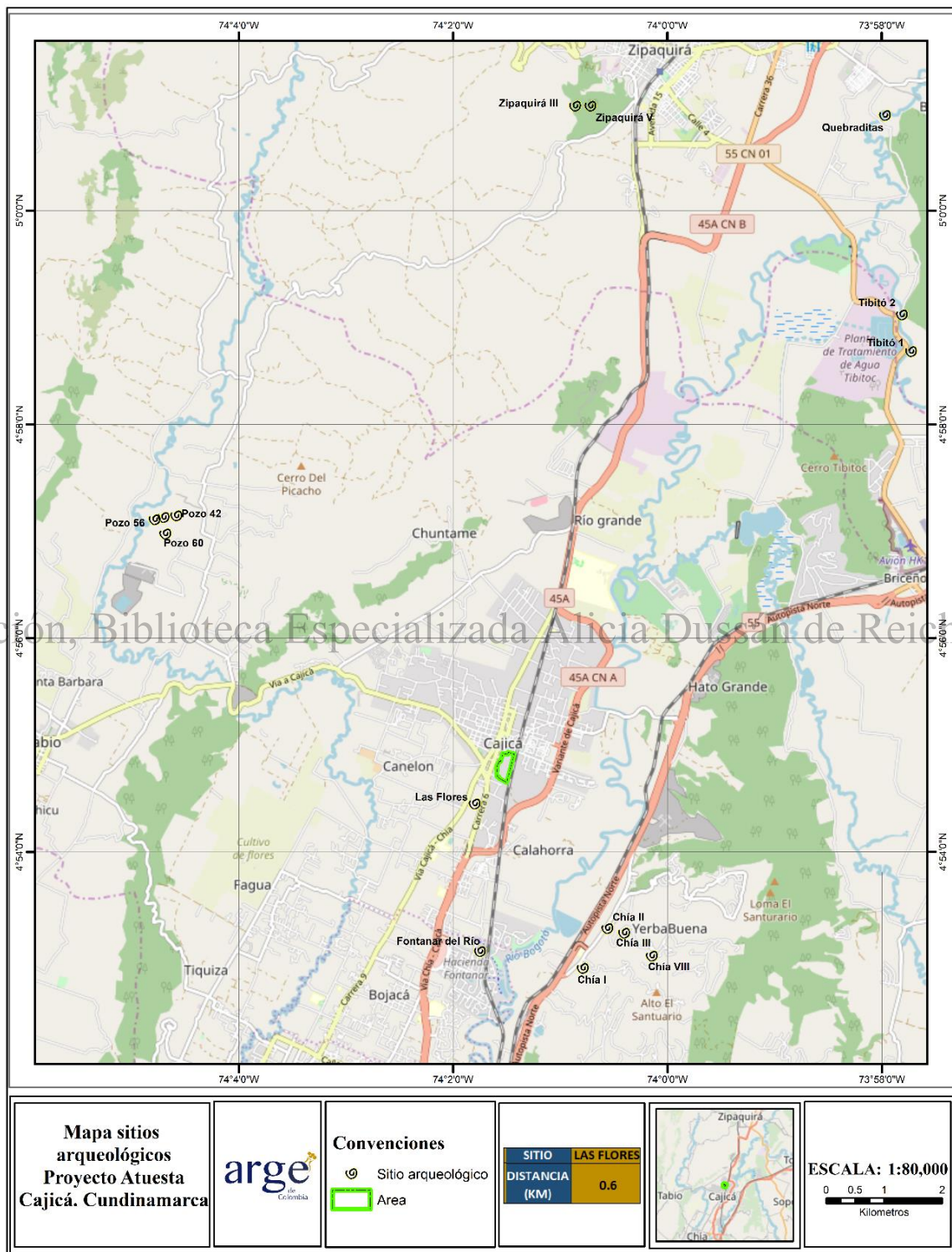
La información de estudios arqueológicos recientes indica que el material arqueológico es escaso o inexistente en las áreas revisadas en el municipio (Güe Quyne, 2018; Chacín, 2005; Duarte, 2012). Los autores han justificado esta ausencia de evidencia refiriéndose a las características inundables del terreno (llanuras aluviales), lo cual habría dificultado el asentamiento de viviendas por períodos largos de tiempo (Güe Quyne, 2018: 21).

Güe Quyne (2018) evaluó el potencial arqueológico del predio donde se desarrollaría el proyecto urbanístico Bosque Residencial Cajicá, mediante recolecciones superficiales en áreas expuestas con alta visibilidad, combinado con pruebas de pala distanciadas cada 20 m, excavando un total de 231 pozos de sondeo, en los cuales se recuperaron solo 11 fragmentos en 8 pozos de sondeo ubicados en una terraza baja, además de una vasija en buen estado de conservación, la mayoría asociados al período Colonial. La vasija habría tenido función doméstica. A pesar de que las condiciones en el predio para la habitación humana se consideraron escasas debido a las fuertes pendientes y otras características geomorfológicas, se pudo recuperar evidencia de ocupación humana por lo menos en un sector pequeño del predio.

Duarte (2012) realizó un estudio en el Km 6 de la vía Cajicá-Zipacquirá, encontrando que el predio constituía un lecho de desperdicios de material químico debido a su uso reciente como laguna de sedimentación de residuos químicos. Esto impidió la realización de 15 de los 16 pozos de sondeos propuestos, y en el único pozo de sondeo realizado se encontró el nivel freático a 23 cm de profundidad. No es necesario aclarar que no hubo hallazgos arqueológicos.

Chacín (2005) tampoco encontró evidencia de asentamientos arqueológicos durante la implementación de un monitoreo durante la construcción de 2.5 Km en la variante de Cajicá, donde encontró únicamente diez fragmentos de cerámica reciente, conocida como loza de suelo. El programa de arqueología preventiva realizado por Hernández (2012) para la Estación de Compresión de la Sabana en Cajicá, identificando un sitio arqueológico denominado AIA 02: Las Manas, con un conjunto cerámico del tipo Zipacquirá Desgrasante Tiesto, asociado al tipo Mosquera Roca Triturada, ubicándolo hacia el período Herrera o Muisca Temprano.

Figura 2 Sitios arqueológicos cercanos al área de estudio



Fuente: Argé de Colombia S.A.S., 2018.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de intervención del proyecto Atuesta se encuentra en la cabecera municipal de Cajicá, entre las carreras 2 y 4 y la calle 1 y la calle 3 sur. El terreno tiene una extensión de 9,561734 hectáreas. En donde se llevará a cabo la construcción de unidades de vivienda.

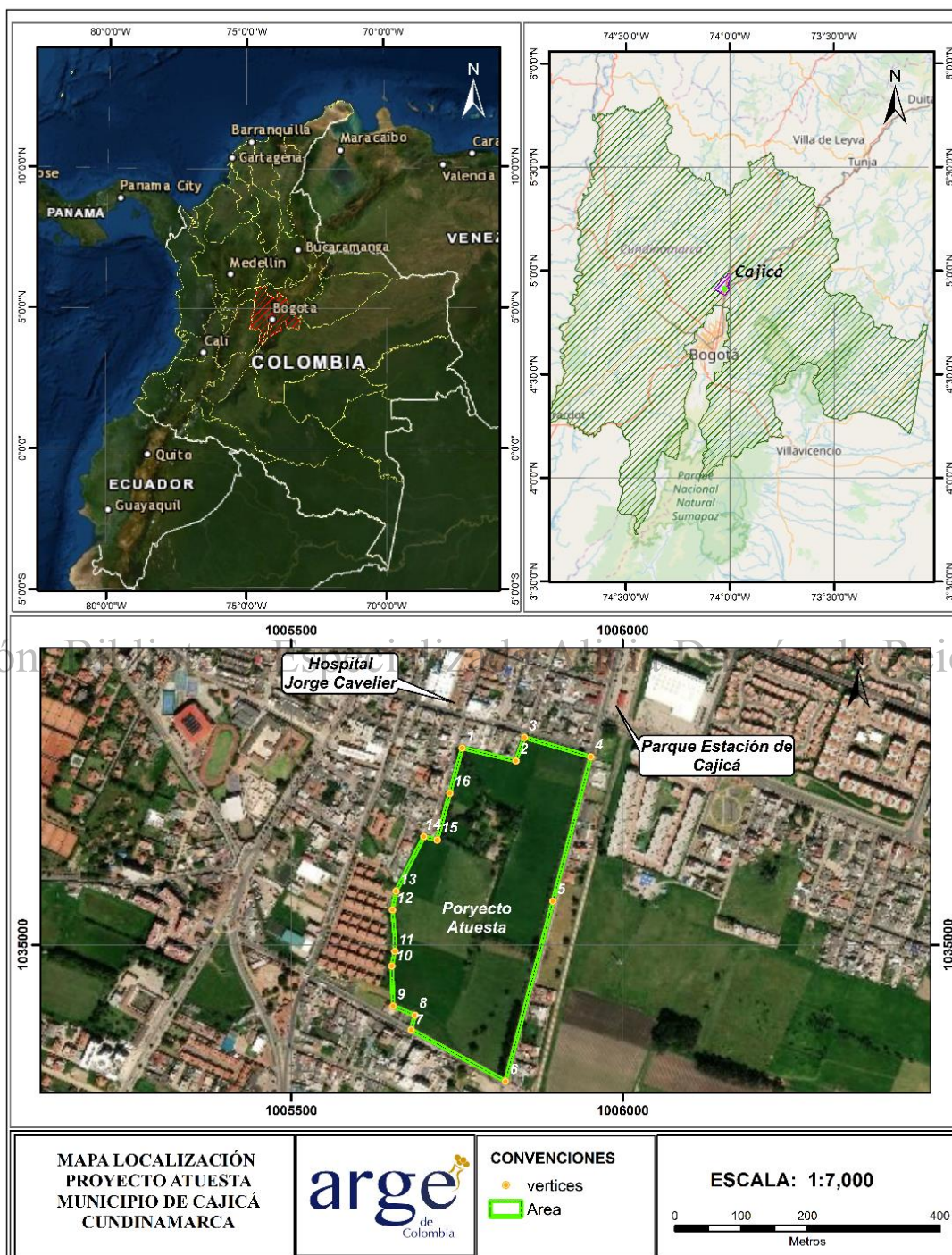
El área presenta un paisaje predominantemente urbano, ya que el área de estudio se encuentra en medio del casco urbano del municipio de Cajicá, a menos de una cuadra de la estación central de Cajicá y a 3 cuadras del parque central del municipio. Debido a esto la geomorfología ya se ha visto alterada por lo cual se ve como una zona de planicie con pocas ondulaciones en el suelo.

Tabla 1 Coordenadas vértices área prospectada

COORDENADAS DE LOS VERTICES DEL AREA ATUESTA - CAJICA				
PUNTO	COORDENADAS PLANAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN OESTE		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM MAGNA SIRGAS	
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD
1	1005757,928	1035297,3	74° 1' 32,138"	4° 54' 55,420" N
2	1005838,852	1035278,12	74° 1' 29,512"	4° 54' 54,795" N
3	1005851,945	1035313,09	74° 1' 29,086"	4° 54' 55,934" N
4	1005952,011	1035284,09	74° 1' 25,839"	4° 54' 54,989" N
5	1005894,768	1035066,08	74° 1' 27,697"	4° 54' 47,892" N
6	1005823,384	1034794,23	74° 1' 30,015"	4° 54' 39,042" N
7	1005681,036	1034871,75	74° 1' 34,635"	4°
8	1005686,606	1034894,03	74° 1' 34,454"	4° 54' 42,291" N
9	1005653,645	1034907,69	74° 1' 35,524"	4° 54' 42,736" N
10	1005651,772	1034968,19	74° 1' 35,585"	4° 54' 44,706" N
11	1005656,404	1034990,2	74° 1' 35,434"	4° 54' 45,422" N
12	1005652,841	1035052,84	74° 1' 35,550"	4° 54' 47,461" N
13	1005658,255	1035081,13	74° 1' 35,374"	4° 54' 48,383" N
14	1005700,248	1035163,52	74° 1' 34,011"	4° 54' 51,065" N
15	1005720,125	1035158,77	74° 1' 33,365"	4° 54' 50,910" N
16	1005739,309	1035229,07	74° 1' 32,743"	4° 54' 53,198" N
AREA (Ha)				9,6

Fuente: Argé de Colombia S.A.S., 2018.

Figura 3 Localización del proyecto Atuesta-Cajicá



Fuente: Argé de Colombia S.A.S., 2018.

3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

En este apartado se presentará paso a paso la metodología que se implementó durante la fase de campo, y los resultados que proporcionaron estas actividades, junto con su respectivo análisis.

3.1. Trabajo de campo

Para iniciar con el trabajo de campo de este proyecto, se realizó un recorrido general de la zona con el fin de identificar la presencia de material arqueológico, por medio de recolecciones superficiales, al no hallar ningún tipo de material en superficie, se prosiguió con la realización de dos pruebas de barreno con el fin de caracterizar de una manera más directa la estratigrafía presente en la zona de estudio y así tener una idea de cuáles son las características del terreno. Una vez terminadas estas pruebas de barreno, se prosiguió a realizar la prospección sistemática por medio de pozos de sondeo.

Esta actividad consistió en la realización de pozos de sondeo a una distancia de 20 m entre sí, con el fin de cubrir toda el área objeto de estudio, para tal motivo se generó una grilla utilizando el sistema Magna Sirgas con origen central con cada uno de los pozos de sondeo, que cubrió las 9,6Ha que posee el área delimitada, generando así un total de 240 puntos de prospección. Cada uno de estos puntos se registro dentro de un navegador GPS con el fin de facilitar su ubicación en terreno, y a su vez permitir la generación de los planos correspondientes a la ubicación de cada punto sobre el trazado, así como la realización de mapas de zonificación arqueológica y de potencial arqueológico presente en la zona de influencia del proyecto.

En el caso de las pruebas de pala, estas tendrán un tamaño de 40 X 40 cm excavando hasta hallar el nivel estéril del suelo¹, que para la zona se ha encontrado aproximadamente entre 80 cm y 1 m de profundidad. Una vez excavado el pozo de sondeo se realizará un registro señalando las principales unidades de suelo observadas, junto con una descripción física de los estratos y de sus profundidades. La información será consignada en una base de datos digital creada por Argé de Colombia para tal propósito y se tomará también el registro fotográfico correspondiente.

La estrategia que se ha establecido para cubrir el espaciamiento entre intervenciones dependerá de la densidad de materiales que aparezcan en los sondeos excavados, es decir, que si entre un sondeo y otro en el que hay un espacio

¹ Desde el punto de vista arqueológico, el nivel estéril debe ser entendido como aquel en el cual ya no se registra material cultural, este se determina gracias a las características observadas en los primeros sondeos y a las referencias de la profundidad a la cual han sido reportados hallazgos arqueológicos en la zona. Además, desde el punto de vista geomorfológico, los suelos estériles son identificados como muy pobres en sales minerales, no contienen humus, son muy pedregosos y no tienen la capacidad de retener agua. No son aptos para la agricultura, pero pueden crecer algunas especies vegetales resistentes a estas condiciones.

de 20 m hay registro de materiales culturales, entonces se definirá otro punto de muestro equidistante (10 m) entre estos dos para cubrir mejor el área. Si los resultados de las pruebas de profundidad no están arrojando evidencia de material cultural, el espacio entre muestreos es revisado superficialmente.

Si en algún caso el área presenta condiciones geomorfológicas de suelos y de intervención, que impiden la realización de los muestreos de profundidad, se efectuará una revisión superficial del suelo, a partir de la cual se busca evaluar la presencia o ausencia de material arqueológico que hubiese quedado expuesto en superficie por la afectación estratigráfica del terreno, abarcando de esta manera la totalidad del área de estudio arqueológico (Demoule et al, 2005). No se espera, sin embargo, que se deban realizar revisiones superficiales.

También se realizará un análisis a partir de fotografías aéreas, con el fin de identificar si en el área de estudio es posible ubicar anomalías que den cuenta de la presencia de grupos humanos en la antigüedad.

3.2. RESULTADOS

Cada una de las actividades implementadas durante el desarrollo de este proyecto, arrojaron diferentes tipos de resultados, los cuales serán presentado a continuación, junto con su respectivo análisis.

3.2.1. Muestras de Barreno

El primer paso fue la realización de 2 pruebas de barreno, las cuales se implementaron el fin de identificar y analizar los perfiles estratigráficos en el área de estudio, lo cual arrojó la siguiente información.

La estratigrafía de la zona se caracteriza por tres estratos, en primer lugar, el estrato A el cual se encuentra entre 0 – 20 cm de profundidad, su textura es limosa, presenta color marrón oscuro a casi negro (7.5YR3/1), el forraje es abundante especialmente de pastos cocuyo que favorecen la retención de la humedad. Posteriormente se presenta el estrato B el cual comprende un espesor entre 20 a 40cm aproximadamente, presenta una textura limosa o en algunas ocasiones arcillosa con un color pardo oscuro a claro 5YR5/2. Por último, se presenta el estrato C con una profundidad de 60 a 80 cm en adelante, su textura es arcillosa en su mayoría de color 7.5YR4/2

Fotografía 1 Prueba de barreno No.1



Fuente. Arge de Colombia S.A.S 2018

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fotografía 2 Prueba de barreno No.2



Fuente. Arge de Colombia S.A.S 2018

La disposición de los suelos es variable, hacia el costado sur el terreno se conforma principalmente de limos y tierra suelta de color pardo oscuro y negro, mientras que hacia el costado norte se encuentra un cambio del suelo hacia arcillas pardo oscuro, amarillo de textura más firme, en todos los alrededores del muro que separa el terreno del río se pueden encontrar escombros y rocas que le dan firmeza. así mismo, la alta concentración de rocas que se evidenciaron en algunos casos tampoco permitió profundizar

3.2.2. Pozos de sondeo

Durante la fase de prospección del proyecto Atuesta no se evidenció la presencia de material arqueológico en ninguna de las 240 unidades de muestreo realizadas, posiblemente la ausencia de material se pueda asociar a la presencia de material moderno como basuras, estructuras de concreto abandonadas y la posible ocupación que se le dio al sitio hace algunos años. Adicionalmente, la presencia de ganado, la constante inundación del sitio y la formación de roca que se encuentra a la hora de profundizar quizás sean también sean razones por las cuales no se encuentre material arqueológico.

El lugar ha sido usado de manera constante para uso de cultivos intensivos. Esto se puede evidenciar a partir de los canales de riego y surcos que se pueden encontrar por todo el lugar, en la actualidad el terreno se usa como zona de pastoreo para el ganado.

Fotografía 3 Perfil del suelo



Fuente. Arge de Colombia S.A.S 2018

Fotografía 7. Registro fotográfico de un punto de muestreo. Pozo de sondeo con profundidad de 90 cm, se identifican tres estratos, el primero presenta una textura limosa, de color HUE 5 YR 3/1 Brownish Black, el segundo presenta una textura limo-Arcillosa, de color HUE 5 YR 5/2 y el tercero presenta una textura Arcillosa, de color HUE 5 YR 6/2.

Fotografía 4 Sondeo No.15



Fuente. Arge de Colombia S.A.S 2018

Punto de muestreo 15. sondeo con profundidad de 60 c m, se identifican tres estratos, el primero presenta una textura limosa, de color HUE 5 YR 3/1 Brownish Black, el segundo presenta una textura arcillosa, de color HUE 5 YR 5/2 y el tercero presenta una textura limosa, de color HUE 5 YR 6/2.

Fotografía 5 Sondeo No.28



Fuente. Arge de Colombia S.A.S 2018

Punto de muestreo 28. Sondeo con profundidad de 60 c m, se identifican tres estratos, el primero presenta una textura limosa, de color HUE 5 YR 3/1 Brownish Black, el segundo presenta una textura arcillosa, de color HUE 5 YR 5/2 y el tercero presenta una textura Arcillosa, de color HUE 5 YR 7/4.

Fotografía 6 Sondeo No.63



Fuente. Arge de Colombia S.A.S 2018

Punto de muestreo 63. sondeo con profundidad de 70 c m, se identifican tres estratos, el primero presenta una textura limosa, de color HUE 5 YR 3/1 Brownish Black, el segundo presenta una textura arcillosa, de color HUE 5 YR 5/2 y el tercero presenta una textura Arcillosa, de color HUE 5 YR 7/

Figura 4 Cartografía con sondeos negativos



Fuente: Argé de Colombia. 2018

Tabla 2 Coordenadas pozos de sondeos

PUNTO	COORDENADAS PLANAS DATUM MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTÁ		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM MAGNA SIRGAS		RESULTADO
	ESTE	NORTE	LONGITUD	LATITUD	
1	1005821,772	1034804,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 39,368" N	NEGATIVO
2	1005781,772	1034824,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 40,019" N	NEGATIVO
3	1005801,772	1034824,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 40,019" N	NEGATIVO
4	1005821,772	1034824,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 40,019" N	NEGATIVO
5	1005741,772	1034844,233	74° 1' 32,664" W	4° 54' 40,670" N	NEGATIVO
6	1005761,772	1034844,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 40,670" N	NEGATIVO
7	1005781,772	1034844,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 40,670" N	NEGATIVO
8	1005801,772	1034844,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 40,670" N	NEGATIVO
9	1005821,772	1034844,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 40,670" N	NEGATIVO
10	1005701,772	1034864,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
11	1005721,772	1034864,233	74° 1' 33,313" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
12	1005741,772	1034864,233	74° 1' 32,664" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
13	1005761,772	1034864,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
14	1005781,772	1034864,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
15	1005801,772	1034864,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
16	1005821,772	1034864,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 41,321" N	NEGATIVO
17	1005701,772	1034884,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
18	1005721,772	1034884,233	74° 1' 33,313" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
19	1005741,772	1034884,233	74° 1' 32,664" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
20	1005761,772	1034884,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
21	1005781,772	1034884,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
22	1005801,772	1034884,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
23	1005821,772	1034884,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
24	1005841,772	1034884,233	74° 1' 29,418" W	4° 54' 41,972" N	NEGATIVO
25	1005681,772	1034904,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 42,624" N	NEGATIVO
26	1005701,772	1034904,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 42,624" N	NEGATIVO
27	1005721,772	1034904,233	74° 1' 33,313" W	4° 54' 42,624" N	NEGATIVO
28	1005741,772	1034904,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 42,623" N	NEGATIVO
29	1005761,772	1034904,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 42,623" N	NEGATIVO
30	1005781,772	1034904,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 42,623" N	NEGATIVO
31	1005801,772	1034904,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 42,623" N	NEGATIVO
32	1005821,772	1034904,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 42,623" N	NEGATIVO
33	1005841,772	1034904,233	74° 1' 29,418" W	4° 54' 42,623" N	NEGATIVO
34	1005661,772	1034924,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 43,275" N	NEGATIVO
35	1005681,772	1034924,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 43,275" N	NEGATIVO
36	1005701,772	1034924,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 43,275" N	NEGATIVO
37	1005721,772	1034924,233	74° 1' 33,313" W	4° 54' 43,275" N	NEGATIVO
38	1005741,772	1034924,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 43,275" N	NEGATIVO
39	1005761,772	1034924,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 43,275" N	NEGATIVO
40	1005781,772	1034924,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 43,274" N	NEGATIVO
41	1005801,772	1034924,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 43,274" N	NEGATIVO

42	1005821,772	1034924,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 43,274" N	NEGATIVO
43	1005841,772	1034924,233	74° 1' 29,418" W	4° 54' 43,274" N	NEGATIVO
44	1005661,772	1034944,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
45	1005681,772	1034944,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
46	1005701,772	1034944,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
47	1005721,772	1034944,233	74° 1' 33,313" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
48	1005741,772	1034944,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
49	1005761,772	1034944,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
50	1005781,772	1034944,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
51	1005801,772	1034944,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 43,926" N	NEGATIVO
52	1005821,772	1034944,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 43,925" N	NEGATIVO
53	1005841,772	1034944,233	74° 1' 29,418" W	4° 54' 43,925" N	NEGATIVO
54	1005861,772	1034944,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 43,925" N	NEGATIVO
55	1005661,772	1034964,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
56	1005681,772	1034964,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
57	1005701,772	1034964,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
58	1005721,772	1034964,233	74° 1' 33,313" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
59	1005741,772	1034964,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
60	1005761,772	1034964,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
61	1005781,772	1034964,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
62	1005801,772	1034964,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
63	1005821,772	1034964,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
64	1005841,772	1034964,233	74° 1' 29,418" W	4° 54' 44,577" N	NEGATIVO
65	1005861,772	1034964,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 44,576" N	NEGATIVO
66	1005661,772	1034984,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
67	1005681,772	1034984,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
68	1005701,772	1034984,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
69	1005721,772	1034984,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
70	1005741,772	1034984,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
71	1005761,772	1034984,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
72	1005781,772	1034984,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
73	1005801,772	1034984,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
74	1005821,772	1034984,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
75	1005841,772	1034984,233	74° 1' 29,418" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
76	1005861,772	1034984,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 45,228" N	NEGATIVO
77	1005661,772	1035004,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
78	1005681,772	1035004,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
79	1005701,772	1035004,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
80	1005721,772	1035004,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
81	1005741,772	1035004,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
82	1005761,772	1035004,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
83	1005781,772	1035004,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
84	1005801,772	1035004,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
85	1005821,772	1035004,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
86	1005841,772	1035004,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO
87	1005861,772	1035004,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 45,879" N	NEGATIVO

88	1005661,772	1035024,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
89	1005681,772	1035024,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
90	1005701,772	1035024,233	74° 1' 33,962" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
91	1005721,772	1035024,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
92	1005741,772	1035024,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
93	1005761,772	1035024,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
94	1005781,772	1035024,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
95	1005801,772	1035024,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
96	1005821,772	1035024,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
97	1005841,772	1035024,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
98	1005861,772	1035024,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
99	1005881,772	1035024,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 46,530" N	NEGATIVO
100	1005661,772	1035044,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
101	1005681,772	1035044,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
102	1005701,772	1035044,233	74° 1' 33,961" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
103	1005721,772	1035044,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
104	1005741,772	1035044,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
105	1005761,772	1035044,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
106	1005781,772	1035044,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
107	1005801,772	1035044,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
108	1005821,772	1035044,233	74° 1' 30,067" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
109	1005841,772	1035044,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
110	1005861,772	1035044,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
111	1005881,772	1035044,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 47,181" N	NEGATIVO
112	1005661,772	1035064,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
113	1005681,772	1035064,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
114	1005701,772	1035064,233	74° 1' 33,961" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
115	1005721,772	1035064,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
116	1005741,772	1035064,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
117	1005761,772	1035064,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
118	1005781,772	1035064,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
119	1005801,772	1035064,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
120	1005821,772	1035064,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
121	1005841,772	1035064,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
122	1005861,772	1035064,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
123	1005881,772	1035064,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 47,832" N	NEGATIVO
124	1005661,772	1035084,233	74° 1' 35,260" W	4° 54' 48,484" N	NEGATIVO
125	1005681,772	1035084,233	74° 1' 34,611" W	4° 54' 48,484" N	NEGATIVO
126	1005701,772	1035084,233	74° 1' 33,961" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
127	1005721,772	1035084,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
128	1005741,772	1035084,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
129	1005761,772	1035084,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
130	1005781,772	1035084,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
131	1005801,772	1035084,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
132	1005821,772	1035084,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
133	1005841,772	1035084,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO

134	1005861,772	1035084,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
135	1005881,772	1035084,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 48,483" N	NEGATIVO
136	1005681,772	1035104,233	74° 1' 34,610" W	4° 54' 49,135" N	NEGATIVO
137	1005701,772	1035104,233	74° 1' 33,961" W	4° 54' 49,135" N	NEGATIVO
138	1005721,772	1035104,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 49,135" N	NEGATIVO
139	1005741,772	1035104,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
140	1005761,772	1035104,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
141	1005781,772	1035104,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
142	1005801,772	1035104,233	74° 1' 30,716" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
143	1005821,772	1035104,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
144	1005841,772	1035104,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
145	1005861,772	1035104,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
146	1005881,772	1035104,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
147	1005901,772	1035104,233	74° 1' 27,470" W	4° 54' 49,134" N	NEGATIVO
148	1005681,772	1035124,233	74° 1' 34,610" W	4° 54' 49,786" N	NEGATIVO
149	1005701,772	1035124,233	74° 1' 33,961" W	4° 54' 49,786" N	NEGATIVO
150	1005721,772	1035124,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 49,786" N	NEGATIVO
151	1005741,772	1035124,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 49,786" N	NEGATIVO
152	1005761,772	1035124,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 49,786" N	NEGATIVO
153	1005781,772	1035124,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
154	1005801,772	1035124,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
155	1005821,772	1035124,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
156	1005841,772	1035124,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
157	1005861,772	1035124,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
158	1005881,772	1035124,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
159	1005901,772	1035124,233	74° 1' 27,470" W	4° 54' 49,785" N	NEGATIVO
160	1005701,772	1035144,233	74° 1' 33,961" W	4° 54' 50,437" N	NEGATIVO
161	1005721,772	1035144,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 50,437" N	NEGATIVO
162	1005741,772	1035144,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 50,437" N	NEGATIVO
163	1005761,772	1035144,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 50,437" N	NEGATIVO
164	1005781,772	1035144,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 50,437" N	NEGATIVO
165	1005801,772	1035144,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 50,437" N	NEGATIVO
166	1005821,772	1035144,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 50,436" N	NEGATIVO
167	1005841,772	1035144,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 50,436" N	NEGATIVO
168	1005861,772	1035144,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 50,436" N	NEGATIVO
169	1005881,772	1035144,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 50,436" N	NEGATIVO
170	1005901,772	1035144,233	74° 1' 27,470" W	4° 54' 50,436" N	NEGATIVO
171	1005721,772	1035164,233	74° 1' 33,312" W	4° 54' 51,088" N	NEGATIVO
172	1005741,772	1035164,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 51,088" N	NEGATIVO
173	1005761,772	1035164,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 51,088" N	NEGATIVO
174	1005781,772	1035164,233	74° 1' 31,365" W	4° 54' 51,088" N	NEGATIVO
175	1005801,772	1035164,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 51,088" N	NEGATIVO
176	1005821,772	1035164,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 51,088" N	NEGATIVO
177	1005841,772	1035164,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 51,087" N	NEGATIVO
178	1005861,772	1035164,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 51,087" N	NEGATIVO
179	1005881,772	1035164,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 51,087" N	NEGATIVO

180	1005901,772	1035164,233	74° 1' 27,470" W	4° 54' 51,087" N	NEGATIVO
181	1005741,772	1035184,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
182	1005761,772	1035184,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
183	1005781,772	1035184,233	74° 1' 31,364" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
184	1005801,772	1035184,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
185	1005821,772	1035184,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
186	1005841,772	1035184,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
187	1005861,772	1035184,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 51,739" N	NEGATIVO
188	1005881,772	1035184,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 51,738" N	NEGATIVO
189	1005901,772	1035184,233	74° 1' 27,470" W	4° 54' 51,738" N	NEGATIVO
190	1005921,772	1035184,233	74° 1' 26,820" W	4° 54' 51,738" N	NEGATIVO
191	1005741,772	1035204,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
192	1005761,772	1035204,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
193	1005781,772	1035204,233	74° 1' 31,364" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
194	1005801,772	1035204,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
195	1005821,772	1035204,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
196	1005841,772	1035204,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
197	1005861,772	1035204,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
198	1005881,772	1035204,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
199	1005901,772	1035204,233	74° 1' 27,469" W	4° 54' 52,390" N	NEGATIVO
200	1005921,772	1035204,233	74° 1' 26,820" W	4° 54' 52,389" N	NEGATIVO
201	1005741,772	1035224,233	74° 1' 32,663" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
202	1005761,772	1035224,233	74° 1' 32,014" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
203	1005781,772	1035224,233	74° 1' 31,364" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
204	1005801,772	1035224,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
205	1005821,772	1035224,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
206	1005841,772	1035224,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
207	1005861,772	1035224,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
208	1005881,772	1035224,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
209	1005901,772	1035224,233	74° 1' 27,469" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
210	1005921,772	1035224,233	74° 1' 26,820" W	4° 54' 53,041" N	NEGATIVO
211	1005761,772	1035244,233	74° 1' 32,013" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
212	1005781,772	1035244,233	74° 1' 31,364" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
213	1005801,772	1035244,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
214	1005821,772	1035244,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
215	1005841,772	1035244,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
216	1005861,772	1035244,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
217	1005881,772	1035244,233	74° 1' 28,119" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
218	1005901,772	1035244,233	74° 1' 27,469" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
219	1005921,772	1035244,233	74° 1' 26,820" W	4° 54' 53,692" N	NEGATIVO
220	1005761,772	1035264,233	74° 1' 32,013" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
221	1005781,772	1035264,233	74° 1' 31,364" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
222	1005801,772	1035264,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
223	1005821,772	1035264,233	74° 1' 30,066" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
224	1005841,772	1035264,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
225	1005861,772	1035264,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO

226	1005881,772	1035264,233	74° 1' 28,118" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
227	1005901,772	1035264,233	74° 1' 27,469" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
228	1005921,772	1035264,233	74° 1' 26,820" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
229	1005941,772	1035264,233	74° 1' 26,171" W	4° 54' 54,343" N	NEGATIVO
230	1005761,772	1035284,233	74° 1' 32,013" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
231	1005781,772	1035284,233	74° 1' 31,364" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
232	1005801,772	1035284,233	74° 1' 30,715" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
233	1005841,772	1035284,233	74° 1' 29,417" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
234	1005861,772	1035284,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
235	1005881,772	1035284,233	74° 1' 28,118" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
236	1005901,772	1035284,233	74° 1' 27,469" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
237	1005921,772	1035284,233	74° 1' 26,820" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
238	1005941,772	1035284,233	74° 1' 26,171" W	4° 54' 54,994" N	NEGATIVO
239	1005861,772	1035304,233	74° 1' 28,768" W	4° 54' 55,645" N	NEGATIVO
240	1005881,772	1035304,233	74° 1' 28,118" W	4° 54' 55,645" N	NEGATIVO

Fuente: Argé de Colombia S.A.S., 2018.

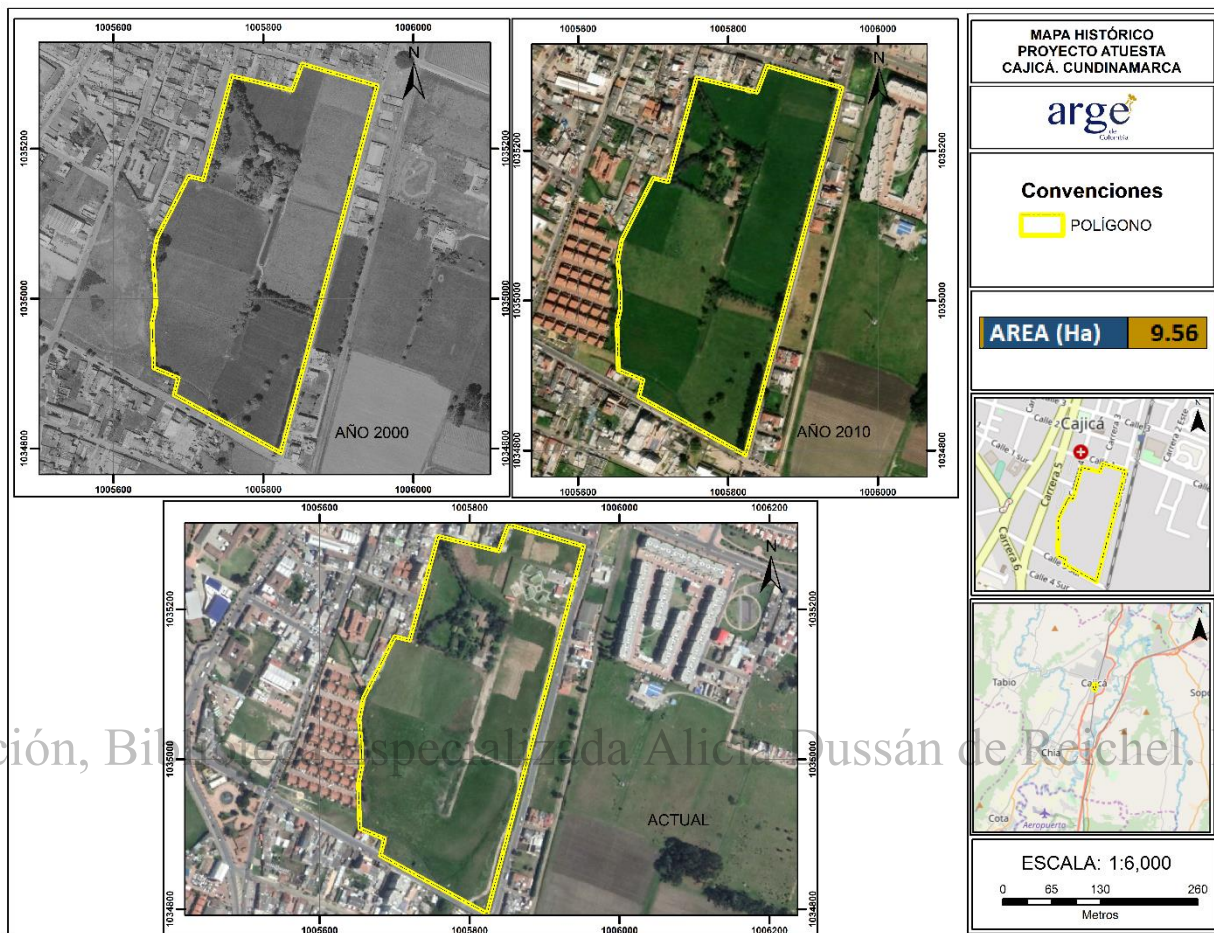
3.2.3 Análisis de fotografías aéreas

Con el fin de identificar si en el área de estudio era posible encontrar elementos que afectaran el paisaje de la zona, y que dieran cuenta de la presencia de grupos humanos en la antigüedad, se realizó un análisis temporal a través de fotografías aéreas.

Para la realización de este análisis se visitó el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) con el propósito de revisar y recolectar las fotografías aéreas que se pudieran hallar de la zona, durante esta revisión solo fue posible hallar fotografías del año 2000 y 2010, a partir de las cuales se realizó el análisis más completo posible.

A partir de estas fotografías no es posible identificar modificaciones realizadas en el terreno por grupos humanos en la antigüedad, ya que la información que arroja solo permite ver como el terreno ha sido modificado en época moderna. De lo que permiten ver estas fotografías se puede hablar de un uso cada vez más intensivo del área de estudio, producto del progreso urbano de la zona circundante, también es posible ver como en el año 2000 son visibles rastros de líneas de cultivo, muy posiblemente para cultivos de hortalizas. De igual forma esta información no es relevante para el estudio arqueológico, ya que los rasgos que se pueden ver son modernos y no aportan a la investigación arqueológica

Figura 1 Mapas históricos área del proyecto Atuesta



Fuente: Argé de Colombia S.A.S., 2018.

4. CONCLUSIONES

A partir de los resultados arrojados por el desarrollo de este proyecto, es posible dar cuenta de los diferentes objetivos que se plantearon durante la formulación de este, en el caso del objetivo general, se puede decir que en el área de estudio no hay evidencia de la presencia de grupos humanos, ya que la prospección y la revisión del terreno no arrojaron elementos ni prehispánicos, ni republicanos, ni coloniales que den cuenta de una ocupación en la zona. Esta falta de elementos puede deberse a dos posibles factores, uno de estos puede ser que esta zona en específico nunca fue ocupada o utilizada por grupos humanos antes de tiempos modernos, o la segunda posibilidad es que los materiales que pudieran dar cuenta de presencia humana en la zona hayan sido removidos por anteriores intervenciones del terreno, por lo cual dicha información se perdió.

En cuanto a los objetivos específicos se puede concluir, que en primera instancia no hay evidencia de material arqueológico en la zona de ninguna época de ocupación, lo cual indica de manera general que la zona no fue habitada, y se podría considerar una zona de bajo potencial arqueológico. Debido a esto la única actividad que se plantea para la protección del patrimonio arqueológico de la nación, es el desarrollo de un Plan de Manejo Arqueológico (PMA), el cual se adjuntará como anexo a este documento.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

5. BIBLIOGRAFÍA

ALVAR, MANUEL. 1977. La gramática mosca de Fray Bernanrdo de Lugo. Boletín del Instituto Caro y Cuervo 3. Bogotá.

ARCHILA, SONIA. 1986. Investigación arqueológica en el noroccidente de Boyacá. Tesis (Antropóloga). Universidad de los Andes. Bogotá.

ARDILA, GERARDO. 1981. Investigaciones arqueológicas en Chía. Banco de la República. Bogotá.

ARDILA, GERARDO. 1984. Chía: Un sitio precerámico en la Sabana de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales: 26. Banco de la República. Bogotá.

BOTIVA, ÁLVARO. 1989. Colombia prehispánica: Regiones arqueológicas. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

FUNDACIÓN GÜE QUYNE, 2018 (María Marcela Bernal). Arqueología preventiva. “Diagnóstico y prospección arqueológica para la construcción de un plan de manejo arqueológico para el Proyecto Urbanístico Bosque Residencial Cajicá”. Municipio de Cajicá, Cundinamarca. Bogotá.

BOADA, ANA MARÍA; CARDALE DE SCHRIMPFF, MARIANNE. 2017. Cronología de la Sabana de Bogotá. University of Pittsburgh.

BOADA, ANA MARÍA. 1987. Asentamientos indígenas en el Valle de la Laguna Samacá, Boyacá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales: 35. Banco de la República. Bogotá.

BROADBENT, SYLVIA. 1971. Reconocimientos arqueológicos de la laguna de La Herrera. Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

CARDALE DE SCHRIMPFF, MARIANNE. 1981. Ocupaciones humanas en el altiplano cundiboyacense: la etapa cerámica vista desde Zipaquirá. Banco de la República. Bogotá.

CHACIN, REGINA. 2005. Monitoreo arqueológico variante Cajicá. La Vialidad. Bogotá.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (CPC). 1991. Capítulo 2. De los Derechos Sociales, Económicos y Culturales. Art. 72.

CORREAL, GUSTAVO; VAN DER HAMMEN, THOMAS. 1977. Investigaciones arqueológicas en los abrigos rocosos del Tequendama. Banco Popular. Bogotá.

CORREAL, GUSTAVO. 1979. Investigaciones arqueológicas en abrigos rocosos de Nemocón y Sueva. Banco de la República. Bogotá.

CORREAL, GONZALO. 1981. Evidencias culturales y megafauna pleistocénica en Colombia. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República. Bogotá.

CORREAL, GONZALO. 1984. Investigaciones arqueológicas en la Hacienda Vistahermosa, municipio de Mosquera. Una estación abierta en la Sabana de Bogotá. Noticias Antropológicas. Sociedad Antropológica de Colombia, 83. Bogotá.

CORREAL, GONZALO. 1986. Aguazuque I: Una estación y complejo funerario precerámico. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá.

CORREAL, GONZALO. 1989. Aguazuque: Evidencias de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la Cordillera Oriental. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales: 43. Banco de la República. Bogotá.

CORREAL, GONZALO; PINTO, MARÍA. 1983. Investigaciones arqueológicas en el municipio de Zipacón, Cundinamarca. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

DE CASTELLANOS, JUAN. 1857. Elegías de varones ilustres de Indias. Bib. de AA. Esp.

DUARTE, Donna Alexandra. 2012. Proyecto construcción de una planta de producción de ácido sulfónico Brinsa S.A. : Informe prospección arqueológica y elaboración de plan de manejo arqueológico, municipio de Cajicá, Cundinamarca. Bogotá

GARCÍA, LISELOTTE; GUTIÉRREZ, SILVA. 1983. Vacío prehistórico en la Sabana de Bogotá. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

GUTIÉRREZ, MARÍA DEL PILAR. 1985. Exploración arqueológica en el municipio de Sutatausa. Tesis de Grado. Universidad Nacional. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Bogotá.

FALCHETTI, ANA MARÍA; PLAZAS, CLEMENCIA. 1973. El territorio de los muisca a la llegada de los españoles. Cuadernos de Antropología: 1. Universidad de los Andes. Bogotá.

FALCHETTI, ANA MARÍA. 1975. Arqueología de Sutamarchán, Boyacá. Biblioteca Banco Popular. Bogotá.

HERNÁNDEZ, Maryam .2012. Construcción y operación Estación de Compresión de la Sabana, vereda Río Grande, Cajica: programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico. TGI Grupo de Energía. Bogotá.

LANGEBAEK, CARL. 1985. Mercados y circulación de productos en el altiplano cundiboyacense: Contribución al estudio de la economía, poblamiento y organización social Muisca. Tesis (Antropólogo). Universidad de los Andes. Bogotá.

LANGEBAEK, CARL. 1995. Arqueología regional en el territorio Muisca: Estudio de los valles de Fúquene y Susa. Memoirs in Latin American Archaeology: 9. Universidad de los Andes. Bogotá.

LANGENBAEK, CARL; ZEA, HILDUR. 1983. Excavaciones arqueológicas en El Muelle II, Sopó, Cundinamarca. Universidad de los Andes. Bogotá.

LLERAS, ROBERTO. 1989. Arqueología del alto Valle de Tenza. Banco de la República. Bogotá.

PÉREZ DE BARRADAS, JOSÉ. 1941. El arte rupestre en Colombia. Instituto Bernardino de Sahagún. Madrid.

RODRÍGUEZ FREYLE, JUAN. 1636. Conquista y descubrimiento del Nuevo Reino de Granada.

RODRÍGUEZ, JOSÉ VICENTE. 2011. Programa de arqueología preventiva sobre el trazado del POZ Norte de Bogotá: Plan de manejo arqueológico Poz Norte. Instituto de Desarrollo Urbano, Bogotá.

ROMÁN, ÁNGEL. 2008. Necesidades fundacionales e historia indígena imaginada de Cajicá: Una revisión de esta mirada a partir de fuentes primarias (1593-1638). En: Gamboa, J. (comp.). "Los muisca en los siglos XVI y XVII: Miradas desde la arqueología, la antropología y la historia". Universidad de los Andes. Bogotá.

SÁENZ, JUANITA. 1986. Investigación arqueológica en el Bajo Valle de Tenza, Boyacá. Tesjs (Antropóloga). Universidad de los Andes. Bogotá.

TRIANA, MIGUEL. 1922. La civilización chibcha. Escuela Tipográfica Salesiana. Bogotá.

ZERDA, LIBORIO. 1882. El Dorado. Biblioteca Popular de Cultura Colombiana.

6. ANEXOS

6.1. ANEXO 1. Elementos cartográficos

Cartografía

Se anexa cartografía general en formato impreso, y en digital el polígono general y cada uno de los polígonos interiores

KMZ

Se adjuntan los archivos KMZ con los polígonos y los vértices del área de estudio

6.2. ANEXO 2. Arqueología pública y divulgación

Se desarrollaron diferentes estrategias comunicativas orientadas a la capacitación y sensibilización sobre la importancia de la protección del patrimonio arqueológico, lo anterior se realizó bajo el siguiente plan de comunicación estratégica:

- Actividades de sensibilización a las comunidades, contratistas y trabajadores en general, sobre la importancia de la preservación del Patrimonio Arqueológico
- Entrega de piezas comunicativas (folletos) sobre la legislación del patrimonio y protocolos sobre hallazgos fortuitos a los asistentes de las actividades de sensibilización.

Actividades de sensibilización

Se concientizó a los trabajadores y contratistas acerca de la protección del patrimonio arqueológico. Para esto se expusieron algunos conceptos básicos:

- Arqueología preventiva: Definición, contexto en el que se ejerce y procedimientos generales que utiliza.
- Patrimonio cultural: Definición del Ministerio de Cultura y ejemplos específicos sobre elementos que lo integran.
- Patrimonio arqueológico: Definición y ejemplos de los elementos que lo componen.

Entrega de piezas comunicativas

Se realizó la socialización de folletos sobre patrimonio arqueológico (figura 12), donde se realiza una síntesis del trabajo arqueológico, su ámbito legal y el trabajo de laboratorio en caso de algún hallazgo arqueológico.

Fotografía 7 Arqueología Publica y Divulgación



Fuente: Argé de Colombia. 2018

Figura 5 Vista interna y externa del folleto elaborado por Argé de Colombia



Fuente: Argé de Colombia. 2018

Se dicta la charla de arqueología pública y divulgación al personal que se vincule laboralmente al proyecto, con la finalidad de dar a conocer la importancia del patrimonio arqueológico en la zona del proyecto, se les informa el protocolo de hallazgo fortuito durante las actividades de construcción.

Figura 6 Boletín atención de hallazgos fortuitos de Argé de Colombia

ATENCIÓN DE HALLAZGOS FORTUITOS

En caso de hallazgo fortuito es importante seguir unos simples pasos para evitar inconvenientes con las autoridades competentes. Es necesaria la intervención de profesionales que evaluarán el contexto, magnitud y los factores de valoración cultural para tomar las medidas necesarias que podrían, incluso, significar la realización de excavaciones con control estratigráfico. Estas actividades deberán realizarse en el marco de los procedimientos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) y con todas las autorizaciones necesarias expedidas para este tipo de labores.

El protocolo que se debe seguir en caso de un hallazgo fortuito es el siguiente:

- a) Suspender inmediatamente toda obra que se esté realizando en el área del proyecto.
- b) Dar aviso al ingeniero, arquitecto o capataz de la obra, quienes deben ratificar la suspensión de la misma
- c) Efectuar un proceso de acordonamiento del área con cinta de seguridad e impedir el acceso a toda persona al área del hallazgo.
- d) Realizar un registro fotográfico lo más completo posible tanto del hallazgo específico como de toda el área involucrada.
- e) Buscar apoyo de la autoridad policial o militar en caso de ser necesario.
- f) Dar aviso inmediato al arqueólogo que está realizando la prospección y/o el monitoreo. En caso de no contar con el arqueólogo, dar aviso al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) vía telefónica al número (1) 4440544 Ext. 121, brindando la información clara y concreta sobre la ubicación y los elementos hallados, un




arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo a los datos suministrados.

g) En el caso de contar con la presencia de un arqueólogo responsable de la Licencia de Estudios Arqueológicos en ejecución, este debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe informar al ICANH sobre el hallazgo, aportando todos los datos necesarios y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante ICANH o formular uno. En caso de ser necesario, debe contar con la ayuda de la policía para la protección del sitio.

h) El ICANH evaluará la nueva situación y revisará el Plan de Manejo Arqueológico vigente para determinar la pertinencia de las nuevas acciones propuestas por el arqueólogo. Para el rescate y la implementación de las medidas será necesario que el(los) arqueólogo(s) inicien el trámite de Autorización de Intervención Arqueológica ante el ICANH y presenten los informes de actividades desarrollados para que el Instituto pueda hacer el seguimiento del manejo del patrimonio arqueológico encontrado

En este escenario de hallazgo fortuito, es muy importante tener en cuenta lo siguiente:

- ✦ Evitar el saqueo por parte del personal vinculado al proyecto o por particulares, estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes.
- ✦ Evitar la comercialización de piezas arqueológicas y/o fragmentos paleontológicos, ya que con esto se

fomenta el manejo inapropiado del patrimonio cultural.

- ✦ Evitar la manipulación, rayado, marcado o cualquier tipo de afectación que se pueda ejercer sobre las piezas arqueológicas o paleontológicas.
- ✦ No intentar una excavación por cuenta propia, puesto que un mal rescate puede dañar las piezas o fragmentos, y se perderían datos importantes para la interpretación

arqueológica y/o paleontológica como son la posición, profundidad, orientación geográfica y agrupación de los objetos y fragmentos. Esta actividad la debe realizar única y exclusivamente un profesional calificado y con previa Autorización de Intervención Arqueológica.

Lo anterior debe ser de Obligatorio Cumplimiento para cualquier empresa o personas que estén involucradas en este tipo de obras de infraestructura.

Fuente: Argé de Colombia. 2018

Figura 7 Formato de asistencia. Arqueología publica y divulgación

 Arqueología con Responsabilidad Social		ARQUEOLOGÍA PÚBLICA Y DIVULGACIÓN		CÓDIGO: ARG-APD001 <table border="1"> <tr> <td>FECHA</td> <td>VERSIÓN</td> </tr> <tr> <td>26/05/2014</td> <td>01</td> </tr> </table>		FECHA	VERSIÓN	26/05/2014	01
FECHA	VERSIÓN								
26/05/2014	01								
FECHA									
TEMA		Importancia Arqueológica.							
DURACIÓN		60 minutos							
LUGAR		Radio Atuesta							
EXPOSITOR(ES)		FIRMA(S)							
DATOS DEL PERSONAL PARTICIPANTE									
No.	Nombres y Apellidos	Cargo	Empresa	Firma					
	Hermogenes Diaz	Vigilante							
	Rubén Mosquera	coordinador proyecto		Rubén Mosquera					
	Marela Gomez	Alman Joracho	Bolívar	Marela Gomez					
	Ricardo Alba	Ing. Ambiental	Bolívar	Ricardo Alba					
	Juliana Acosta	CISO	Bolívar	Juliana Acosta					
	Alexander Pace	Topografía	Bolívar	Alexander Pace					
	Giovanny Garcia	ingeniero civil	Contratista	Giovanny Garcia					
OBSERVACIONES									

Fuente: Argé de Colombia. f2014

6.3. ANEXO 3. Autorización de intervención arqueológica



ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia



No. de Autorización
7584

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Jenifer Viviana Martínez Cardona** Cédula: **1.023.903.970**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto Atuesta en el Municipio de Cajicá, Cundinamarca, Etapa de Prospección.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **19 de septiembre de 2018** Fecha Finalización: **21 de marzo de 2019**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

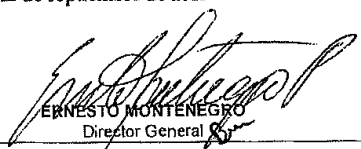
Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	Cajicá	Depto:	Cundinamarca
Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	N/A	Depto:	#N/A
Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	N/A	Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: **12 de septiembre de 2018**


ERNESTO MONTENEGRO
 Director General





Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
Contactenos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

6.4. ANEXO 4. Plan de manejo arqueológico

AUTORIZACIÓN ARQUEOLOGICA No. 7584																								
PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO																								
PROYECTO ATUESTA EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ,																								
CUNDINAMARCA																								
Objetivo			Meta																					
• Garantizar la protección y salvaguardar el patrimonio arqueológico que se halle en el terreno a impactar. • Establecer las medidas preventivas apropiadas para reducir los posibles efectos que se puedan presentar sobre el patrimonio arqueológico. • Establecer un protocolo de hallazgos fortuitos, que debe conocer la totalidad del personal que labore en el proyecto. • Sensibilizar sobre la protección del Patrimonio Arqueológico al personal que labora en la obra de construcción del proyecto, tanto en el proceso pre-constructivo y constructivo.			100% del área objeto de actividades constructivas, cubierta mediante monitoreo arqueológico																					
			100% de los hallazgos fortuitos recuperados																					
			100% del personal vinculado a las actividades constructivas del proyecto, con inducción en sensibilización en patrimonio arqueológico y en protocolo de hallazgos fortuitos																					
EVALUACION AMBIENTAL																								
Impacto			Elemento																					
Una vez realizada la prospección arqueológica en el área del Proyecto Atuesta en el municipio de Cajicá, se estableció que el potencial arqueológico del área es bajo. A continuación, la evaluación del impacto arqueológico <table><tr><th>Intervención</th><th colspan="4">Grado de impacto</th></tr><tr><th>Obras o actividades programadas</th><th>Muy Alto</th><th>Alto</th><th>Moderado</th><th>Bajo</th></tr><tr><td>Descapote</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>Excavación</td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			Intervención	Grado de impacto				Obras o actividades programadas	Muy Alto	Alto	Moderado	Bajo	Descapote				X	Excavación				X	Patrimonio arqueológico	
			Intervención	Grado de impacto																				
			Obras o actividades programadas	Muy Alto	Alto	Moderado	Bajo																	
			Descapote				X																	
			Excavación				X																	
Etapa de aplicación			Tipo de medida																					
Construcción			Mitigación																					
ACCIONES PARA DESARROLLAR																								

Monitoreo Arqueológico

Esta actividad consiste en la inspección permanente de las actividades de movimiento y remoción de tierras durante la fase de ejecución de obras del proyecto. El objetivo principal del monitoreo arqueológico es localizar y prevenir la afectación de sitios o materiales arqueológicos no identificados con las actividades de prospección.

Se propone el Monitoreo Arqueológico permanente de las obras durante el proceso de remoción de las capas superficiales (para el presente proyecto serían aproximadamente los primeros 100 cm de profundidad) de suelo por parte de arqueólogos capacitados. Se indica también que se adopten las eventuales medidas de salvamento de evidencias arqueológicas que pueden aparecer, de acuerdo con el juicio de los profesionales encargados de tal labor.

Ante la detección de estos materiales será necesario suspender las actividades de la obra para evaluar el contexto, después de lo cual, dependiendo del tipo de contexto encontrado, puede llegar a ser necesario realizar el rescate arqueológico del mismo mediante una excavación con control estratigráfico.

El tiempo de duración del monitoreo arqueológico dependerá de la duración de las actividades de remoción de suelos. Por esta razón, será importante que los encargados de las obras coordinen con el(los) arqueólogo(s) que implementarán las medidas que se establecen en este Plan, el cronograma de actividades relacionadas para programar las estrategias de implementación de la medida.

El monitoreo arqueológico se deberá realizar en todas las áreas del proyecto constructivo mientras se realicen actividades que impliquen remoción de suelos. La cantidad de arqueólogos necesarios para el monitoreo dependerá del número de frentes de obra que realicen remociones de suelo simultáneamente.

Actividades de divulgación

Con el objetivo de sensibilizar a los trabajadores que laborarán dentro de la obra sobre el tema del patrimonio arqueológico y capacitarlos para que, en caso de hallazgo fortuito, pongan en marcha las acciones adecuadas para su protección, se tiene como estrategia, charlas en campo antes o durante la ejecución de obras; de igual forma, se propone la entrega de folletos de divulgación diseñados para este fin.

PROTOCOLO PARA HALLAZGOS FORTUITOS

En caso de hallazgo fortuito se debe implementar el siguiente protocolo para evitar inconvenientes con las autoridades competentes. Es necesaria la intervención de

profesionales que evalúen el contexto, magnitud y los factores de valoración cultural para tomar las medidas necesarias que podrían, incluso, significar la realización de excavaciones con control estratigráfico.

Ante la detección de estos materiales, será necesario suspender las actividades de la obra para evaluar el contexto de esos materiales, después de lo cual, dependiendo del tipo de contexto encontrado puede llegar a ser necesario realizar el rescate arqueológico del mismo mediante una excavación con control estratigráfico. Este tipo de excavación refiere a una intervención arqueológica detallada que permita registrar los procesos humanos que acontecieron en el pasado del sitio, prestando especial atención a los estratos sedimentares durante la excavación.

Estas actividades deberán realizarse en el marco de los procedimientos establecidos por el ICANH y con todas las autorizaciones necesarias expedidas para este tipo de labores.

El protocolo que se propone a seguir en caso de un hallazgo fortuito es el siguiente:

1. Suspender inmediatamente toda obra que se esté realizando en el área del proyecto.
2. Dar aviso al ingeniero, arquitecto o capataz de la obra, quienes deben ratificar la suspensión de la misma.
3. Efectuar un proceso de acordonamiento del área con cinta de seguridad e impedir el acceso a toda persona al área del hallazgo.
4. Realizar un registro fotográfico lo más completo posible tanto del hallazgo específico como de toda el área involucrada.
5. Buscar apoyo de la autoridad policial o militar en caso de ser necesario.
6. Dar aviso inmediato al arqueólogo que está realizando la prospección y/o el monitoreo. En caso de no contar con el arqueólogo, dar aviso al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) vía telefónica al número (1) 4440544 Ext. 121, brindando la información clara y concreta sobre la ubicación y los elementos hallados, un arqueólogo del Grupo de Arqueología atenderá la situación de hallazgos fortuitos y dará las indicaciones necesarias de acuerdo a los datos suministrados.
7. En el caso de contar con la presencia de un arqueólogo responsable de la Licencia de Estudios Arqueológicos en ejecución, este debe implementar las acciones necesarias para evitar la afectación y saqueo del patrimonio allí presente. Específicamente debe informar al ICANH sobre el hallazgo, aportando todos los datos necesarios y aplicar el Plan de Manejo Arqueológico vigente ante ICANH o formular uno. En caso de ser necesario, debe contar con la ayuda de la policía para la protección del sitio.
8. El ICANH evaluará la nueva situación y revisará el Plan de Manejo Arqueológico vigente para determinar la pertinencia de las nuevas acciones propuestas por el

arqueólogo. Para el rescate y la implementación de las medidas será necesario que el(los) arqueólogo(s) inicien el trámite de Autorización de Intervención Arqueológica ante el ICANH y presenten los informes de actividades desarrollados para que el Instituto pueda hacer el seguimiento del manejo del patrimonio arqueológico encontrado.

En este escenario de hallazgo fortuito, es muy importante tener en cuenta lo siguiente:

- Evitar el saqueo por parte del personal vinculado al proyecto o por particulares, estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes.
- Evitar la comercialización de piezas arqueológicas y /o fragmentos paleontológicos, ya que con esto se fomenta el manejo inapropiado del patrimonio cultural.
- Evitar la manipulación, rayado, marcado o cualquier tipo de afectación que se pueda ejercer sobre las piezas arqueológicas o paleontológicas.
- No intentar una excavación por cuenta propia, puesto que un mal rescate puede dañar las piezas o fragmentos, y se perderían datos importantes para la interpretación arqueológica y/o paleontológica como son la posición, profundidad, orientación geográfica y agrupación de los objetos y fragmentos. Esta actividad la debe realizar única y exclusivamente un profesional calificado y con previa Autorización de Intervención Arqueológica.

Lo anterior debe ser de Obligatorio Cumplimiento para cualquier empresa o personas que estén involucradas dentro de las obras que se desarrollen en el área objeto de estudio.

Es necesario mencionar que todos los materiales recuperados, ya sea en las actividades de monitoreo o producto de un hallazgo fortuito, deben ser analizadas, interpretadas y conservadas teniendo en cuenta los estándares establecidos por el ICANH y los problemas de discusión que aquí ya se delinearon.

PROYECCIÓN DE INTERVENCIONES EN SECTORES DIFERENTES

No aplica

RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLOGICO

EMPRESA	TELEFONO	DIRECCIÓN
Constructora Bolívar	6258330	Calle 134 No.72-31

INDICADORES DE SEGUIMIENTOS

INDICADOR	VALOR	RESPONSABLE	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

 Arqueología con Responsabilidad Social	PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL PROYECTO ATUESTA EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA –ETAPA DE PROSPECCIÓN	 CONSTRUCTORA BOLÍVAR
--	--	--

Área con protocolo de Hallazgo fortuito	Hallazgos fortuitos realizados/ Hallazgos fortuitos recuperados = 1	Constructora Bolívar a través de un arqueólogo debidamente acreditado	Protocolo para hallazgos fortuitos
Área con hallazgos	Hallazgos arqueológicos registrados/ Hallazgos arqueológicos recuperados = 1	Constructora Bolívar a través de un arqueólogo debidamente acreditado	Monitoreo
Área con Monitoreo	Área para intervenir por actividades constructivas/ Área objeto de monitoreo arqueológico= 1	Constructora Bolívar a través de un arqueólogo debidamente acreditado	Monitoreo
Capacitación y divulgación	Personal vinculado a las labores constructivas del proyecto/ Personal involucrado en actividades de divulgación en arqueología = 1	Constructora Bolívar a través de un arqueólogo debidamente acreditado	Divulgación