

26-7-2017

Reconocimiento y Prospección arqueológica en la cantera El Cerro, Honda, Tolima.

Autorización Temporal RDI-09381

Arqueólogas

CARMEN ELISA HENAO JIMÉNEZ Y ANA LUCÍA ÁLVAREZ MORALES

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN ENMARcado EN LA AUTORIZACIÓN DE
INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA N°6099



Tabla de contenido

PRESENTACION	5
LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	8
ANTECEDENTES	9
<i>Primeras ocupaciones</i>	9
<i>Desarrollos regionales y sociedades complejas</i>	10
<i>Evidencias arqueológicas en Honda</i>	15
<i>Antecedentes históricos</i>	20
METODOLOGIA	24
<i>Reconocimiento y Prospección Arqueológica en el Área Inalterada del polígono de extracción directa de material</i>	25
<i>Reconocimiento y Prospección Arqueológica en el Área Alterada y zona de fuertes pendientes del polígono de extracción directa de material</i>	27
<i>Campo</i>	31
<i>Laboratorio</i>	32
RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO	33
DIVULGACIÓN	48
CONSIDERACIONES FINALES	49
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXOS	54
Anexo I Mapa de Localización con Actividades Arqueológicas.	55
Anexo II Plan de Manejo Arqueológico.	56
Anexo III Ficha de Prospección Arqueológica	60
Anexo IV Coordenadas de los Pozos de Sondeo.	61
Anexo V Listado de Asistencia	62
Anexo VI Resolución No.1888	63
Anexo VII Folleto de Divulgación Arqueológica	69

Listado de Figuras

Figura 1. Mapa de localización del área de estudio	8
Figura 2. Áreas arqueológicas prospectadas en Honda y áreas cercanas.	17
Figura 3 Mapa de conjuntos domésticos y áreas de posible uso agrícola en el sitio Gualí II	18
Figura 4 Nombres prehispánicos en el sector norte del Tolima	21
Figura 5 Columna # 1 estratigráfica generalizada del área de interés	46
Figura 6 Columna # 2 estratigráfica generalizada del área de interés	47

Listado de Imágenes

Imagen 1 Cerámica de Arrancaplumas Honda (tomado de Cifuentes, 1993: 4).	16
Imagen 2 Petroglifo en la vereda Perico. Imagen tomada de Tiberio Murcia, 2008:32.....	19
Imagen 3 Antigua Bodega en el puerto de Arrancaplumas.	22
Imagen 4 Aerofotografía de la Ciudad de Honda, 1960.....	23
Imagen 5 Cerros entre los ríos Gualí, Perico y Guarín y área de estudio.....	24
Imagen 6. Vista de Cerros característicos al norte de Honda.	24
Imagen 7. Panorámica del área inalterada del polígono de extracción directa de material (sector norte).	26
Imagen 8 Panorámicas del área alterada y zona de fuertes pendientes.	28
Imagen 9 Depósitos de gravas sobre arenas consolidadas.	33
Imagen 10 Proceso de excavación pozo de sondeo 1.....	34
Imagen 11 Final de excavación del pozo de sondeo 1	34
Imagen 12 Perfil de excavación pozo de sondeo 2	35
Imagen 13 Final de excavación pozo de sondeo 2.	35
Imagen 14. Panorámica del área donde se realizó la prospección arqueológica sistemática, sector norte.....	35
Imagen 15 proceso de excavación pozo de sondeo.....	36
Imagen 16 Final de excavación del pozo de sondeo 3.	36
Imagen 17. Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 4.	36
Imagen 18. Final de excavación del pozo de sondeo 4.	36
Imagen 19 Proceso de excavación del pozo de sondeo 5.....	36
Imagen 20 Final de excavación del pozo de sondeo 5.	36
Imagen 21 Área de excavación del pozo de sondeo 6.....	37
Imagen 22 Final de excavación del pozo de sondeo 6.	37
Imagen 23 Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 7.	37
Imagen 24 Final de excavación del pozo de sondeo 7 altamente encharcado.....	37
Imagen 25 Área de excavación del pozo de sondeo 8.....	37
Imagen 26 Final de excavación del pozo de sondeo 8.	37
Imagen 27 Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 9.	38
Imagen 28 Final de excavación del pozo de sondeo 9.	38
Imagen 29 Área de excavación del pozo de sondeo 10.....	38
Imagen 30 Final de excavación del pozo de sondeo 10.	38
Imagen 31 Final de excavación del pozo de sondeo 11	39

Imagen 32 Perfil pozo de sondeo 11	39
Imagen 33 Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 12.	39
Imagen 34 Final de excavación del pozo de sondeo 12.	39
Imagen 35 Panorámica del área del pozo de sondeo 13.....	39
Imagen 36 Proceso de excavación	39
Imagen 37 Final de excavación del pozo de sondeo 13	39
Imagen 38 Vista de área de excavación del pozo de sondeo 14.....	40
Imagen 39 Final de excavación del pozo de sondeo 14	40
Imagen 40 Perfil 15.....	40
Imagen 41 Roca expuesta sobre la ladera	40
Imagen 42 Retiro de roca del pozo de sondeo 16.....	41
Imagen 43 Final de excavación del pozo de sondeo 16	41
Imagen 44 Proceso de excavación del pozo de sondeo 17	41
Imagen 45 Final de excavación del pozo de sondeo 17 con agua	41
Imagen 46 Proceso de excavación del pozo de sondeo 18.....	41
Imagen 47 Final de excavación del pozo de sondeo 18	41
Imagen 48 Final de excavación del pozo de sondeo 19	42
Imagen 49 Perfil suroeste del pozo de sondeo 19	42
Imagen 50 Proceso de excavación del pozo de sondeo 20.....	42
Imagen 51 Final de excavación del pozo de sondeo 20	42
Imagen 52 Final de excavación del pozo de sondeo 21	42
Imagen 53 Perfil pozo de sondeo 21	42
Imagen 54 Área del punto 22	43
Imagen 55 Roca expuesta perfil 22	43
Imagen 56 Perfil de suelos localizado en area intervenida por carretera cercana al área inalterada que fue prospectada.....	43
Imagen 57 Panorámica del área de los pozos de sondeo 24, 25, 26 y 27, nótese la pendiente de la ladera y el rastrojo alto donde predomina la ortiga o pringamoza.	44
Imagen 58 Final de excavación del pozo de sondeo 24	44
Imagen 59 Proceso de excavación del pozo de sondeo 25.....	44
Imagen 60 Final de excavación del pozo de sondeo 25	44
Imagen 61 Panorámica del área del pozo de sondeo 26.....	44
Imagen 62 Final de excavación del pozo de sondeo 26	44
Imagen 63 Perfil oeste del pozo de sondeo 26	44
Imagen 64 Final de excavación pozo de sondeo 27	45
Imagen 65 Perfil oeste del pozo de sondeo 27	45
Imagen 66 Columna levantada.....	46
Imagen 67 Columna Levantada.....	47
Imagen 68 Columna levantada# 3.....	47
Imagen 69 Charla de divulgación arqueológica finca El Cerro.	48
Imagen 70 Panorámica del cerro San José, imagen tomada desde la cima de cantera El Cerro.	50

Listado de Tablas

Tabla 1. Coordenadas del polígono de concesión temporal. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá.....	25
Tabla 2. Coordenadas del polígono de concesión temporal sin intervenir. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá.	27
Tabla 3. Coordenadas del área intervenida. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá	29
Tabla 4. Imagen tomada de Resolución N°1888 (Anexo VI).	30
Tabla 5. Coordenadas del área con topografía abrupta. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá	31
Tabla 6. Zonificación de potencial arqueológico del área de influencia directa del proyecto	46

PRESENTACION

El presente informe de investigación, describe las actividades que se llevaron a cabo en la cantera El Cerro, localizada en la vereda Mesuno, municipio de Honda, Tolima, con el fin de definir su potencial arqueológico de acuerdo a lo requerido en los programas de arqueología preventiva en consonancia las modalidades establecidas en el decreto 763 de 2009 y que por ley deben desarrollar los proyectos que impliquen intervención en el subsuelo (ver Figura 1). El programa de Arqueología Preventiva busca evitar la alteración de los vestigios arqueológicos durante el desarrollo de dichos proyectos. La protección del patrimonio arqueológico se establece en la Constitución Política de Colombia Ley 397 de 1997 y Ley 1185 de 2008 con sus Decretos reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, legislación que busca proteger, conservar y divulgar el patrimonio arqueológico:

En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalente a la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra (Ley General de Cultura).

La zona de interés a explotar, Cantera El Cerro, corresponde a la autorización Temporal N°RDI-09381 a la sociedad Concesión Alto Magdalena S.A.S. y extracción a cargo de la empresa MECO INFRAESTRUCTURA S.A.S, la cual espera realizar la explotación de materiales de construcción de un yacimiento de conglomerados de rocas de origen volcánico clásticas. El interés se centra en el material pétreo que será triturado y clasificado con fines constructivos. El área de concesión es de 12.7752ha y se otorgó por 5 años, contados a partir del año 2016. Cabe aclarar que una franja, de 2.5ha, del área de interés ha venido siendo intervenida como parte de un Plan de Manejo de Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA) con cortes y terraceos (ver RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO y mapa Anexo I), el proceso consiste en la recuperación ambiental y paisajística para definitivamente compensar y mitigar los impactos que ha tenido la zona, especialmente por las actividades de minería que se realizaron años atrás (ver Anexo VI). Intervención que se realiza desde la parte alta del Cerro.

El objetivo principal era responder a la pregunta *¿Qué áreas de afectación directa del polígono de Autorización Temporal RDI-09381, ubicado en el Cerro, municipio de Honda, margen izquierda del río Magdalena, presentan evidencias de ocupación humana antigua –prehispánica, colonial y/o republicana?* La identificación de áreas de ocupación humana antigua en el área de extracción directa de material de construcción, a partir del reconocimiento y prospección arqueológica, empleando técnicas de recolección de datos como son los recorridos por las áreas para identificar material en superficie, descripción de perfiles expuestos, análisis del paisaje y la realización de pozos de sondeo de forma sistemática cada 25m. Dadas las características naturales del área de estudio –abundantes rocas- se prestó especial atención a las rocas distribuidas sobre el paisaje ya que cerca al área de estudio no solo se ha referenciado material cerámico, lítico y de interés histórico, sino también petroglifos en la vereda Perico. Las técnicas de muestreo empleadas no arrojaron ninguna clase de evidencia arqueológica teniendo como resultado un bajo potencial, situación que se había planteado en la propuesta de investigación, dado que el área de estudio se localiza sobre una unidad geológica particular cuyo material busca ser aprovechado para la comercialización. Como complemento a las actividades de campo se realizó una charla de divulgación dirigida a los trabajadores que vienen adelantando el Plan de Manejo de Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA), muchos de los cuales son habitantes de la vereda Mesuno,

Honda (ver Anexo V), se hizo entrega de un folleto en el que se informa sobre la importancia del patrimonio arqueológico en el país (ver Anexo VII).

En el marco del presente proyecto se tomó el término ocupación como un procedimiento natural (RAE, 2001:1092) en el que el espacio es apropiado y significado por los individuos en un momento dado. La metodología propuesta se estableció de acuerdo a las características que presentaba el área de estudio, se tuvo en cuenta las recomendaciones dadas por el Grupo de Arqueología del ICANH. Finalmente, se elaboró el Plan de Manejo Arqueológico, donde se establecen las medidas preventivas que se deben tener en cuenta con el fin de preservar el patrimonio arqueológico (ver Anexo II). Así, a través de la cultura material, de las modificaciones del paisaje, los antecedentes históricos de la zona de estudio e información de sus habitantes, se esperaba poder acercarnos a los grupos humanos que otrora habitaron la margen izquierda del río Magdalena en el municipio de Honda, Tolima.

La influencia de desarrollos culturales entre los valles interandinos de los principales ríos que cruzan el actual territorio de Colombia, Cauca y Magdalena, ha sido una constante a lo largo de la historia en sus cuencas medias, desde épocas prehispánicas hasta la actualidad. A pesar de no registrar evidencias culturales del uso de El Cerro en épocas antiguas, la importancia del municipio de Honda y del río Magdalena, con evidencias precerámicas y cerámicas, confirman la importancia que ha tenido la región desde hace cientos e inclusive miles de años atrás para los diferentes grupos, generando dinámicas propias entorno a la percepción, apropiación y comprensión del universo cultural de los grupos.

La mayoría de estos estudios enmarcados en la arqueología preventiva son de corta escala y no logran dar cuenta de las dinámicas regionales, pautas de asentamiento, reconocimiento de áreas extensas, entre otros temas. Sin duda la arqueología preventiva es un importante vehículo de divulgación en los proyectos en los cuales se enmarca, se reconoce su aporte por la zonificación y mapeo de potencial arqueológico, en algunos casos aportan en la reconstrucción de secuencias de ocupaciones precolombinas, zonas de prácticas culturales, además, como lo menciona Alba Nelly Gómez en cuanto a los estudios de menor escala:

... entendemos las excavaciones de sitios arqueológicos como una parte fundamental en el abordaje académico de una problemática arqueológica regional. El estudio micro, del sitio, proporciona datos necesarios para el inicio de una investigación regional (Gómez, 2008: 31).

En la práctica de la arqueología y como ciencia que estudia los grupos humanos antiguos desde los vestigios materiales, se debe tener en cuenta los distintos rangos en la escala de análisis ya que proporcionan desde diferentes enfoques y metodologías, información relevante para la reconstrucción del pasado. La escala de análisis de este estudio se esperaba fuera micro, ya que se realizaría desde el yacimiento o sitio arqueológico (en caso tal de que se encontrara alguno), las evidencias encontradas serían relacionadas o asociadas con otras investigaciones también puntuales cercanas al área de estudio (Cifuentes 1993 y, 2001, Peña 2011, Celis 2002, Cadavid 1989, Díaz, 2014). En este orden de ideas es interesante tomar como referencia el enfoque de “reconocimiento multisituado” planteado por Romero (2009) en el cual se hace uso de informes enmarcados en la arqueología preventiva, la cual se considera como un primer acercamiento en la interpretación del paisaje como un producto humano:

Una secuencia de proyectos ofrece una visión más amplia sobre lo que se quiere indagar a partir de dos líneas de acción: la primera corresponde a la identificación en campo de las unidades de paisaje propicias para la ubicación de sitios de asentamientos

(ej. terrazas ribereñas no inundables y cimas planas de colinas) y modificaciones antrópicas del paisaje (ej. canales, caminos, eras de cultivos y montículos funerarios). La segunda línea se basa en la prospección de áreas específicas a partir de la realización de secuencias de apiques (excavaciones del ancho de una pala) y de excavaciones arqueológicas propiamente dichas (Romero, 2009: 346).

Este punto de vista se encuentra muy relacionado con la arqueología del paisaje. Al empezar a explorar un territorio se busca estudiar el paisaje como producto humano, un espacio construido por diferentes actividades sociales y culturales, el medio en que las sociedades humanas sobreviven y sustentan (Romero, 2009: 345), donde hay un reconocimiento y apropiación del espacio.

Al no hallar evidencias arqueológicas, se espera que este trabajo contribuya a la delimitación de zonas que si bien no presentaron potencial, pudieron tener otro tipo de uso para los que otrora ocuparon la zona, como de tránsito, ocio y diversas actividades que no implicaban el uso de artefactos que se conservaran con el transcurrir del tiempo o que fueron afectados por los procesos erosivos del Cerro.

LOCALIZACIÓN E INFORMACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO

El departamento de Tolima se localiza principalmente en la región geográfica de la cuenca Alta del río Magdalena, río que lo atraviesa de sur a norte y que le sirve de límite con el departamento de Cundinamarca. El municipio de Honda se encuentra en el extremo norte del Tolima limitando con el río Guarinó del departamento de Caldas.

El área de explotación temporal El Cerro, se ubica en la vereda El Mesuno (Figura 1), cercano al río Perico (al norte del Cerro), zona enmarcada entre los ríos Gualí, al sur (el cual cruza el casco urbano), y el río Guarinó, al norte, ambos tributarios del río Magdalena, dando inicio a la cuenca media de este importante río. El área de interés forma parte del Cerro Linares, el cual presenta en el costado occidental una pendiente mayor al 25%, que corresponde a una disección estructural. La geología de la zona está compuesta por la unidad litológica del Grupo Honda, por las formaciones Cambras, San Antonio y Limones, aquí se observan “secuencias de arenisca de color gris verdoso, a veces conglomeráticas y conglomerados, arcillolitas y rocas volcánico clásticas de color castaño o rojizo” (Vergara, 2016:2,3). Sobre este Grupo reposa la Formación Mesa, con los miembros Palmas, Bernal y Lumbí, los cuales se componen de cantos de rocas volcánicas, piedra pómez, bancos de arenas tobáceas, capas de lutitas blancas, gran parte de las cuales son materiales provenientes de erupciones del volcán Cerro Bravo. Estas características hacen que los suelos sean poco profundos los cuales se ubican por encima de grandes depósitos de guijarros y arcillas (Vergara, 2016: 4-9). En el área del Cerro se ubican aglomerados compactados de origen aluvial. El interés de explotación se centra en el material pétreo que será triturado y clasificado con fines constructivos en el corredor Honda-Puerto Salgar.

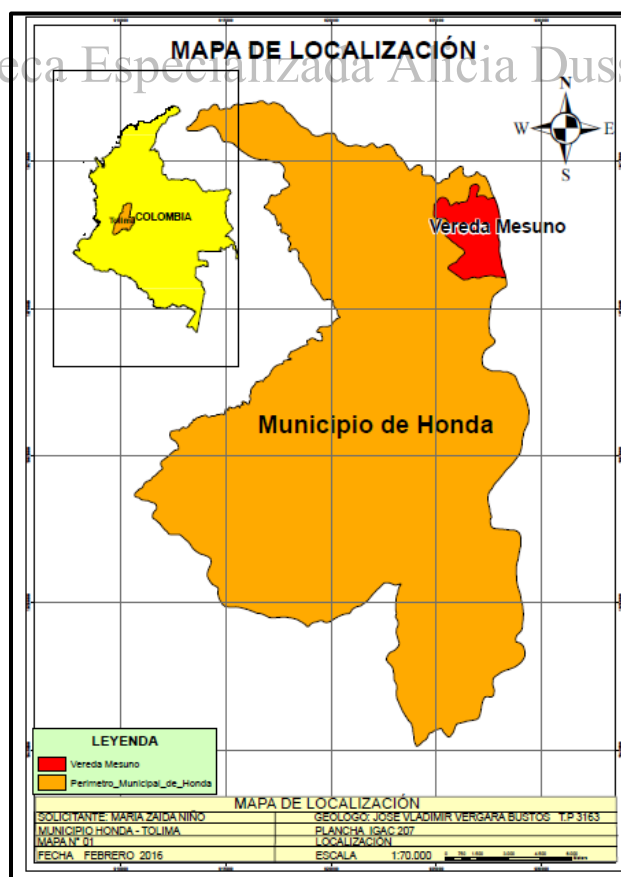


Figura 1. Mapa de localización del área de estudio

ANTECEDENTES

La importancia de las dos principales cuencas hídricas del país, como son el Cauca y el Magdalena, se demuestra no solo como referentes importantes, en principio para las expediciones de los europeos sino para sus posteriores fundaciones. Los estudios arqueológicos, cada vez más dan cuenta del vínculo de estos ríos con los asentamientos prehispánicos. Las evidencias demuestran que el valle del Magdalena fue una ruta natural para los nativos, quienes aprovecharon las características topográficas y los diferentes pisos térmicos del ambiente cordillerano y ribereño. En el ámbito local, la zona de planicie del valle del río Magdalena, en general presenta suelos aptos para el desarrollo de actividades productivas en agricultura.

Hay dos aspectos característicos del Magdalena Medio en términos arqueológicos, que más llaman la atención, por una parte los artefactos líticos y por otra parte las urnas funerarias (Fases Colorados y Mayaca del Horizonte Urnas Funerarias). Los primeros hacen especial referencia a los grupos precerámicos, llamados también cazadores-recolectores, las segundas, fueron identificadas por Gerardo Reichel-Dolmatoff y Alicia Dussán en los años 40 para grupos definidos ya como agroalfareros. Vale la pena mencionar además, la observación que hace Juan Manuel Díaz, al considerar que hay evidencias de grupos en el valle del Magdalena que para el periodo Tardío no utilizaban cerámica (2014:25). Piazzini utiliza una periodización para dar cuenta de cambios e interacciones en el Magdalena Medio a lo largo del tiempo evidenciado en el registro arqueológico, desde cazadores-recolectores hasta el siglo XIX, para lo cual propone 6 periodos. En el presente apartado éstos se tendrán en cuenta solo para caracterizar a *grosso modo* las ocupaciones tempranas (grupos cazadores-recolectores/precerámicos) y las Tardías (agroalfareros/Formativo).

Primeras ocupaciones

Los contextos arqueológicos de grupos que habitaron la zona entre el 11000 y el 3000 a.C., se caracterizan por depósitos de artefactos y desechos líticos tallados sobre chert, cuarzo (lechoso y cristalino) y cuarcita; materias primas disponibles a nivel local. La mayor parte de yacimientos que reportan estas temporalidades se ubican en el departamento de Antioquia tales como Puerto Berrío, Puerto Nare y Yondó (Piazzini, 2001; López et al, 1999). La clasificación se ha dado con base en dos industrias líticas, las cuales fueron definidas para la Sabana de Bogotá como abriense y tequendamiense.

Durante las labores de reconocimiento y prospección arqueológica en un proyecto adelantado por la Universidad de Antioquia y Corantioquia, en los municipios de Puerto Berrío, Maceo, Yondó, Puerto Nare, Antioquia y Cimitarra, Santander; identificaron 40 sitios arqueológicos con material lítico, en 31 de los cuales solamente se recuperaron artefactos en piedra. Los artefactos que presentaron desgaste por utilización tienden a ser unifaciales (López et al, 1999:113).

Dentro de los estudios ha sido difícil identificar transformaciones en los procesos de fabricación de herramientas. Para Piazzini la similitud de artefactos con los hallados en el altiplano cundiboyacense “estaría indicando relaciones entre las poblaciones tempranas de las dos áreas o movimientos de una misma población en diferentes entornos ecológicos” (2001:61). Aunque según la revisión juiciosa de este autor los grupos principalmente ocuparon las colinas del pie de monte.

Después del 3000 a.C. hay cambios en el patrón de asentamiento, la tecnología lítica e introducción de la alfarería (periodo 2 para Piazzini). Las ocupaciones humanas se ubican en paisajes más diversos, se observa mayor utilización de los entornos ribereños del río Magdalena. La introducción de artefactos modificados por uso, artefactos líticos pulidos podrían indicar la intensificación del

aprovechamiento de recursos vegetales, aunque el aprovechamiento de recursos alimenticios de origen animal según las investigaciones siguió siendo importante, pues los artefactos tallados mediante una tecnología lítica, de tipo abriense, siguieron estando presentes en los yacimientos del periodo 2 (Piazzini, 2001:62-64).

Díaz reporta en la cuenca baja del río Gualí dos sitios que, debido a la ausencia de cerámica y a la abundancia de material lítico, asocia con el periodo precerámico, Gualí VI y Gualí VIII identificados en una prospección realizada durante el año 2005 (2014:25,38).

Desarrollos regionales y sociedades complejas

La investigación arqueológica en el departamento del Tolima es relativamente escasa, si se compara con otras áreas del suroccidente colombiano (Salgado et al. 2006: 107), actualmente viene siendo apalancada por la construcción de infraestructura vial. Las primeras investigaciones fueron realizadas por los esposos Reichel-Dolmatoff (1943-1944) y Julio Cesar Cubillos en 1945. Desde los años 70 la investigación en la región se dio de forma esporádica y en sitios aislados, ya en los años 80 y 90 se observa un impulso hacia la investigación arqueológica en diferentes zonas del Tolima, caracterizados por la descripción de sitios arqueológicos, el establecimiento de tipos o grupos cerámicos, cronologías, periodizaciones, la definición de las pautas de asentamiento, en estudios tales como Ávila, 1985; Barrero, 1997; Botiva, 1996; Cadavid, 1970; Castaño y Dávila, 1984; Cifuentes, 1986, 1993, 1994, 1997, 2000 y 2001; Chacín, 1995; Hernández y Cáceres 1989; López, 1991; Mendoza y Quiazúa, 1990; Osorio, 1992; Peña 1991; Ramírez, 1996 y 1999; Rodríguez 1990, 1991 y 1995; Roza, 1990; Torres, 1988; Tovar 1981 citados por Salgado (en Salgado et al, 2006:108.) y por Díaz (2014:22-33).

La introducción de la cerámica, asociada con el periodo 2 (3000-400 a.C.) propuesto por Piazzini, se da a la par de un gran manejo de artefactos líticos, la introducción de artefactos modificados por uso. Los grupos humanos se distribuyen en paisajes más diversos donde las riberas del río Magdalena fueron más utilizadas (2001:62). Entre el 400 a.C. y el 700 d.C. periodo 3 propuesto por Piazzini, se da un mayor uso a los espacios ribereños y lacustres, donde se conforman áreas nucleadas, dándose explotación de nichos ecológicos localizados. La ocupación de las vertientes cordilleranas se da en forma más dispersa (2001:67).

En el marco del proyecto hidroeléctrico La Miel, durante los años 1984 y 1985, Carlos Castaño realizó trabajos de prospección e investigación arqueológica entre los ríos Guarinó (Tolima) y Seco por el sur y los ríos La Miel (Caldas y Antioquia) y el río Negro (Cundinamarca/Boyacá) por el norte. En los trabajos realizados en la hoya del río La Miel, desde la parte media hasta la desembocadura en el Magdalena, ubicó 48 localidades con potencial arqueológico y 125 yacimientos; estos permitieron establecer una secuencia de ocupación desde épocas tempranas - 8500 a 7500 A.C.- hasta el siglo XVI, el autor encontró nexos de vasijas cerámicas y piezas orfebres con el denominados “Quimbaya Clásico” (Marrón Inciso) identificado para la región del Cauca Medio (Castaño, 1985:1-2). Después del 700 d.C. hay una gran variedad en la una utilización de espacios y nichos ecológicos, con un patrón de asentamiento disperso. Desarrollos cerámicos vinculados a su vez con el manejo agrícola en distintos espacios.

Desde la parte baja del Magdalena, pasando por la cuenca media y la Cordillera Central, hasta el valle medio del río Cauca, se realizaron trabajos arqueológicos para la interconexión eléctrica de la empresa ISA, los cuales han aportado valiosos datos sobre las ocupaciones prehispánicas que utilizaron como corredores ambos ríos y la Cordillera Central. En la investigación arqueológica, realizada en la Línea de Transmisión Eléctrica entre la subestación Playas, San Carlos (Antioquia) y la subestación La Primavera, en Cimitarra (Santander), se identificaron 58 sitios arqueológicos, el

análisis de 5 yacimientos permitió fortalecer la secuencia regional del Magdalena Medio. El sitio Los Medios (Cimitarra), ubicado sobre una terraza de origen terciario, se encontró material lítico del periodo temprano, allí se obtuvo una fecha de 1920 +/- 90 A.P; el sitio Calamar (Puerto Nare), indica que fue ocupado hace por lo menos dos milenios (Bermúdez, 2001:160-162).

El rescate y monitoreo Arqueológico de la Línea de transmisión eléctrica de San Carlos-San Marcos afectó parte de la variante cordillerana al Magdalena, gran parte de la cuenca media del río Cauca, parte del viejo Caldas y del norte del departamento del Valle del Cauca. Los objetivos de la investigación estuvieron encaminados en obtener información que permitiera construir secuencias cronológicas regionales para aquellas zonas que exhibían menor desarrollo de las investigaciones, y fortalecer las secuencias ya establecidas para aquellas zonas de las cuales se tenía mayor conocimiento arqueológico (Briceño y Quintana, 2001).

Las actividades arqueológicas consistieron en recorridos por el trazado general del corredor de la línea identificando aquellas zonas propicias de asentamiento o actividad humana antigua, de esta forma se localizaron para la zona del norte 49 yacimientos y para la zona del sur 40. Una vez localizadas estas zonas se efectuaron sondeos de prueba o recolecciones superficiales, cuando fue necesario se efectuaron muestreos más amplios, cortes estratigráficos o excavaciones en área, siempre que dichos yacimientos se encontraran dentro del área de influencia directa de la línea. Esta investigación aportó nuevos datos a la arqueología del occidente colombiano en el sentido de que se cubrieron áreas que eran desconocidas en términos arqueológicos. La similitud entre los elementos formales y decorativos de la cerámica que se encontró en el municipio de Abejorral, denominada Complejo Quebrada Negra que posee similitudes con el Aplicado Inciso identificado para el Cauca Medio (Bruhns, 1990: 13), y el horizonte cerámico del Magdalena Medio que se detectó en el oriente antioqueño en el municipio de San Carlos, permitió plantear la hipótesis de interacción social a escala regional. Estas zonas en las que se encuentran diferentes complejos cerámicos fueron escenario de fenómenos de interacción o procesos de poblamiento (Briceño y Quintana, 2001: 174).

En el año 2006 se publica “Antiguos Pobladores en el valle del Magdalena Tolimense”, una de las investigaciones más sobresalientes del departamento del Tolima de carácter regional. Esta investigación aportó información sobre los procesos culturales de los antiguos pobladores en el municipio de Espinal. Se partió desde el enfoque de la arqueología del Paisaje, el cual reconoce el espacio como una dinámica histórica donde cada sociedad lo construye y lo transforma (Salgado et al 2006: 18-20).

Los grupos humanos que se asentaron en la planicie central del río Magdalena, en el Tolima, usaron una alfarería ubicada en dos complejos cerámicos diferentes, Montalvo y Guamo Ondulado, los cuales corresponden al periodo de desarrollo cultural temprano de la zona (Salgado et al 2006: 116). Las excavaciones y los análisis realizados en el sitio 1 aportaron información sobre los grupos aldeanos tempranos, con un estilo cerámico que pertenece al complejo denominado Guamo Ondulado del periodo Clásico Regional ubicado entre finales del 1000 a.C. y los siglos VI a VIII del primer milenio d.C. (Salgado et al, 2006: 53-55).

Las excavaciones y análisis del sitio 4, El Espejo, aportaron información sobre áreas residenciales con desechos domésticos que pertenecen a dos estilos cerámicos diferentes, uno de ellos el más Tardío corresponde al periodo de la conquista y colonización europea. La evidencia de la ocupación temprana corresponde al estilo cerámico del Complejo Montalvo y que se distribuye por la región de Espinal y zonas vecinas desde el primer milenio a.C. aprox. (Salgado et al, 2006: 66). El sitio 4 denominado Montalvito aportó información sobre los patrones de enterramiento prehispánicos tempranos de la zona del plan de Tolima. Esta zona fue utilizada exclusivamente para los enterramientos con un patrón de distribución nucleado, las tumbas por lo general presentan pozos

orientados O-E y cámaras orientadas S-N, en las cuales se realizaron enterramientos colectivos de dos a cuatro individuos. El estilo cerámico identificado en la alfarería corresponde al Complejo Montalvo (Salgado et al, 2006: 87-89). La información aportada es importante ya que ayuda al mayor conocimiento de las prácticas funerarias de los antiguos pobladores en la zona del Valle del Tolima donde el saqueo permanente ha contribuido al deterioro del patrimonio y del contexto arqueológico (Salgado et al, 2006:90).

El análisis de la información recopilada y las investigaciones ya realizadas en el plan del Tolima y en general en el valle medio del Magdalena permitieron plantear que estos grupos establecieron sus zonas de habitación en áreas de topografía alta y plana, como las terrazas (aluviales y fluviovolcánicas) y en las cimas de las lomas y colinas cercanas a fuentes hídricas (Salgado et al 2006: 127).

En el año 2008 Héctor Salgado y un grupo de profesionales buscaban evaluar la relación entre espacialidad y continuidad cultural de los grupos humanos que se asentaron en el municipio del Guamo (zona centro del departamento del Tolima). Con la intención de esclarecer y establecer una periodización cultural y su distribución espacial, la investigación estuvo centrada en la planicie Tolimense del río Magdalena en la finca la Esmeralda en la vereda La Luisa entre las partes bajas de los ríos Coello y Saldaña. Las evidencias allí mostraban tres momentos de ocupación, diferenciados por tres complejos cerámicos identificados como Montalvo, Guamo Ondulado y Magdalena Inciso, los cuales se encuentran asociados con los tres periodos culturales establecidos en la región: Formativo Tardío, Clásico Regional y Tardío del Magdalena respectivamente, las ocupaciones se extendieron desde el I milenio antes de Cristo, hasta los siglos XVI/XVII de nuestra era (Gómez, 2008: 30-31), correspondería a los periodos 3, 4,5 y 6 propuestos por Piazzini (2001:71-80).

La cerámica de la primera ocupación corresponde a un estilo alfarero temprano, ya reportado para la zona central del valle del Magdalena tolimese reportado por Botiva (1996), Cifuentes (1997 y 2000), Llanos (2001) y Rozo (1990), que recibió la denominación de Complejo Montalvo (Salgado et al. 2006). Los análisis realizados permitieron plantear que el sitio fue habitado por pequeños grupos de forma semipermanente desde los siglos VI y V a.C., con pequeñas áreas despejadas para instalar viviendas en los alrededores de una zona boscosa con ambiente ribereño y con humedales (Salgado, 2008: 83-93). La cerámica se caracteriza por tener finos acabados superficiales, en su mayoría se trata de vasijas globulares de formas pequeñas y medianas, botellones, copas de diferentes tamaños y de bases tanto perforadas como sin ranuras, entre otras; la decoración más común es la que tiene pintura negra sobre rojo que dibujan figuras geométricas (Llanos, Salgado y Gómez, 2008: 283).

La cerámica de la segunda ocupación también corresponde a un estilo alfarero temprano denominado Guamo Ondulado, que va desde el siglo II y la parte media del VII d.C. A partir de los análisis realizados se planteó que el sitio en esa época fue una zona residencial y las áreas de cultivo fueron ubicadas en la periferia. Aquí se evidencia el incremento de las actividades domésticas y agrícolas, el aprovechamiento de los recursos vegetales y animales, en un ambiente ribereño con zonas bajas inundables, con ciénagas y pantanos (Salgado, 2008: 93-105). Algunas formas cerámicas cambiaron con el tiempo, como el tamaño de las piezas y las bocas pequeñas muy restringidas y la decoración; otras perduraron, como la técnica en pintura negativa sin embargo con algunas variaciones; al parecer no existe una marcada diferencia entre la cerámica de uso doméstico y la ritual funerario (Varón, Carranza y Salgado, 2008: 162). En la cerámica de esta segunda ocupación se caracterizan las vasijas globulares, subglobulares y cuencos de variados tamaños, ya no son tan frecuentes los platos, copas y botellones, pero sí las alcarrazas. La característica decorativa de este periodo son las acanaladuras o incisiones onduladas, acompañadas de asas,

salientes o crestas en el borde, también el uso de pinturas negativas sobre diversos engobes (Llanos, Salgado y Gómez, 2008: 284).

La evidencia arqueológica de la tercera ocupación muestra una tendencia hacia el mayor uso de artefactos líticos –principalmente de molienda-, la industria ósea, el aumento en la metalurgia y en la alfarería por vasijas más grandes y pesadas. Estas evidencias, más los análisis de suelos permitieron inferir un crecimiento poblacional y un asentamiento más grande en relación con los anteriores periodos. Se identifican prácticas funerarias como la inhumación de cadáveres, e igualmente las actividades agrícolas continúan siendo importantes lo que plantea que para esta época los habitantes continuaron siendo los mismos. La cerámica de ésta última ocupación pertenece al periodo cultural tardío de la región del valle del Magdalena Tolimense, reportado en las estribaciones y vertientes de las Cordilleras Central y Oriental, denominado por Rozo (1990) como Magdalena Inciso y nombrado en este trabajo como Complejo Magdalena Inciso, el cual se prolongó unos 900 años entre los siglos VIII y XVII e incluso hasta el siglo XVIII d.C. (Salgado, 2008: 105-113). Las piezas cerámicas de esta ocupación son más grandes, pero con menor acabado, decoraciones y engobes que en los anteriores complejos. Se trata de una alfarería utilitaria, sin poderse distinguir entre la de ritual y la de uso doméstico (Varón, Carranza y Salgado, 2008: 163). Las vasijas características de esta época tardía fueron las urnas, cuencos, platos, copas y figurinas, decoradas con diseños geométricos incisos, muescas y presionados acompañados de apliques antropomorfos, zoomorfos descritas por algunos investigadores como Cifuentes (2000) y Salgado (1998; et al 2006,) (Llanos, Salgado y Gómez, 2008: 290).

Finalmente, el grupo de investigación concluye para este trabajo que los grupos humanos que se asentaron sobre el valle del río Magdalena tolimese muestran marcadas diferencias temporales y estilísticas entre los periodos culturales Temprano y Tardío, tanto en la cerámica como en la metalurgia y en la arquitectura funeraria (Llanos, Salgado y Gómez, 2008: 293). La zona que corresponde a este estudio y áreas adyacentes como las cuencas medias y bajas de los ríos Saldaña, Luisa y Coello que se ubican en la vertiente oriental de la cordillera Central son las zonas que más han reportado sitios arqueológicos de la llanura Tolimense (Llanos, Salgado y Gómez, 2008: 281). Sin embargo, para la mayor parte de la planicie Tolimense del Magdalena (norte) los autores mencionan que se carece de investigaciones sistemáticas (Llanos, Salgado y Gómez, 2008: 296).

En los años 90, en la Hacienda Pipintá del municipio de la Dorada, durante el reconocimiento y prospección arqueológica del trazado del gasoducto Centro-Oriente de Ecopetrol, se identificó un sitio en una terraza ribereña, se obtuvo evidencia arqueológica de dos ocupaciones humanas, la primera asociada con una cerámica de bordes lisos e incisos, piezas con cuerpos que presentan incisiones, fragmentos con decoraciones en forma de cresta, trenzas y conchas, donde también se encuentran copas, cuencos y platos, material cerámico que está asociado a una ocupación temprana. En cuanto a la segunda ocupación, está asociada a una cerámica que presenta bordes evertidos, invertidos y rectos con decoración incisa, aplicada e impresa, material cerámico que está asociado con una ocupación tardía. Los hallazgos se relacionaron con los Complejos Colorados y Guaduas, considerados en general como Tardíos (Gómez y Hernández, 1996), con fechas de 1260 ± 120 A.P. y 1280 ± 120 A.P.

En el año de 1997 se presentan los resultados de investigación de la prospección y monitoreo arqueológico donde se construyó la Subestación Eléctrica Purnio, de Interconexión Eléctrica S.A – ISA. El material arqueológico recuperado mediante las labores de campo no fue copioso, durante la prospección sistemática sólo resultó un pozo de sondeo positivo con un fragmento cerámico, y en la recolección superficial se obtuvieron 78 fragmentos cerámicos y 40 elementos líticos. En el monitoreo se obtuvo material que fue relacionado con algunas de las investigaciones desarrolladas en la zona como la de Cifuentes (1993) en el sitio de Arrancaplumas en el municipio de Honda,

denominados “Honda Acanalado” del grupo cerámico B, relacionada con el periodo Formativo Tardío, fechada en el siglo I A.C. La cerámica de Purnio presenta acanaladuras en motivos geométricos con zonas punteadas, se encontraron fragmentos de bases planas con engobe rojo y cuencos con decoración de muescas sobre el cuello (Nieto, 1997: 26-27).

En cuanto al material lítico se identificaron elementos tallados –raspadores, desechos de talla-, pulidos –hacha con lomo redondeado, manos de moler y metates con plataforma de fricción cóncavos y planos y modificados por uso. La mayor parte del material está fabricado en Chert amarillo, arenisca de sílice de grano grueso, tova, cuarcita y basalto (Nieto, 1997:28). Este tipo de materiales están relacionados con actividades de caza, pesca y agricultura.

Posteriormente, en el año 2014 se realizan nuevos estudios en el proyecto de Interconexión Eléctrica Purnio-Dorada 230-115 kv, para la construcción de 20 torres de energía ubicadas en la vereda El Purnio y el sector sur occidental del casco urbano del municipio de Dorada, sin embargo el material cultural antiguo fue muy poco, de 58 muestreos realizados no se obtuvo evidencia arqueológica, evidenciando un potencial arqueológico muy bajo o nulo en la unidades de intervención directa, pese a que algunas zonas se localizaban en zonas con una fisiografía apta para la ocupación (Jaramillo, 2014: 41). En el año 2015, Henao y Álvarez (2016) adelantan otro estudio en la misma vereda, éste estuvo asociado a la extracción de material de arrastre del río Magdalena, según las investigadoras, aunque se ubicaron terrazas bajas, a partir de un breve análisis de imágenes satelitales y de mapas, se logró definir que la zona tenía un bajo potencial pues correspondía a una zona de inundación del río Magdalena, que se había ido modificando a lo largo de los años por los cambios de corriente del mismo y era una zona de afectación directa en caso de aumento considerable del caudal.

Otro de los estudios arqueológicos fue la prospección realizada en marco de un realineamiento a los poliductos Puerto Salgar-Cartago-Yumbo de 8” y Puerto Salgar-Cartago-Neiva de 12” en el sector río Purnio en inmediaciones de los municipios caldenses de La Dorada y La Victoria (Geocol, 2004). Este realineamiento inició la finca Villa Marina (Kilómetro 19+780 de la actual tubería) y sobre el piedemonte del flanco oriental de la Cordillera Central corre paralelo en la cuenca baja del río Purnio (afluente del Magdalena) en la margen derecha, y finaliza en predios de la Finca La Española (Km 24+600 de la actual tubería). Allí se realizaron pozos de sondeo cada 100m y un sondeo de 1x1m cada 500m, en total se realizaron 43 pozos en los que no se halló material cultural (Geocol, 2004: 1-5, 19-24). Igualmente, en otras variantes realizadas en los municipios cercanos de La Victoria, Caldas, y Honda, Tolima, en el cruce del río Guarinó, se realizó una prospección arqueológica que no arrojó ningún tipo de evidencias culturales (Ecopetrol, 2002).

Durante los últimos años se han llevado a cabo estudios de arqueología preventiva, prospección, rescate y monitoreo, a cargo de las arqueólogas Liliana Buitrago y Erika Gutiérrez, en la zona comprendida entre Honda-Puerto Salgar-Girardot, Interconexión Cambao-Puerto Bogotá (San Juan de Rioseco, Chaguaní y Guaduas-Cundimarca-), donde se han ubicado sitios arqueológicos en el trazado (unidades funcionales), en el municipio de Flandes (Unidad Funcional 2 se ubicó el sitio 2, sitio 1, La Rotonda, sitio Calacali), San Juan de Rioseco (sector Cambao) la Cajita. Dentro de las evidencias culturales se ubicaron rasgos, material en superficie y piezas completas, entre otros, en varios de los sitios, caso específico de La Cajita 2 donde se ubicaron más de 20 rasgos, entre los que estaban varias estructuras funerarias, acumulaciones cerámicas y vasijas colapsadas (Gutiérrez, 2017).

Evidencias arqueológicas en Honda

Uno de los sitios emblemáticos “Arrancaplumas”, asociado a grupos con alfarería del periodo Formativo (periodo 3 de Piazzini), fue identificado por Dolmatoff y Dussán por los años 40, localizado en una terraza alta de origen aluvial, en la zona de raudales del río Magdalena, entre la cuenca alta y media (Honda - Tolima y Puerto Bogotá - Cundinamarca), posteriormente excavado en los años 90 por Arturo Cifuentes (1993). Este lugar fue habitado por largas temporadas anuales entre los siglos V y I a.C. y el cual fue nuevamente interés de estudio por el investigador Germán Peña (2011), quien identificó aspectos interesantes como que los pobladores emplearon en sus actividades cotidianas a lo largo de toda la ocupación una misma clase de cerámica y elaboraron una industria lítica que no presenta cambios significativos a través del tiempo. El predominio de líticos lascados probablemente están relacionados con actividades derivadas de la pesca y la caza. La producción de alimentos vegetales, se redujo principalmente al cultivo esporádico de maíz y papaya, y la recolección de frutos de palma. Durante toda la secuencia de ocupación, la pesca constituyó la principal actividad de la cual derivaron su subsistencia, algo que evidenciaron a partir de análisis de fitolitos y de semillas, confirmando que las actividades agrícolas no eran muy significativas (Peña, 2011:1-12).

El sitio Arrancaplumas se ubica en una terraza aluvial donde se realizaron dos cortes, uno en la parte plana y el otro en un costado de la explanación, el material cerámico recolectado consistió en 2000 fragmentos de los cuales, 700 fueron diagnósticos. Cifuentes encuentra platos planos, macizos, pandos, cazuelas, copas, vasijas aquilladas, entre otras, denominados Grupo A (ver Imagen 1); análisis de la cerámica del periodo Formativo, muestra una relación con la hallada cerca del río Guaduro (municipio de Guaduas), en la investigación de finales de los 80 realizada por Cecilia de Hernández y Carmen Cáceres (1989, Citada por Díaz, 2014:26). En cuanto al Grupo B, se presentaron bordes acanalados con diseño en forma de espiral y aplicaciones, estas formas parecen ser más frecuentes en el bajo Magdalena, en sitios como Zambrano y Malambo (Cifuentes, 1993: 2), lo cual estaría indicando contacto cultural con los grupos del norte el Magdalena.

La región de Honda, por la situación geográfica y por los saltos del río, mantuvo una primacía en cuanto a su ocupación prehispánica; por una parte, la ruptura de la navegación por los rápidos, que en gran medida permitían el control del tránsito de enemigos y forasteros, y por otro lado, por la importancia pesquera debida a los saltos, que representaban las especies en la subienda (Cifuentes, 1993: 7).

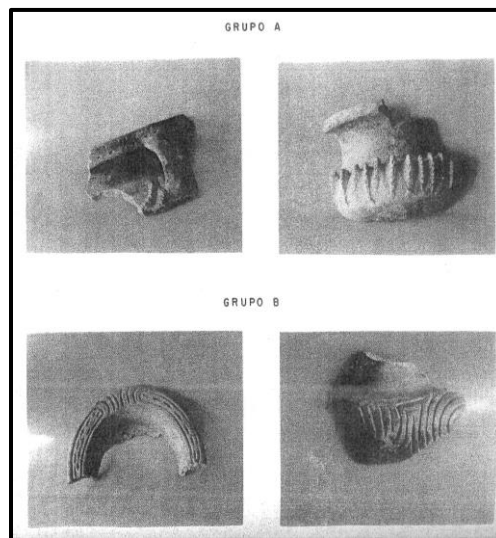


Imagen 1 Cerámica de Arrancapulmas Honda (tomado de Cifuentes, 1993: 4).

Estos raudales o rápidos del río Magdalena, son saltos que se forman y que impiden subir y bajar embarcaciones cargadas, son los que se generan en una fuerte curva del río entre los actuales cascos urbanos de Honda y Puerto Bogotá.

En 1970 el investigador Gilberto Cadavid excavó en Honda dos basureros en áreas de habitación consideradas Panche (sitios Calzón de Oro y San Germán), y concluye que este material es característico de la zona y se extiende con rasgos similares hasta las regiones de Antioquia y Santander sobre el río Magdalena (Cadavid, 1989: 58).

En el año 2009, C. Maritza Valderrama realiza la prospección en las áreas planteadas como corredor vial para la variante sobre el río Magdalena en los municipios de Guaduas (Cundinamarca) y Honda (Tolima). En total se realizaron 40 pozos de sondeo con un total de 5 fragmentos cerámicos hallados en dos de los muestreos en el predio Huesera del municipio de Guaduas. Las características del material hallado indica que por su composición y acabado corresponde a uno de los tres tipos cerámicos de la alfarería Panche y a la cerámica de contacto que también se ha reportado en esta zona; 3 de los fragmentos poseen características del tipo cerámico Guadero liso excavado por Hernández y Cáceres (1989) en Guadero y Arrancapulmas (Cifuentes, 2001) fechado para el 230± A.C. (Valderrama, 2009:12). También se localizaron dos fragmentos correspondientes al periodo Republicano tipo Mayólica Americana, los cuales muestran una fuerte influencia del Renacimiento Italiano (Valderrama, 2009:13).

Aunque en la zona se registró muy poca evidencia arqueológica, algunas de las investigaciones que se han realizado en la zona han mostrado resultados positivos por lo que se realizó un reconocimiento del paisaje en la margen izquierda del río Magdalena en el predio denominado Las Bodegas, donde Cifuentes (1991) ya había reportado material cultural y de acuerdo a la información histórica, fue un punto de contacto como lugar de llegada y salida de embarcaciones en la época colonial, denominado “Puerto Gallote” (Valderrama, 2009:14), antiguamente llamado Puerto de Honda y que hoy corresponde a Puerto Bogotá. En este lugar se obtuvo material en superficie que luego de analizarlo, fue clasificado en cuatro tipos diferentes: Guadero Liso, Guadero Inciso, botijas que corresponden a la época Colonial y Republicana denominado Cartagena Rojo compacto.

Colorados, descritas por Castaño y Dávila para el sitio Macaya (1984), las cuales presentaban estas formas y median entre 60 y 70 m². Las extensiones aproximadas fueron para el conjunto doméstico 1, 687m², para el 2, 704 m², y para el 3, 676m² (2014:53). La cerámica hallada, el autor la definió como Tipo Gualí, material que lo relaciona con el Complejo Colorados y con los tipos Honda y Sabandija (2014:67) para el periodo Tardío (siglo VII d.C. al XVI d.C), la explicación del porqué de un nuevo Tipo es que “la cerámica de la cuenca baja del río Gualí presenta rasgos únicos que no permiten considerarla parte de dicho complejo, ni incluirla en los tipos definidos” (2014:71). Algo que termina sumando un Tipo más (Gualí) a la cantidad de clasificaciones propuestas para la región del Magdalena Medio para ocupaciones Tardías, pero que para el estudio específico, las fechas (radiocarbono) hubiesen sido el mejor complemento para establecer el periodo en el que se habitaron estas unidades domésticas. Con la realización de excavaciones posteriores en el municipio de Honda, con los arqueólogos Germán Peña y Rocío Salas, el autor define mejor la cronología del sitio Gualí II y ubica estos conjuntos entre el siglo X y XII d. C, donde asocia el tipo Gualí Crema Punteado, definido por él en el sitio Gualí II, con el material hallado en el sitio La Sonrisa, en el casco urbano de Honda con una fecha de 1100 d.C.±30 d.C. (Peña et al.2013, citado por Díaz, 2014:111).

El investigador destaca que aparte de las tres unidades domésticas, hubo dos áreas que al parecer fueron utilizadas en labores agrícolas, y se ubicaron al costado norte y este de la terraza (2014:56,57), como se puede apreciar en la Figura 3, en un gráfico elaborado por el autor, los óvalos corresponden a las posibles áreas agrícolas y los círculos concéntricos corresponden a los Conjuntos Domésticos identificados por el investigador. En cada conjunto doméstico se ejecutaron labores de fabricación y mantenimiento de artefactos líticos, por la ubicación de volantes de huso, también tuvieron actividades de hilado.

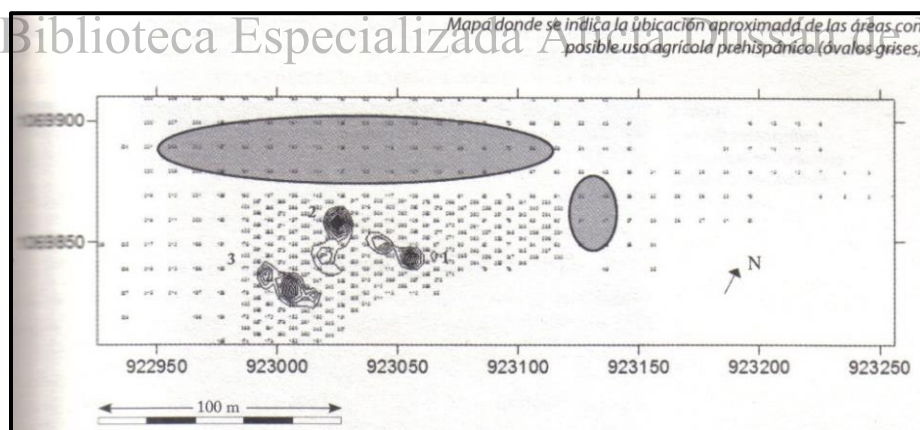


Figura 3 Mapa de conjuntos domésticos y áreas de posible uso agrícola en el sitio Gualí II
Fuente: Díaz, 2014:57

Este análisis tiene concordancia con los hallazgos la planicie del Tolima (Llanos, Salgado y Gómez, 2008), quienes plantearon algo similar en el Guamo, donde en un sitio residencial las áreas de cultivo fueron ubicadas en la periferia. Para Díaz en Gualí II la agricultura fue una actividad de subsistencia comunitaria, los sitios de cultivo era donde se obtenían los alimentos de cada Unidad Doméstica. No se lograron ubicar evidencias asociadas directamente con actividades de pesca (2014:120-121) a pesar de la cercanía con los ríos Gualí y Magdalena.

En el municipio de Honda, cerca al área de estudio se han documentado petroglifos en el abrigo rocoso de la vereda Perico (ver Imagen 2), conformado por areniscas tobáceas, el cual hace parte del pequeño valle que forma la quebrada Perico. El proyecto desarrollado por Celis (2002) tenía por objetivo sistematizar y normatizar el registro del arte rupestre en el país, fundamentándose en que la

documentación y registro de los petroglifos y las pictografías. El petroglifo hallado en Perico posee la particularidad de que fue elaborado con la técnica del rayado la cual permitió elaborar detalles más refinados. De acuerdo al desarrollo de la investigación, la aproximación al arte rupestre debería ser desde un enfoque multidisciplinario, en el que disciplinas como la geología, biología, conservación, iconografía, arqueología, topografía, fotografía, entre otras, desde las cuales se podrían iniciar un verdadero abordaje científico (Celis, 2002). En el Magdalena Medio se encuentran ambientes kársticos o cavernas que pueden albergar información prehispánica, aunque algunos investigadores han hecho avances en un proceso inicial de identificación, Mónica Bran y Luis López en el municipio de Sonsón, Antioquia (2017); faltan iniciativas que reúnan ésta información y su ubicación geográfica, para evitar su deterioro y a su vez para que sean estudiados. Sitios que geográficamente permitan

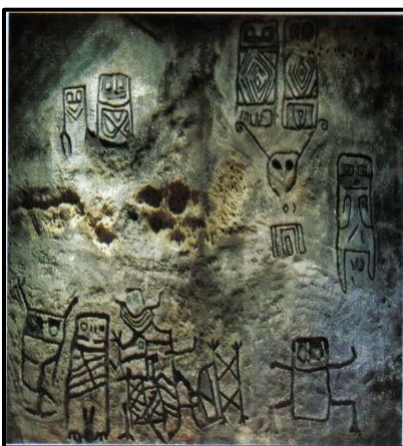


Imagen 2 Petroglifo en la vereda Perico. Imagen tomada de Tiberio Murcia, 2008:32

Hay un creciente aumento en las investigaciones en la zona, en su mayoría relacionadas con arqueología de rescate, por esto las investigaciones recientes de índole académico desde la Universidad del Tolima (Llanos, Salgado y Gómez, 2008), Universidad Nacional con Peña (2011) y Díaz (2014) con sus trabajos de posgrados hacen un valioso aporte en el acercamiento del modo de vida de los antiguos pobladores.

Muchas de las investigaciones en la región tienen la tendencia a definir Complejos y tipos cerámicos según el sitio de estudio, lo que por un lado, evidencia las producciones locales que tuvieron los grupos humanos, y por otro particulariza de tal modo, que muchas veces se olvida que hubo relación entre éstos. En este caso sería interesante identificar las materias primas, ya que estas diferencias (con las que se han definido los Tipos cerámicos), pueden estar asociadas más con los lugares de producción u obtención de los recursos, a que correspondan a marcadores locales o identitarios.

Antecedentes históricos

Los pobladores prehispánicos del valle medio del río Magdalena cuyos pueblos, aldeas o viviendas se encontraron dispersos en las márgenes del río. Según Duque Gómez (1991), quienes habitaron la zona, eran grupos con filiación a los Panches o grupos emparentados con estos. Limitando con la ciudad de Honda se encontraban los Pantágoras o palenques quienes ocuparon las partes altas de la Cordillera Central en el alto río Guarinó y llegaban hasta el río Magdalena. Los ondas fueron quienes poblaron la zona entre la desembocadura del río Gualí y la quebrada Seca en la margen izquierda del río Magdalena, es decir, lo que hoy es la ciudad de Honda y también la orilla opuesta al Magdalena que en principio se llamó “Gallote, luego Bodegas de Bogotá, Pescadería y hoy Puerto Bogotá” (Prieto, 2009: 21)

Los principales grupos estarían definidos por la proximidad de las riberas: los marquetones, los gualíes divididos en guasquias y herbes, los uníquas habitantes de las márgenes de la quebrada Nicúa afluente izquierdo del río Gualí, los lumbí que moraban en la sierra de Lumbí y en las orillas de la quebrada del mismo nombre, entre el Gualí y el río Sabandija, y los ondamas que vivían en la región de Honda (Prieto, 2009: 18). Según Reichel-Dolmatoff el patrón de asentamiento consistió en pequeños núcleos de casas a veces aisladas y/o dispersas alrededor de pequeños poblados (Prieto, 2009: 22).

Según Prieto, en los relatos de algunos viajeros se señaló la existencia de varios bohíos en el municipio de Honda, especialmente en la confluencia del río Gualí y el río Magdalena, mostrándose con un lugar de paso privilegiado, lugar de unión del altiplano Muisca y el mar y como sede de una gran actividad de intercambio y navegación (2009:21). Los Ondas contaban con una red de intercambio de mercancías con los pueblos vecinos de las vertientes medias de la Cordillera Central y Oriental dentro de la cual el municipio de Honda se había convertido en escala obligada (2009: 24).

En cuanto a los caminos prehispánicos, al parecer fueron adecuados por las peregrinaciones religiosas de los pueblos chibchas a las lagunas de Fúquene, Guatavita y Siecha, así mismo, el camino al templo de Sogamozo y a la mansiones de Iraca. Los anteriores caminos unieron áreas culturales relativamente cercanas que al mismo tiempo sirvieron para el intercambio. En cuanto a aquellos caminos que no clasifican como ceremoniales, generalmente comunicaban regiones apartadas y servían para el intercambio a larga distancia (Prieto, 2009: 24). De acuerdo con Prieto, las principales razones para abrir caminos fueron la guerra, el comercio y las peregrinaciones religiosas (2009: 25).

El municipio de Honda fue descubierto por los españoles a inicios del mes de junio de 1539 por principio de autoridad el gobernador del Nuevo Reino de Granada Gonzalo Jiménez de Quesada, pero fue Baltasar Maldonado quien conquistó a los ondamas. Luego del descubrimiento y conquista de lo que hoy es el municipio de Honda:

este último se constituyó en un punto geográfico de referencia en el que confluían diferentes caminos y modos de transporte, y por lo tanto, permitió acortar distancias entre la costa norte y la capital del Virreinato y entre esta y los territorios occidentales en la cordillera central en la margen izquierda del río Magdalena, además de, convertirse en punto de control de navegación en ambos sentidos norte-sur y sur-norte, hecho que permitió a los indígenas y luego a los españoles el intercambio comercial (Prieto, 2009:28).

Convirtiéndose posteriormente en el embarcadero de Mariquita para productos mineros, lo que implicó la construcción de bodegas para almacenar las mercancías que se traían de España, como

[illegible]

Biblioteca Especializada Alicia Dussán



Imagen 3 Antigua Bodega en el puerto de Arrancaplumas.
Fuente: Imagen tomada de Prieto 2009:35

Honda ha tenido como característica principal de puerto fluvial del río Magdalena, su ubicación, la ha convertido en un eje de las comunicaciones terrestres de la zona central Andina. La construcción de la vía férrea en el siglo XX y la construcción del primer puente en Colombia elaborado en hierro “puente Navarro” y la construcción de vías en los años treinta y cuarenta, le otorgó una dinámica especial de “estrella vial regional y nacional” (Prieto, 2009: 9).

La consolidación urbana de Villa de Honda, establecido como embarcadero y puerto, generó que el espacio público giró en torno al puente del río Gualí, y el comercio le dio un carácter urbano que la mayoría de las poblaciones no tenían, como centros dependientes del espacio agrario, regidos por los mercados y las fiestas religiosas (Prieto, 2009: 65). Durante el siglo XVIII mantuvo y reforzó su importancia como centro nodal del comercio conjuntamente con Mompox, Cartagena, Santafé, Tunja, Cali, Popayán y Quito, con las cuales se consolidó un eje por el río, con cadenas de intercambio local, regional e incluso internacional. Precisamente este desarrollo comercial permitió que se fuera convirtiendo en centro de redistribución de mercancías, lo que a su vez influyó en la organización del ordenamiento territorial del municipio de Honda (Prieto, 2009: 66). Sin embargo, por el año 1795, fue evidente un estancamiento debido a varios factores, por una parte, la apertura de nuevos caminos y rutas comerciales por otras regiones de Boyacá y Santander lo que hacía que no fuera necesario introducir todas las mercancías por este puerto, no obstante, la minería de la región de Mariquita era una de las condiciones favorables para la villa de Honda (Prieto, 2009: 71), allí se ubicaban minas de plata en Santa-Águeda de Gualí. Posteriormente, con el terremoto de 1805, la ciudad quedó casi destruida y la inundación del río Lagunilla en 1845 fueron hechos que marcaron la historia de Honda. Luego con la introducción de la navegación a vapor se fue dando un proceso de recuperación, también el desarrollo de ferrocarriles y la construcción de carreteras generaron cambios significativos.



Imagen 4 Aerofotografía de la Ciudad de Honda, 1960

Fuente: Imagen tomada de Prieto, 2009: 15 -Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC-.

Honda fue parroquia de Mariquita hasta 1643 cuando se eleva a la categoría de Villa, fecha que se tiene como la de su fundación. Conserva un centro Histórico, con construcciones del siglo XVII, XVIII y XIX, y el puente Navarro, construido sobre el río Magdalena a finales del siglo XIX es monumento nacional (Murcia, 2008:24). El municipio de Honda, así, conserva evidencias no solo de una historia colonial y republicana, sino prehispánica.

METODOLOGIA

El área de interés corresponde a un pequeño cerro, forma parte de una mayor cadena denominada Cerro Linares, de la Formación Mesa. Los cerros presentes en la zona tienen una morfología tabular, con alturas que están entre 100 y 250m (como se observa en la Imagen 6), el Cerro de interés presenta un relieve relativamente suave en la parte baja por uno de sus costados (oriente, zona de ascenso cerca de vía Honda-La Dorada) y abrupto en el costado suroccidental (ver mapa Anexo I), desde la parte alta, que ha venido siendo intervenida se puede observar el esplendor del río Magdalena. Estos cerros se ubican al norte del casco urbano, en una zona comprendida entre los ríos Gualí, al sur, Perico y Guarinó, al norte; en sus divisiones tienen escorrentías temporales que van hacia los ríos mencionados y finalmente hacia el río Magdalena (ver Imagen 5).

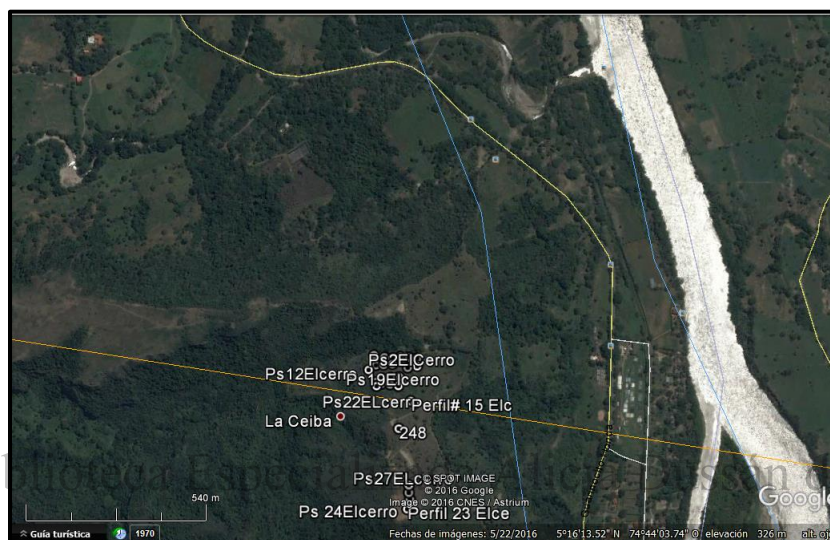


Imagen 5 Cerros entre los ríos Gualí, Perico y Guarinó y área de estudio.
Fuente: Google earth 2016.

En esta unidad es común encontrar procesos asociados con actividades antrópicas destinada para la industria y ganadería, casos de sobrepastoreo, explotación de canteras, que generan altas posibilidades de deslizamientos y remoción en masa, ocasionando desprendimientos del material pétreo, por esta razón se han venido adelantando acciones preventivas en el costado sur del área de concesión temporal para evitar procesos erosivos y remoción en masa en épocas de lluvias.



Imagen 6. Vista de Cerros característicos al norte de Honda.

En la Cantera El Cerro, el material será extraído por el método de corte y arranque. El arranque y empuje de recebo a cielo abierto, el cual se realiza con retroexcavadora y con buldócer, con aplicación del método de bancos descendentes por terraceo, con bermas de hasta 15m de ancho y altura de hasta 10m. Posteriormente el material es apilado en los patios (áreas previamente intervenidas) para su meteorización a la intemperie, y luego ser transportado a Unidad de trituración y clasificación de material pétreo y de construcción El Cerro que se localiza en la misma vereda, pero no en el mismo predio. El transporte del material se realizará por la vía interna existente, por lo que no se proyectan nuevas vías ni adecuaciones, la cual se puede observar en el mapa Anexo I. El acceso y recorrido, durante el trabajo de campo desarrollado, se realizó por la vía interna del Cerro, que inicia desde el pie y llega hasta cima, sobre la que se pudieron observar taludes expuestos, que se puede apreciar en la Imagen 8.

Punto	ESTE	NORTE
PA-1	927046	1074465
1-2	927046	1074465
2-3	927169	1074049
3-4	927034	1073949
4-5	926970	1073940
5-1	926731	1074317

Tabla 1. Coordenadas del polígono de concesión temporal. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá.

La metodología se estableció de acuerdo al grado de alteración que presentaban algunos sectores dentro del área a licenciar más la topografía de fuertes pendientes, por lo que se dividió la zona en áreas alteradas y topografía abrupta (escarpes), y zonas inalteradas, a continuación, se describen las particularidades que presenta cada una de ellas y las técnicas de muestreo arqueológicas que se consideraron pertinentes implementar para obtener información de los antiguos pobladores. Cabe aclarar que el número de muestreos varió en el costado oriental, debido a la intervención que existía y a las dificultades naturales de la zona para recorrerla como la fuerte pendiente, rastrojo alto - pringamoza-.

Reconocimiento y Prospección Arqueológica en el Área Inalterada del polígono de extracción directa de material

El área que aún no ha sido intervenida con maquinaria pesada y que corresponde a la zona menos pendiente (no escarpada), tiene una extensión de unas 4.5 hectáreas, se localiza desde la parte media del polígono de extracción y en el sur-este (ver Imagen 7, mapa Anexo I y Tabla 2). En esta zona se propuso una prospección arqueológica sistemática, con pozos de sondeo que se distribuirían sobre la superficie cada 25m de distancia en dirección Norte-Sur y Este-Oeste (ver mapa Anexo I), en la propuesta inicial estos sumaron un total de 30, pero finalmente se realizaron 27 muestreos y fueron registrados en fichas diseñadas para tal fin (ver Anexo III).

También se implementaron otras técnicas de muestreo en campo que permitieron caracterizar la totalidad del polígono, como fue los recorridos e inspección detallada de la superficie para ubicación de material arqueológico, taludes expuestos, algunos de los cuales fueron descritos, lo cual coadyuvó en la identificación de niveles estratigráficos en la zona; análisis del paisaje, lo cual implicó identificar las principales geoformas, la existencia de fuentes hídricas cercanas que hicieran parte de la microcuenca del río Perico y a su vez del río Magdalena, los principales usos de suelo en la actualidad y en épocas pasadas, cobertura vegetal, así como alteraciones en el paisaje que

podieron corresponder a actividades humanas antiguas. Tanto los perfiles expuestos como los muestreos registrados fueron georreferenciados y mapeados. El desarrollo de las actividades de campo estuvo acompañado de un registro fotográfico.



Imagen 7. Panorámica del área inalterada del polígono de extracción directa de material (sector norte).

Punto	Este	Norte
0	927071	1074382
1	927081	1074347
2	927050	1074342
3	927045	1074323
4	927046	1074301
5	927039	1074275
6	927016	1074273
7	927001	1074272
8	926988	1074271
9	926966	1074267
10	926957	1074247
11	926951	1074282
12	926941	1074309
13	926910	1074327
14	926887	1074330
15	926841	1074315
16	926852	1074338
17	926874	1074364
18	926911	1074379
19	926933	1074377
20	926961	1074375
21	927005	1074372
22	927037	1074370
23	927049	1074376

24	927064	1074380
25	927071	1074382
26	927115	1074231
27	927169	1074049
28	927034	1073949
29	927032	1073949
30	927032	1073952
31	927036	1073960
32	927033	1073974
33	927031	1073985
34	927030	1074000
35	927016	1073998
36	927004	1073996
37	926989	1073994
38	926998	1074012
39	926994	1074041
40	926982	1074069
41	927006	1074055
42	927019	1074063
43	927050	1074067
44	927062	1074074
45	927060	1074095
46	927047	1074115
47	927048	1074130
48	927053	1074143
49	927048	1074160
50	927015	1074188
51	927051	1074201
52	927078	1074212
53	927112	1074230
54	927115	1074231

Tabla 2. Coordenadas del polígono de concesión temporal sin intervenir. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá.

Reconocimiento y Prospección Arqueológica en el Área Alterada y zona de fuertes pendientes del polígono de extracción directa de material

Las áreas intervenidas con maquinaria antes de la prospección tenían una extensión de unas 2 hectáreas aproximadamente, se localizaban desde la parte media, al oriente del polígono de extracción hasta los límites que se localizan al Sur. La zona de 6 hectáreas con pendientes mayores a 25°, moderadamente escarpada, se localiza al occidente del polígono de concesión temporal (ver mapa Anexo I, Tabla 3 y Tabla 5). Dentro de las áreas intervenidas se encuentra la vía perimetral que recorre el costado oriental del Cerro hasta la cima, la cual tiene un ancho de 4m. En esta zona se han realizado actividades con maquinaria desde el año anterior (2016) que consisten en una

trinchera exploratoria de más de 8m de alto para identificar los materiales de interés a explotar y banqueos y cortes que hacen parte de la implementación de un Plan de Manejo de Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA), proceso para el cual, CORTOLIMA no exigió previo a su ejecución, la implementación de un Programa de Arqueología Preventiva como se ve expuesto en el documento adjunto (Anexo VI), denominado Resolución No 1888 con fecha del 21 de julio de 2016, el cual: *“considera viable otorgar permiso, para desarrollar el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental (PMRRA), para la finca El Cerro, ubicada en la vereda Mesuno, del municipio de Honda Tolima con coordenadas N 05°15′52″ y W 74°44′8″ sobre los 433 msnm, propiedad de la señora MARIA ZAIDA NIÑO con cedula de ciudadanía N° 20.631.225”*.

La ejecución del PMRRA consiste en la recuperación ambiental y paisajística para definitivamente compensar y mitigar los impactos que ha tenido la zona, especialmente por las actividades de minería que se realizaron años atrás. Las actividades de restauración buscan evitar el deterioro de las condiciones del uso del suelo y de tal manera que se logren alternativas de nuevos usos y nuevas formas productivas en el terreno como son la ganadería (resolución N°1888).



Imagen 8 Panorámicas del área alterada y zona de fuertes pendientes.

Durante la fase de campo se observó que la zona intervenida ya superaba las 2has, dichas intervenciones consistían básicamente en que parte del material retirado de la cima del cerro había caído sobre los costados, especialmente en las laderas del norte y sur del área.

Punto	Este	Norte
0	926990	1073971
1	926989	1073994
2	927004	1073996
3	927019	1073999
4	927030	1074000
5	927032	1073982
6	927036	1073960
7	927032	1073952
8	927032	1073949
9	926999	1073944
10	926990	1073971
11	927006	1074055
12	926982	1074069
13	926975	1074096
14	926983	1074113

15	926987	1074130
16	926972	1074140
17	926956	1074151
18	926957	1074173
19	926955	1074212
20	926957	1074247
21	926966	1074267
22	926988	1074271
23	927009	1074272
24	927039	1074275
25	927046	1074301
26	927045	1074323
27	927050	1074342
28	927081	1074347
29	927115	1074231
30	927100	1074223
31	927078	1074212
32	927050	1074201
33	927030	1074193
34	927015	1074188
35	927030	1074176
36	927048	1074160
37	927053	1074143
38	927048	1074130
39	927047	1074115
40	927060	1074095
41	927062	1074074
42	927050	1074067
43	927036	1074066
44	927019	1074063
45	927006	1074055

Tabla 3. Coordenadas del área intervenida. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá

Además, se considera que: *“El PMRRA es viable desde el punto de vista técnico y ambiental, puesto que implica el desarrollo de actividades como movimiento de tierra, para la readecuación morfológica, paisajístico y perfilado de la topografía actual, entre las variables importantes a tener en cuenta será garantizar la estabilidad del macizo rocoso mediante bermas de seguridad, alturas e inclinación de taludes adecuados, manejo de aguas superficiales de escorrentía y revegetalización, etc.*

El método propuesto a emplear es la remoción de materiales a cielo abierto, por el sistema de banqueo, con cortes descendentes, a partir de la corona del cerro, donde se realizará una nivelación conforme aparece en el plano de diseño minero, iniciando aproximadamente el corte en la cota 415 a 390, hasta alcanzar diferentes niveles de patio. Las bermas mantendrán una inclinación del 2% hasta la cara del talud, con el fin de producir la escorrentía de las aguas lluvias

hasta la cuneta de drenaje ubicada en la pata del talud. Las terrazas estarán intercomunicadas por medio de rampas que van a unir una berma con la otra. De esta manera, se busca el acondicionamiento de los frentes, conforme al diseño proyectado que se muestra en los planos anexos, mediante una operación racional desde el punto de vista técnico-minero y ecológico. En general dentro del diseño se proyectan bancos con taludes adecuados, que de una parte permitan la restauración morfológica, revegetalización y la versatilidad de los frentes de trabajo para la utilización del suelo en la finca el cerro para procesos de ganadería” (resolución N°1888)

Dadas las características particulares que presenta esta zona (alta intervención con maquinarias y zonas escarpadas), las actividades arqueológicas consistieron principalmente en recorridos a pie en la totalidad del área, haciendo observaciones a nivel superficial de tal forma que nos permitiera ubicar material en superficie, taludes expuestos que fueron fotografiados y descritos para definir los niveles estratigráficos en la zona. El desarrollo de las actividades de campo estuvo acompañado de un registro de georreferenciación y fotográfico.

COORDENADAS DEL POLIGONO PMRRA		
PUNTO	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	927124,635156	1074244,23769
2	927183,34364	1073944,55856
3	927054,776433	1073928,70501
4	926827,010627	1073937,15967
5	926811,413107	1074243,78324

Tabla 4. Imagen tomada de Resolución N°1888 (Anexo VI).

Punto	Este	Norte
0	927071	1074382
1	927049	1074376
2	927037	1074370
3	926911	1074379
4	926874	1074364
5	926852	1074338
6	926841	1074315
7	926887	1074330
8	926910	1074327
9	926941	1074309
10	926951	1074282
11	926957	1074247
12	926955	1074212
13	926956	1074151
14	926972	1074140
15	926987	1074130
16	926983	1074113

17	926975	1074096
18	926982	1074069
19	926994	1074041
20	926998	1074012
21	926989	1073994
22	926990	1073971
23	926999	1073944
24	926970	1073940
25	926731	1074317
26	926770	1074335
27	926804	1074352
28	927046	1074465
29	927071	1074382

Tabla 5. Coordenadas del área con topografía abrupta. Magna Sirgas, Colombia, Bogotá

Campo

La definición del potencial arqueológico del área de estudio se realizó con base en la identificación inicial del paisaje, de las estrategias de muestreo, de la revisión de fuentes secundarias y de la indagación con la comunidad. La identificación del paisaje se hizo con base en la información cartográfica, los estudios adelantados del Estudio de Impacto Ambiental y durante el recorrido por las áreas definidas en el título minero (áreas ya intervenidas, topografía abrupta) y zona del PMRRA. Con base en esta primera información se identificaron las geoformas de la autorización Temporal RDI-09381 que permitieran definir y confirmar de manera adecuada las intervenciones y la estrategia de muestreo propuesta en el proyecto, en la cual de manera inicial se proyectaron los pozos de sondeo sobre el área menos pendiente, para la zona disectada, en caso de haberse podido recorrer, se esperaba realizar pozos de sondeo o en su defecto se haría limpieza de perfiles que logran identificar y definir las formaciones naturales o antrópicas del área de estudio.

Como complemento se buscó identificar en los planos posibles áreas que han sido intervenidas por el hombre, entre las que se incluyen desarrollos viales en medio de la zona de estudio, los flujos de agua que corresponden a lagos artificiales, los banqueros, aterrazamientos, zonas pecuarias y demás modificaciones que pudieron incidir en las formas de ocupación y apropiación del territorio. Si bien se buscó realizar muestreos que aseguraran un cubrimiento total del área de extracción, para lo cual se realizarían pozos de sondeo, recolecciones superficiales y limpieza de perfiles, los recorridos en el polígono de solicitud se plantearon con el fin de ampliar la información de la zona a través de observaciones del paisaje, debido precisamente a las dificultades naturales de la cantera, observadas en el plano topográfico, en su costado occidental, ya que la zona es moderadamente escarpada.

Siempre que el terreno y las condiciones ambientales lo permitieran, se realizaría una prospección, dependiendo de las características del mismo se determinaría si sería sistemática (con pozos cada 25m de distancia) como se proyectó en el mapa, o aleatoria en aquellas zonas que presentan dificultades naturales en las áreas de extracción directa, en total inicialmente se proyectaron 30 puntos de muestreos, de los cuales se efectuaron 27. Se realizaron pozos de sondeo de 50x50cm de lado aproximadamente, la profundidad dependió especialmente de las características de los suelos de la zona ya que no se ubicó material cultural ni rasgos, que pudieran incidir en la excavación más profunda de los pozos, dada las características de la zona (material pétreo), la revisión de los

perfiles, como complemento, permitió identificar la estratigrafía del área de estudio. Durante el trabajo se hizo registro fotográfico del área de estudio, de las unidades de intervención (en ladera), se georeferenciaron los puntos muestreados e incluyó esta información en el mapa de prospección para el informe final. Por las características del terreno, las excavaciones se realizaron con palín, pala y barra.

Laboratorio

La metodología de la fase de laboratorio que se llevaría a cabo, en caso de hallarse material cultural o que se tomaran muestras, consistía inicialmente en la limpieza del material, lavado con agua destilada o lluvia para la cerámica y eventualmente los líticos, limpieza mecánica para los macrorrestos que resultaran de procesos de flotación de suelos en caso que se recogieran muestras, así como para las muestra de carbón y restos óseos en caso de hallazgo, algo que no se llevó a cabo por la ausencia de evidencias culturales. En este sentido, se esperaba que para la cerámica se analizaría cada unidad de excavación y si era necesario se marcaría el material dependiendo de la cantidad de fragmentos, en esta etapa se esperaba poder definir si las evidencias mostraban una o varias ocupaciones humanas.

En caso que se hubiese identificado rocas pintadas o talladas –petroglifos-se realizaría el estudio de las imágenes. En caso de hallazgo se esperaba entablar relaciones con otra clase de evidencia cultural antigua de los habitantes que otrora ocuparon inmediaciones del río Magdalena como Cifuentes (1993), Peña (2011).

Durante la elaboración del presente informe se realizó la lectura de informes arqueológicos y etnohistóricos con el fin de evaluar el panorama en cuanto a la investigación en la región. Durante el trabajo de campo y laboratorio se consideró importante ampliar y profundizar temas sobre la vida y prácticas de los antiguos pobladores del municipio de Honda, por esto se amplió la información arqueológica e histórica (Díaz, 2008; Murcia, 1991, 2008; Prieto, 2009)).

RESULTADOS DE CAMPO Y LABORATORIO

La cercanía al casco urbano del municipio de Honda de la cantera El Cerro, lugar donde se realizó el trabajo de campo, más la vía interna existente facilitaron las labores durante el trabajo de campo realizado a finales de 2016. Personal de la cantera, Duván Barragán y José Garzón, pertenecientes a la vereda Mesuno y Jorge Iván Marín fueron las personas que colaboraron en las labores de excavación y recorridos por el polígono de concesión temporal, quienes a su vez ofrecieron información importante sobre los usos del suelo en El Cerro y en la vereda. De igual forma las conversaciones con el geólogo José Vladimir Vergara y el acceso a la información del profesor e historiador local Tiberio Murcia Godoy aportaron datos importantes para la comprensión del área investigada.

El ingreso a El Cerro se realiza por la margen izquierda de la vía que conduce de Honda al municipio de La Dorada, Caldas. El recorrido inició en la parte baja, ingresando por un costado de la vivienda que hacía parte de la finca, que fue acondicionada para oficinas y áreas de almacenamiento. Se ascendió por la vía interna del predio, que va desde el pie del cerro hasta la cima, en donde ya se han adelantado intervenciones con maquinaria pesada y extracción de material parental asociada al PMRRA. La amplitud de la vía es de unos 4m en promedio, se observó que ha sido adecuada para el ingreso de vehículos de gran tamaño (volquetas, buldócer y retroexcavadoras), lo que dejó ver taludes expuestos de varios metros de longitud y altitud, algo que coadyuvó para identificar los procesos de formación del mismo Cerro, que según el geólogo Vergara corresponde a un caso muy particular dado en el municipio, donde se observan capas de gravas, arenas y cantos rodados, que corresponden a aglomerados compactados de origen aluvial y que esta compactación se ha dado a lo largo del tiempo. Estas capas se pueden apreciar en la imagen 9 y en los muestreos efectuados.



Imagen 9 Depósitos de gravas sobre arenas consolidadas.

Las actividades arqueológicas iniciaron por el costado norte de la concesión temporal, al pie de la ladera que termina en una escorrentía que va de norte a sur, cubierta con algunos árboles en regeneración, cerca de la cual se forma un pequeño lago artificial hacia el norte de la misma. Cabe aclarar que el lago se hizo como zona de bebedero del ganado, la escorrentía solamente lleva agua durante la temporada de lluvias y deposita sus aguas a corrientes más grandes de la subcuenca de la quebrada Perico, tributaria del río Magdalena. En esta zona se efectuaron 22 muestreos, de los cuales 20 fueron pozos de sondeo y 2 perfiles, muestreos que se trazaron en tres líneas paralelas de

abajo hacia arriba, siguiendo la forma natural del cerro y conservando distancias de 25m (ver Anexo I). En la zona de mayor intervención, ubicada en el centro del área de concesión (ver Imagen 8), que corresponde a la cima del Cerro, se revisaron los taludes expuestos, registrando el punto 23 y se realizaron recorridos. Finalmente, se efectuaron 4 muestreos en el sector sur (del 24 al 27), el cual corresponde a una ladera bastante inclinada, que fue cortada en la parte baja por la vía interna de acceso; esta ladera en la parte alta tenía acumulación de material removido por la retroexcavadora, lo cual dificultó el acceso a la zona sin intervención, porque generaba riesgo para las personas. En términos generales las distintas áreas prospectadas, al ubicarse en zonas de pendiente fueron afectadas por materiales que han rodado de la cima que ha sido cortada por los trabajos del PMRRA.

El proceso de excavación se llevó a cabo con barra, palín y pala, debido a que desde la superficie se ubicaba material rocoso, en la mayoría se hizo limpieza previa con machete de la zona a muestrear porque tenía rastrojo alto, dentro de la cual se ubicaba ortiga, pringamoza, tachuelo y uña de gato, plantas que por sus características generaban dificultades para la actividad. En la mayoría de los casos fue difícil conservar una forma cuadrada de los pozos debido a la inestabilidad natural que presenta la gravilla y la grava al retirarse, ya que en varias ocasiones, cuando se buscaba definir mejor el pozo se presentaban desprendimientos en las paredes o perfiles del mismo; de igual forma la profundidad de la excavación estuvo definida más por la dificultad de retirar las rocas de mayor tamaño, que por ubicar un horizonte diferente (ver Figura 5).

A continuación se realiza la descripción de las actividades arqueológicas desarrolladas que consistieron en recorridos, inspección de superficies y perfiles expuestos, prospección arqueológica sistemática, puntos de muestreos que fueron ubicados cada 25m de acuerdo a las sugerencias dadas por el Grupo de Arqueología del ICANH en la evaluación de la propuesta investigativa. Cada una de las descripciones va acompañada del registro fotográfico que en muchos casos corresponde al área del pozo o al proceso de excavación y al final de la misma, como se puede apreciar en la Imagen 14 e Imagen 21.

El pozo de sondeo 1 fue de 50x50cm de lado y tuvo una profundidad final de 35cm. Desde el comienzo de la excavación se registró roca cuyos tamaños variaban entre pequeños, medianos y gran parte de ellas en proceso de meteorización. Presenta muy poco desarrollo de la capa orgánica componiéndose principalmente de arenas y roca. Durante el proceso de excavación no se registró ningún tipo de evidencia arqueológica (ver Imagen 11).



Imagen 10 Proceso de excavación pozo de sondeo 1



Imagen 11 Final de excavación del pozo de sondeo 1

El pozo de sondeo 2 ubicado muy cerca de una especie de cuneta por la que baja agua de escorrentía, el pozo fue de 45x43cm de lado y tuvo una profundidad final de 45cm. Desde la superficie se ubica roca de diferentes tamaños. Los suelos extraídos corresponden a arenas y rocas,

éstas últimas varían de tamaño entre 1 a 10cm, muchas de las cuales están en proceso de meteorización, el suelo arenoso de color pardo oscuro. En el proceso de excavación no se halló evidencia cultural antigua.



Imagen 12 Perfil de excavación pozo de sondeo 2



Imagen 13 Final de excavación pozo de sondeo 2.

El pozo de sondeo 3, fue realizado en el costado sur del carreteable, tuvo una dimensión de 40x40cm de lado y una profundidad final de 30cm. Los suelos observados durante la excavación de este pozo de sondeo fueron de color grisáceo con betas amarillas, correspondiendo a arenas y rocas en descomposición, bastante compacto, se puede apreciar en la Imagen 16. Durante la excavación no se registró ningún tipo de evidencia arqueológica.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Imagen 14. Panorámica del área donde se realizó la prospección arqueológica sistemática, sector norte.



Imagen 15 proceso de excavación pozo de sondeo



Imagen 16 Final de excavación del pozo de sondeo 3.

El pozo de sondeo 4, ubicado junto a una escorrentía que funciona como camino de acceso hacia la cima, tuvo una dimensión de 50x60cm y una profundidad final de 30cm. Se ubicó un suelo arcillo arenoso pardo oscuro, pegajoso en húmedo, sin estructura definida. A los 10cm se ubicaron rocas con diámetros mayores a 20cm y una coloración amarillenta por procesos de oxidación, como se puede apreciar en la Imagen 18. No se ubicaron evidencias culturales.



Imagen 17. Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 4.



Imagen 18. Final de excavación del pozo de sondeo 4.

El pozo de sondeo 5, fue realizado en el costado norte del carreteable, tuvo una dimensión de 40x40cm de lado y una profundidad final de 40cm. Durante su excavación se registró una roca grande en el extremo norte del pozo; posteriormente, a los 30cm se registró otra roca en la pared oeste y otra en el piso que dificultaron continuar con la excavación. Los suelos observados durante la excavación fueron de color pardo oscuro arenoso, con raíces gruesas y rocas de diversos tamaños (ver Imagen 19 e Imagen 20), no se registró ningún tipo de evidencia cultural antigua.



Imagen 19 Proceso de excavación del pozo de sondeo 5.



Imagen 20 Final de excavación del pozo de sondeo 5.

El pozo de sondeo 6, ubicado junto a una roca de gran tamaño, más de 1m de diámetro, tuvo una dimensión de 50x60cm y una profundidad final de 36cm. Se ubicó un suelo arenoarcilloso pardo

oscuro, pegajoso en húmedo, sin estructura definida con roca tamaño gravilla, como se puede apreciar en la Imagen 22. No se ubicó material cultural.



Imagen 21 Área de excavación del pozo de sondeo 6.



Imagen 22 Final de excavación del pozo de sondeo 6.

El pozo de sondeo 7, fue realizado en el costado sur del carreteable, tuvo una dimensión de 40x40cm de lado. Durante el proceso de excavación se registraron bloques de roca en descomposición de color grisáceos. La profundidad de este muestreo fue de 10cm, debido a que constantemente se llenaba de agua que bajaba de la montaña y que a su vez se abre camino a través del carreteable, como se puede apreciar en la Imagen 23. En este muestreo no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua.



Imagen 23 Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 7.



Imagen 24 Final de excavación del pozo de sondeo 7 altamente encharcado.

El pozo de sondeo 8, tuvo una dimensión de 50x60cm y una profundidad final de 40cm. En los primeros 14cm se ubicó un suelo pardo oscuro con rocas fracturadas, avanzados procesos de meteorización, continuó un suelo arcilloso con roca (gley) hasta los 40cm donde empezó a brotar agua, como se puede apreciar en la Imagen 26.



Imagen 25 Área de excavación del pozo de sondeo 8.



Imagen 26 Final de excavación del pozo de sondeo 8.

El pozo de sondeo 9, se realiza en la parte baja de la pendiente sobre un terreno que le realizaron un descapote, dejando expuesto el material rocoso del cual se compone la montaña. Fue de 40x45cm de lado y tuvo una profundidad final de 38cm. Durante la excavación se observó en los primeros 15cm un depósito rocoso con poca formación de suelo de color pardo; posteriormente, entre 15-38cm, se localizó un horizonte de roca en descomposición, bastante compacto y no permeable (ver Imagen 28). Durante la excavación no se registró evidencia cultural antigua.



Imagen 27 Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 9.



Imagen 28 Final de excavación del pozo de sondeo 9.

El pozo de sondeo 10, se ubicó junto a un árbol llamado Chaparro, tuvo una dimensión de 45x60cm y una profundidad final de 30cm. Desde el inicio se ubicó un suelo de color pardo oscuro arcillo arenoso con roca tamaño gravilla en descomposición. A los 28cm se ubica un suelo arcilloso con roca (gley) hasta los 30cm donde empezó a brotar agua como se puede apreciar en la Imagen 29 e Imagen 30.



Imagen 29 Área de excavación del pozo de sondeo 10.



Imagen 30 Final de excavación del pozo de sondeo 10.

El pozo de sondeo 11, fue realizado al final de la geoforma, tuvo una dimensión de 50x50cm de lado y tuvo una profundidad final de 55cm. Durante la excavación se registró en los primeros 15cm, un depósito rocoso con poca formación de suelo pardo oscuro con inclusiones grisáceas, compacto y arcilloso; posteriormente, se registró entre 15-55cm, un suelo de color pardo amarillo con inclusiones grisáceas y pardas, es bastante compacto. En este muestreo no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua.



Imagen 31 Final de excavación del pozo de sondeo 11



Imagen 32 Perfil pozo de sondeo 11

El pozo de sondeo 12, se localizó junto a un árbol de Chaparro y entre dos rocas de gran tamaño sobre la pendiente, tuvo una dimensión de 40x40cm y una profundidad final de 33cm. En general se ubicó un suelo areno arcilloso con gravas y cantos, estos últimos se pueden observar en el perfil suroriental, también se ubicaron raíces fibrosas del rastrojo presente en el cerro, como se puede observar en la Imagen 33 e Imagen 34. No se ubicaron evidencias culturales.



Imagen 33 Área y proceso de excavación del pozo de sondeo 12.



Imagen 34 Final de excavación del pozo de sondeo 12.

El pozo de sondeo 13, se realizó sobre un terreno bastante inclinado donde el depósito de rocas presenta mayor espesor, rocas grandes y medianas (cantos) que dificultaron la excavación, fue de 50x50cm de lado y tuvo una profundidad final de 55cm. Durante la excavación se registraron múltiples rocas de diversos tamaños, a los 35cm cambia el color del suelo a un tono pardo amarillo muy compacto, no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua, ver Imagen 35.

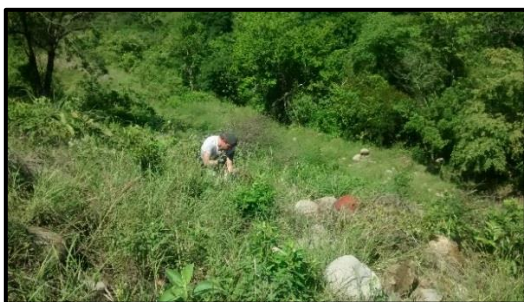


Imagen 35 Panorámica del área del pozo de sondeo 13



Imagen 36 Proceso de excavación



Imagen 37 Final de excavación del pozo de sondeo 13

El pozo de sondeo 14, tuvo una dimensión de 50x60cm y una profundidad final de 45cm. Entre 0-25cm se ubicó un suelo pardo oscuro arenoso con gravilla –roca en avanzado proceso de meteorización-, seguido de una capa de arena pardo grisácea de grano fino hasta los 45cm donde se ubicó la peña o material parental del cerro, un material sementado de color gris, ver Imagen 38 e Imagen 39.



Imagen 38 Vista de área de excavación del pozo de sondeo 14



Imagen 39 Final de excavación del pozo de sondeo 14

Ya que el pozo de sondeo propuesto en el punto 15 se ubicó en una fuerte pendiente se decidió referenciarlo con un perfil. En este punto de la pendiente se hizo evidente el tamaño de las rocas que se superponen sobre otras de tamaños similares y menores asociadas con depósitos antiguos del río, como se puede apreciar en la Imagen 40, con una acumulación que sobrepasa los 50cm desde del piso.

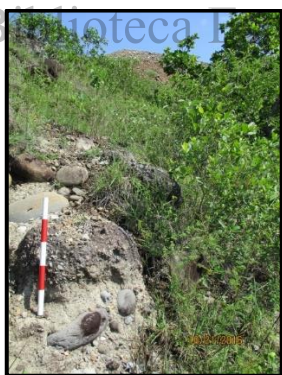


Imagen 40 Perfil 15



Imagen 41 Roca expuesta sobre la ladera

El pozo de sondeo 16, tuvo una dimensión de 40x40cm y una profundidad final de 30cm. En la superficie había hojarasca del Tachuelo, en los primeros 5cm se ubicó una raíz de este mismo árbol, seguidamente se ubicó un suelo pardo oscuro franco arenoso, pegajoso en húmedo, abundantes rocas en descomposición (tamaño gravilla), un canto rodado de más de 30cm de diámetro que fue retirada manualmente, como se aprecia en la Imagen 42, y al final de la excavación una roca que ocupaba todo el piso del pozo.



Imagen 42 Retiro de roca del pozo de sondeo 16



Imagen 43 Final de excavación del pozo de sondeo 16

El pozo de sondeo 17, fue realizado sobre la pendiente en la parte media de la montaña, fue de 48x50cm de lado y tuvo una profundidad final de 45cm. En los primeros 25cm de la excavación se registró poca formación de un suelo pardo oscuro con bastantes rocas y de consistencia compacta; posteriormente se encuentra un suelo de color pardo amarillo con rocas en descomposición. Una vez alcanzada la profundidad de 45cm, el muestreo se fue llenando de agua.



Imagen 44 Proceso de excavación del pozo de sondeo 17



Imagen 45 Final de excavación del pozo de sondeo 17 con agua

En el pozo de sondeo 18, tuvo una dimensión de 45x43cm y una profundidad de 40cm. Entre los 0-16cm iniciales se ubicó roca con raíces fibrosas de rastrojo bajo, seguidamente un suelo arenoso con roca en proceso de meteorización, cantos y gravilla hasta los 40cm. En la Imagen 46 se observa el material que se ha extraído del cerro.



Imagen 46 Proceso de excavación del pozo de sondeo 18



Imagen 47 Final de excavación del pozo de sondeo 18

El pozo de sondeo 19, tuvo una dimensión de 50x50cm y una profundidad de 45cm. Durante su excavación se registró un horizonte correspondiente a roca en descomposición, con un suelo de

color café oscuro, difícil de excavar. Durante su excavación no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua.



Imagen 48 Final de excavación del pozo de sondeo 19



Imagen 49 Perfil suroeste del pozo de sondeo 19

En el pozo de sondeo 20, tuvo una dimensión de 45x50cm y una profundidad de 40cm. Se ubicó un suelo pardo oscuro, migajoso, arenoso, pegajoso en húmedo con roca tamaño gravilla, material en proceso de meteorización hasta los 40cm, como los demás se ubicó en ladera. Ver Imagen 51.



Imagen 50 Proceso de excavación del pozo de sondeo 20



Imagen 51 Final de excavación del pozo de sondeo 20

El pozo de sondeo 21, se realizó en la parte más cercana a la cima de la montaña, fue de 50x50cm y tuvo una profundidad final de 40cm. En los primeros 15cm se registró un suelo de color pardo oscuro, con raíces y rocas; posteriormente se localizó un horizonte de roca en descomposición con un suelo de color pardo amarillo con manchas negras. Durante la excavación no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua.



Imagen 52 Final de excavación del pozo de sondeo 21



Imagen 53 Perfil pozo de sondeo 21

El muestreo número 22, se ubicó en una zona alterada por los cortes que se habían dado en el sitio, y se ubicó material rodado como se puede apreciar en la Imagen 54. Entre los que estaban una roca con más de 1m de diámetro con oquedades producto de la actividad del agua en épocas antiguas. No se identificaron marcas que pudieran relacionarlo con un petroglifo.



Imagen 54 Área del punto 22



Imagen 55 Roca expuesta perfil 22

El muestreo número 23 correspondió a un perfil de suelos de varios metros de longitud que se localizó por una vía que conduce hasta la parte media alta de la montaña, en el cual se logra apreciar claramente los diferentes depósitos de gravas, arenas y cantos rodados de origen aluvial. Esta amplia zona intervenida se encuentra en dirección oeste del área en la cual se realizó la prospección sistemática cuyas intervenciones se deben a la implementación del PMRRA.



Imagen 56 Perfil de suelos localizado en área intervenida por carretera cercana al área inalterada que fue prospectada.

Los siguientes pozos de sondeo, correspondientes a los números, 24, 25, 26 y 27 fueron proyectados en un costado de la montaña, ya que la cima de la misma presentaba intervención con maquinaria pesada, proceso en el cual se alcanzó a retirar una capa aproximada de 20cm, por lo que en el proyecto de investigación que fue aprobado por el Grupo de Arqueología del ICANH, no se proyectaron muestreos en la cima de esta montaña, el área se puede apreciar en la Imagen 57.

El pozo de sondeo 24, fue de 40x35cm de lado y tuvo una profundidad de 45cm. Durante la excavación se registró en los primeros 5cm bastantes raíces, suelo pardo oscuro migajoso, posteriormente se localizó un horizonte de color pardo amarillo con material rocoso que se localizó entre 5-15cm; luego se encontró un horizonte de roca en descomposición con suelo de color pardo con moteados pardos oscuros; finalmente se observa que un cambio en la tonalidad, tornándose más oscuro, arenoso y con roca en descomposición.



Imagen 57 Panorámica del área de los pozos de sondeo 24, 25, 26 y 27, nótese la pendiente de la ladera y el rastrojo alto donde predomina la ortiga o pringamoza.



Imagen 58 Final de excavación del pozo de sondeo 24

En el pozo de sondeo 25, tuvo una dimensión de 40x50cm y una profundidad de 37cm. Desde la superficie se ubicaron cantos rodados con diámetros mayores a 30cm, lo que dificultó un poco la excavación y bastante pringamoza en los alrededores. Los materiales rocosos estaban sobre un suelo pardo oscuro arenoso con roca en proceso de meteorización hasta los 37cm, profundidad hasta la que se llegó debido a la cantidad de roca en el punto, como se puede apreciar en la Imagen 59. No se ubicaron evidencias culturales.



Imagen 59 Proceso de excavación del pozo de sondeo 25



Imagen 60 Final de excavación del pozo de sondeo 25

El pozo de sondeo 26, fue de 50x50cm de lado y tuvo una profundidad final de 48cm. Durante la excavación se registró un horizonte de color pardo oscuro con roca en descomposición muy compacto, a los 45cm de profundidad se torna a un color grisáceo con betas amarillas, muy compacto. Durante la excavación no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua. Imagen 61, Imagen 62 e Imagen 63.



Imagen 61 Panorámica del área del pozo de sondeo 26



Imagen 62 Final de excavación del pozo de sondeo 26



Imagen 63 Perfil oeste del pozo de sondeo 26

El pozo de sondeo 27, fue de 40x50cm de lado y tuvo una profundidad final de 50cm. Durante el proceso de excavación se registró un horizonte de suelo de color pardo oscuro con roca en descomposición y de consistencia compacta hasta los 40cm aproximadamente, posteriormente, se encuentra un suelo grisáceo con betas amarillas, muy compacto. Durante la excavación no se registró ninguna clase de evidencia cultural antigua.



Imagen 64 Final de excavación pozo de sondeo 27



Imagen 65 Perfil oeste del pozo de sondeo 27

De acuerdo a lo planteado en el proyecto de investigación y a las sugerencias dadas por el grupo de Arqueología del ICANH, en la zona norte inalterada se realizó una prospección sistemática, con pozos de sondeo cada 25 metros de distancia, los cuales sumaron un total de 22 muestreos; en el sector suroriental, debido al nivel de alteración de la cima, donde se referenció un talud (perfil 23) y la fuerte pendiente se realizó una línea de 4 muestreos con distancia de 25m (ver Anexo I). Se hizo uso de otras técnicas de obtención de datos que permitieron definir el potencial arqueológico de la zona, como fue el análisis del paisaje, proceso en el cual se identificaron las principales geoformas, uso del suelo, cobertura vegetal, así como alteraciones en el paisaje que pudieran corresponder a actividades humanas antiguas y recientes como el lago artificial y vía interna del Cerro. También se realizaron recorridos a pie en la totalidad del área haciendo inspecciones a nivel superficial y de perfiles expuestos con el fin de definir suelos de interés arqueológico.

Ninguna de las actividades antes mencionadas arrojó evidencia de los que otrora pudieron ocupar la zona, pese a ello, y dadas las características del Cerro, pudo ser lugar de avistamiento y de tránsito ocasional.

Nivel	Sector	Ambiental	Justificación
Bajo	Zona Alterada (donde se ubica el PMRRA). Coordenadas: E: 926990 N: 1073971 E: 927006 N: 1074055 E: 926975 N: 1074096 E: 926972 N: 1074140	Oferta proteínica baja (No hay zonas aptas para cultivo). Aglomeración de material que se encuentra compactado (rocas).	Durante la prospección arqueológica no se halló material arqueológico. Los lugareños y trabajadores no reportan la presencia de hallazgos arqueológicos.
Bajo	Zona norte sin alteración. Coordenadas: E: 927071 N: 1074382 E: 927046 N: 1074301 E: 926988 N: 1074271 E: 926966 N: 1074267	Oferta proteínica baja. Suelos que fueron utilizados para ganadería. Y con un lago artificial para el ganado. Dificultades para cultivos por escasa capa orgánica.	Durante la prospección arqueológica no se halló material arqueológico. Corresponde a la ladera del costado norte del Cerro, presenta inclinaciones de 20° a 35°. Los lugareños no reportan la presencia de hallazgos arqueológicos.

Bajo	Zona oriental, sin alterar. Coordenadas: E: 927115 N: 1074231 E: 927047 N: 1074115 E: 927006 N: 1074055 E: 927115 N: 1074231	Oferta proteínica baja. Suelos que fueron utilizados para ganadería, hoy con rastrojo alto. Dificultades para cultivos por escasa capa orgánica.	Durante la prospección arqueológica no se halló material arqueológico. Corresponde a una ladera bastante pendiente (32° a 35°) cortada por la vía interna del Cerro. Los lugareños no reportan la presencia de hallazgos arqueológicos.
-------------	---	---	---

Tabla 6. Zonificación de potencial arqueológico del área de influencia directa del proyecto

A pesar de no ubicar evidencias en El Cerro, según los registros etnohistóricos, esta zona hizo parte del territorio denominado Gualí, durante la época colonial, limitado por el río Guacayo, el cual corresponde al río Magdalena, se puede observar la referencia en la Figura 4.

En cuando a los vestigios que muestran la historia del municipio posterior al siglo XVI, con los caminos reales, viviendas coloniales, republicanas y sistema ferroviario, por ejemplo, no se lograron identificar, ni tampoco hubo referencias sobre vestigios posteriores a la colonia en El Cerro

Descripción de columnas estratigráficas

A continuación se presenta la descripción de columnas estratigráficas que se realizaron para el estudio de Impacto Ambiental por parte del geólogo Vergara, las cuales se complementan con algunas observaciones que consideramos importantes desde el punto de vista arqueológico asociadas con la formación del sitio.

Columna estratigráfica 1: tuvo una altura de 3 metros, presenta una capa de arena diferenciada en tamaño, en su parte superior es fina y hacia la base gruesa, la cual se va pinchando hacia el SW encontrándose con los estratos de conglomerados los cuales están compuestos en su mayor parte por rocas andesita con matriz muy fina de color gris oscuro, en algunos sectores encontramos una distribución de los conglomerados compuestos en su mayor proporción del 40% - 50% de clastos en matriz de arena, esta arena lítica es de <2.m.m de tamaño, y varía en su color presentando los siguientes códigos de colores, 10YR 8/6 naranja amarillento pálido y 10 YR 7/4 naranja grisáceo.

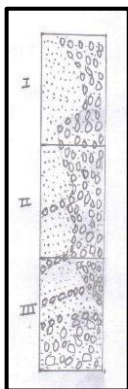


Figura 5 Columna # 1 estratigráfica generalizada del área de interés



Imagen 66 Columna levantada.
Fuente: Vergara, 2016

Columna estratigráfica 2: tuvo una altura aproximada de 2.50 m, en la parte superior a la base, se identificó un estrato de conglomerados con clastos de rocas de tamaños de 2 cm – 5 cm, 10 cm – 20 cm y de 25 cm a 30 cm, en su mayor parte de roca andesita, seguido de chert y pómez, debajo de este estrato se encontró un lente de arena de un 1.20 m de altura y reduciendo su espesor hacia el

SW, presentando estratificación paralela e inclinado donde se apincha, con un color amarillo verdoso a gris verdoso y en su base se encuentra de nuevo el estrato de conglomerados.

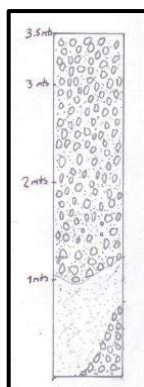


Figura 6 Columna # 2 estratigráfica generalizada del área de interés



Imagen 67 Columna Levantada.
Fuente: Vergara, 2016

Columna estratigráfica 3: La siguiente columna fue levantada en un sector aledaño correspondiente a un antiguo frente de explotación. 0,15 m de suelo arenoso de color café, seguido de 0,3 m de grava suelta en matriz arenosa de color café, continúa 2 m de arenisca de grano medio con delgadas intercalaciones de conglomerados con espesores de 0,15 m, después un nivel de 3 m a 4 m de espesor de conglomerados con fragmentos redondeados hasta de 20 cm de diámetro, medianamente consolidados en matriz de arena gruesa, continúa un nivel de 0,7 m a 1,2 m de espesor de areniscas grises a pardas con lentes ferruginosos de 2 a 3 cm de espesor, posteriormente 0,5 m de conglomerados poco consolidados en matriz arenosa con óxidos de hierro y a la base 1,5 m de areniscas de grano medio de color pardo, considerándose que continúa en profundidad niveles adicionales de conglomerados, siendo este el material predominante. Se distingue como de interés también los depósitos de arenas localizados en las terrazas bajas formadas como consecuencia de antiguas depositaciones de materiales arrastrados por el río Magdalena, conformados por bancos potentes (mayor de 5 m de espesor) de arenas no consolidadas, de tamaño fino a medio, de composición cuarzosa, cubiertas por escasa o nula capa vegetal (0,2 m de espesor promedio).



Imagen 68 Columna levantada# 3.
Fuente: Los consultores PMA

Las descripciones geológicas dan cuenta de la formación del área de estudio, lo cual muestra las posibilidades o dificultades que presenta para el desarrollo o establecimiento de cultivos, porque no presenta capa orgánica que facilite labores agrícolas, por esto el uso para pastoreo de ganado vacuno como uso del suelo desde hace décadas. De igual forma, el acceso a materia prima, extracción de roca, se ha hecho en épocas recientes del subsuelo, ya que si bien en superficie se encuentra fácilmente, éstas no presentan facilidades para su manejo, pues presentan exfoliaciones y

procesos de meteorización que no permite una buena manipulación para elaborar artefactos líticos o el uso comercial.

DIVULGACIÓN

Informar y sensibilizar a la población a la población sobre la importancia del patrimonio arqueológico en muchos casos se logra a través de proyectos de arqueología preventiva, no solo por la obligatoriedad de la divulgación, sino por el acompañamiento de los pobladores locales en la mayoría de los proyectos de estas características. En este marco, se realizó una charla informativa a los habitantes que viven en la vereda El Mesuno y que además trabajan en el Cerro, sobre la importancia de conocer, proteger y valorar el patrimonio arqueológico de nuestro país. La convocatoria al personal, la realizó el geólogo José Vladimir Vergara, quien gestionó se facilitaran las instalaciones de la finca El Cerro para la charla de arqueología, la cual duró aproximadamente 1 hora, a la que asistieron 31 personas (ver

Imagen 69 y Anexo V) y a las cuales se les hizo entrega de un folleto que brinda información relacionada con patrimonio arqueológico de Colombia (ver Anexo VII). En la charla también estuvo presente el presidente de la Junta de Acción Local, Israel Robles



Imagen 69 Charla de divulgación arqueológica finca El Cerro.

Los temas tratados durante la charla fueron: definición de patrimonio (patrimonio material e inmaterial), patrimonio arqueológico, legislación, arqueología preventiva (definición y conceptos básicos), fases en arqueología preventiva, y finalmente se hizo referencia a los sitios arqueológicos del municipio de Honda reportados en algunas investigaciones.

En la charla se buscó la participación de los lugareños con el fin conocer los relatos de sus experiencias relacionados con hallazgos fortuitos y de la actividad de la gúaquería que ha sido tan frecuente en el departamento del Tolima. Aunque, los relatos reiteraban la ausencia de vestigios arqueológicos en El Cerro, se nombraron algunos sitios con evidencia arqueológica cercanos al área de estudio, El Cerró Tomé (San José) y los Petroglifos cercanos al río Perico. La charla fue muy bien recibida por los asistentes, y se aprovechó para resolver dudas con relación al patrimonio arqueológico, las cuales iban dirigidas especialmente a los hallazgos fortuitos y la tenencia del material.

CONSIDERACIONES FINALES

Los programas de arqueología preventiva, en muchos casos, son los únicos mecanismos de investigación para conocer los contextos y evidencias de los que otrora ocuparon la zona, en otros casos, para conocer aquellas zonas que fueron descartadas por los antiguos pobladores (caso del presente informe final de investigación). Aunque los programas de arqueología preventiva se vinculan con políticas de identidad y de interculturalidad, el territorio Colombiano posee una riqueza arqueológica que no ha sido lo suficientemente valorada, a pesar de los importantes hallazgos. La arqueología aún continúa considerándose como una ciencia poco conocida, y en algunos casos, el dolor de cabeza para algunas obras de ingeniería.

El presente informe final de investigación, se enmarcó en la modalidad de arqueología preventiva. El área de estudio, correspondiente a una zona de explotación de material de construcción que servirá para la obra civil del corredor Honda-Puerto Salgar. Forma parte del cerro Linares ubicado en la vereda El Mesuno, área enmarcada por los ríos Gualí y Guarinó, ambos tributarios del río Magdalena.

La geología de la zona está compuesta por la unidad litológica del Grupo Honda, por las formaciones Cambras, San Antonio y Limones, donde se observan “secuencias de arenisca de color gris verdoso, a veces conglomeráticas y conglomerados, arcillolitas y rocas vulcano clásticas de color castaño o rojizo” (Vergara, 2016:2,3). Sobre este Grupo reposa la Formación Mesa, con los miembros Palmas, Bernal y Lumbí, los cuales se componen de cantos de rocas volcánicas, piedra pómez, bancos de arenas tobáceas, capas de lutitas blancas, gran parte de las cuales son materiales provenientes de erupciones del volcán Cerro Bravo. En el área de la autorización temporal –Cantera El Cerro-, se distinguen dos depósitos de interés para la explotación, con diferencias litológicas y geomorfológicas notables, correspondientes a la cuenca del río Magdalena. En primer lugar son de interés los niveles de conglomerados y areniscas de la Formación Mesa (Miembro Bernal), conformados por conglomerados poco consolidados compuestos por fragmentos de rocas ígneas, chert y cuarzo en matriz arenosa, cuyos diámetros tamaño grava están entre gránulos y guijas, con algunos cantos rodados, con formas redondeadas, en bancos de espesores variables entre 0,3 m y 4 m, con intercalaciones de areniscas de grano medio y composición cuarzosa, en niveles de espesores entre 0,7 m y 1,5 m. Estas características hacen que los suelos sean poco profundos con vegetación incipiente, los cuales se ubican por encima de grandes depósitos de guijarros y arcillas (Vergara, 2016: 4-9), que han sido de interés en el ámbito minero.

La definición del potencial arqueológico del área de estudio se realizó con base en los resultados del análisis del paisaje, de las estrategias de muestreo, de la revisión de fuentes secundarias y de la indagación con la comunidad. El análisis del paisaje se realizó con base en la información cartográfica, los estudios adelantados del Estudio de Impacto Ambiental y durante el recorrido por las áreas definidas en la autorización Temporal N°RDI-09381, por lo que la metodología desarrollada se estableció de acuerdo al grado de alteración y a la topografía abrupta de fuertes pendientes del área de estudio, de esta forma se dividió el terreno en **áreas alteradas y topografía abrupta** (escarpes), y **zonas inalteradas**. Con base en lo anterior, se definieron las intervenciones y estrategias de muestreo más adecuadas, por lo que en las áreas alteradas y con topografía abrupta, que suman un total de unas 8 hectáreas aproximadamente, siempre que fuera posible, se desarrollaron recorridos e inspección detallada en busca de material arqueológico y perfiles que mostraran claramente los diferentes horizontes de suelo que la conforman. En las zonas inalteradas, también se desarrollaron las actividades anteriormente mencionadas y una prospección arqueológica sistemática cada 25m, teniendo como resultado un total de 27 muestreos realizados, pero en ninguno de ellos se halló evidencia cultural antigua.

Las características geológicas del área de estudio y las pendientes abruptas que presenta por algunos sectores, de alguna forma ya nos estaban indicando la posibilidad de no encontrar evidencias directas del uso del espacio por parte de los antiguos pobladores previo al reconocimiento y prospección arqueológica. Situación que fue corroborada con la implementación de diferentes técnicas de muestreo en campo, donde los suelos observados no presentan condiciones adecuadas para el cultivo, la alta pedregosidad posiblemente dificultó el tránsito, el establecimiento de viviendas y el enterramiento de sus muertos, circunstancias que pudieron limitar el uso permanente del espacio; así mismo, la indagación a los lugareños y la consulta de las investigaciones arqueológicas cercanas al área de estudio, no hicieron referencia alguna a hallazgos arqueológicos en el área de estudio, por lo que se tuvo como resultado que el área de extracción directa de material para la construcción en la cantera El Cerró, se presenta un **Bajo Potencial Arqueológico**. De acuerdo a lo establecido en la ley General de Cultura, el Plan de Manejo Arqueológico para la Cantera El Cerro, consiste en realizar un monitoreo en caso de hallazgo fortuito para lo cual se definen unos lineamientos básicos que se especifican en el Anexo II).

Sin embargo, no se descarta la posibilidad de que el área estudiada haya sido de interés para los antiguos pobladores (grupos prehispánicos, colonizadores europeos, misioneros y esclavos), teniendo en cuenta la importancia que ha tenido el municipio de Honda en los diferentes momentos de la historia. Quizás, esas mismas particularidades geológicas de la zona estudiada, pudieron ser aprovechadas por los antiguos pobladores para obtener la materia prima con la cual elaboraron diferentes herramientas, sirviendo también de tránsito ocasional e incluso para el avistamiento, ya que desde la cima del cerro, se logra observar la cadena del Cerro Linares y zona amplia del valle del río Magdalena (ver Imagen 6 e Imagen 70). Los lugareños mencionan algunos de los sitios en los cuales se han localizado evidencias arqueológicas, uno de ellos es el llamado cerro San José, el cual se observa en la Imagen 70 al frente del Cerro de estudio.



Imagen 70 Panorámica del cerro San José, imagen tomada desde la cima de cantera El Cerro.

En el municipio de Honda se han registrado importantes sitios arqueológicos como el Calzón de Oro, San Germán, Arramcaplumas, Gualí (diez sitios) y Perico. Además, como se ha documentado en los antecedentes, la importancia geográfica del municipio de Honda no solo ha sido aprovechada desde el arribo de los españoles hasta la actualidad, sino también por los primeros pobladores de la zona que habrían establecido una red de intercambios comerciales de mercancías con los pueblos vecinos de las vertientes medias de la cordillera Central y Oriental, el lugar de Honda se habría convertido en escala obligada. Por sus características naturales, principalmente porque el río

Magdalena interrumpe su navegabilidad, lo que le otorgó su condición de puerto, lo que originó el contacto intercultural. Incluso durante la época de la conquista mantuvo su condición de puerto. El comúnmente llamado “Salto de Honda” ha obligado desde generaciones a todos los navegantes a desembarcar y seguir por tierra para posteriormente retomar nuevamente la navegación. Al localizarse en la ribera Occidental del cauce del río Magdalena, en un paso estrecho donde prácticamente se tocan las estribaciones de la cordillera Oriental y Central. La ribera Oriental es un punto estratégico para visualizar el paso de oriente a occidente (por tierra) y de norte a sur (por la navegación) (Prieto, 2009: 15).

Las recientes investigaciones en el municipio de Honda y en áreas aledañas, demuestran que el valle del Magdalena fue una ruta natural para los nativos, quienes aprovecharon las características topográficas y los diferentes pisos térmicos del ambiente cordillerano y ribereño. La importancia de las dos principales cuencas hídricas del país, como son el Cauca y el Magdalena, se demuestra no solo como referentes importantes en principio para las expediciones de los europeos sino para sus posteriores fundaciones. Los estudios arqueológicos, cada vez más dan cuenta del vínculo de estos ríos con los asentamientos prehispánicos.

BIBLIOGRAFIA

- BERMÚDEZ, M. “Rescate y monitoreo arqueológico. Línea de transmisión eléctrica A 230kV Playas-Primavera”. Vol.III. ISA. Pág.133-166. 2001.Medellín.
- BRAN, Mónica y LÓPEZ, Luis G. “Arque-espeleología en los ecosistemas kársticos del municipio de Sonsón”. Corporación GRUTA, Corporación SIPAN I. Ponencia de Arqueología Ambiental en Congreso Colombiano de Arqueología 2017. Barranquilla.
- BRUHNS, K. *Las culturas Prehispánicas del Cauca Medio*. En: Arte de la tierra, Quimbaya. Banco Popular. Editorial Presencia. Bogotá. 1990.
- CADAVID, G. “Excavaciones Arqueológicas en el Municipio de Honda, departamento del Tolima”, Tesis de agrado, Uniandes. 1970. Bogotá.
- CASTAÑO, C. y DÁVILA, C. “Investigación Arqueológica en el Magdalena Medio Sitios Colorados y Mayaca”. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la república. 1984. Bogotá.
- CELIS, D. Prospección Inicial de los Petroglifos del Abrigo rocoso del Tolima, Honda, Tolima, en: Rupestreweb, <http://www.rupestreweb.info/honda.html>. 2002.
- CIFUENTES, A. *Prospecciones y reconocimientos arqueológicos en el valle del Magdalena, Municipio de Honda (Tolima)*. En Boletín de Arqueología, FIAN año 4 No. 3. Bogotá, 1989.
- _____. *Dos Períodos arqueológicos del valle del río Magdalena en la región de Honda*. En Boletín de Arqueología FIAN, Año 6 No. 2, Bogotá, 1991.
- CIFUENTES A. “Arrancaplumas y Guataquí dos periodos arqueológicos en el Valle Medio del Magdalena”. Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Año 8. 1993 numero 2. Bogotá.
- CIFUENTES A. “Arqueología del municipio de Suarez Tolima. Dos tradiciones alfareras”. Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Año 12. 1997 numero 3. Bogotá.
- CIFUENTES A. “Reconocimientos Arqueológicos en las subcuencas de los ríos Coello y Totaré (Municipios de Coello y Piedras-Tolima). Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la Republica. Año 15 número 3 septiembre 2000. Bogotá.

CUBILLOS J. “Arqueología de Rio Blanco (Chaparral Tolima)”. Boletín de Arqueología. Vol.2 n°1. 1945. Bogotá.

DÍAZ, J.M. “Unidades domésticas y estatus en el Magdalena Medio. Investigación de un sitio localizado en la cuenca baja del río Gualí, municipio de Honda, Tolima” En: Informes arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología n°8. 2014. Bogotá

ECOPETROL. “Prospección Arqueológica Del Cruce Subfluvial y variantes de los poliductos Salgar-Cartago-Yumbo De 8” y Salgar-Gualanday-Neiva de 12” de diámetro”. Informe final. 2002. Bogotá.

GUTIÉRREZ, E. 2017. “Contrato de Concesión bajo esquema App No. 003-2014 Proyecto Honda – Puerto Salgar – Girardot”. Concesión Alto Magdalena. Conversación personal.

HENAO C. y ÁLVAREZ A. 2016. “Prospección arqueológica en zona de infraestructura minera (38.057m2) y área de extracción de material (521.320m2) sobre la margen izquierda del río Magdalena, La Dorada, Caldas (contrato de concesión II7-16121)”. Informe final. Inédito.

JARAMILLO, M.2014. “Reconocimiento y prospección arqueológica enmarcados en el estudio de impacto ambiental (EIA) del Proyecto de Interconexión Eléctrica Purnio- La Dorada 230/115 kv”. CHEC-EPM.

NIETO, L. 1997. “Interconexión Eléctrica S.A – ISA. Subestación Eléctrica Purnio La Dorada Caldas”. Programas de Prospección y Monitoreo Arqueológico Informe Final. Medellín.

GÓMEZ A. “Del sitio a la Región o Viceversa: Definición de la escala de análisis”. En: Estrategias de ocupación Prehispánica en la cuenca baja del río Luisa, Guamo-Tolima. Pg. 21-32. Universidad del Tolima. 2008. Ibagué.

LLANOS J., SALGADO H. y GOMEZ N. “Asentamientos Prehispánicos en el Valle Interandino del Magdalena”. En: Estrategias de ocupación Prehispánica en la cuenca baja del río Luisa, Guamo-Tolima. Pg. 281-317. Universidad del Tolima. 2008. Ibagué.

LÓPEZ C. y MENDOZA S. “Programa de arqueología de rescate en la línea de interconexión La Mesa-Mirolindo. Interconexión Eléctrica”. En: Arqueología de rescate en líneas de transmisión eléctrica. Pg.178-249. 1994. Medellín.

MARTINEZ C. “Prospección inicial de los petroglifos del abrigo de Perico (Honda, Tolima)”. 2002. En Rupestreweb, <http://www.rupestreweb.info/honda.html>. (Visita 1 de agosto de 2016).

MURCIA T. “De paseo por La Villa de San Bartolomé, Honda: patrimonio para la humanidad”. Fabulario Ediciones. 2008. Bogotá.

_____. “Arrancaplumas y Caracolí dos puertos en la navegación del río Grande de La Magdalena” Revista Honda, n°652. Julio-agosto 1991 Cámara de Comercio.

_____. http://tiberiomurciagodoy.blogspot.com.co/2016_05_01_archive.html

PEÑA, G. “Pescadores de los Raudales del Río Magdalena durante el Periodo Formativo Tardío”. <http://www.icn.unal.edu.co/>. Caldasia 33(2):295-314. 2011. Búsqueda realizada el 29 de abril de 2015.

PIAZZINI, C. “Cambio e interacción social durante la época precolombina y colonial temprana en el Magdalena Medio”. Arqueología del área intermedia n°3:53-93. Instituto Colombiano de Antropología e Historia y Sociedad Colombiana de Arqueología. 2001.

PRIETO, E. “Centro Histórico de Honda: Puesta en valor e inserción en el siglo XXI. Refuncionalización Centro de manzana como propuesta de actuación para su revitalización”. Trabajo de grado de Maestría en Restauración de Monumentos Arquitectónicos. Pontificia Universidad Javeriana. 2009.

SALGADO H. “Exploraciones Arqueológicas en la Cordillera Central Roncesvalles-Tolima”. Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Número 66.1998. Bogotá.

SALGADO H., GOMEZ N., RIVERA R., RIVERA G., HERNANDEZ J. “Antiguos Pobladores en el valle del Magdalena Tolimense, Espinal-Colombia”. Universidad del Tolima. 2006. Ibagué.

SALGADO H. y LLANOS J. “*Labores de Campo*”. En: Estrategias de ocupación Prehispánica en la cuenca baja del río Luisa, Guamo-Tolima. Pg. 33-48. Universidad del Tolima. 2008. Ibagué.

SALGADO H. “La Secuencia Cultural”. En: Estrategias de ocupación Prehispánica en la cuenca baja del río Luisa, Guamo-Tolima. Pg. 77-120. Universidad del Tolima. 2008. Ibagué.

REICHEL-DOLMATOFF G. y DUSSÁN A. “*Urnas funerarias en la cuenca del Magdalena*”. Revista del Instituto Etnológico Nacional 1: 209-281. 1943-1944

ROZO J. “*Una aproximación al conocimiento Arqueológico de la zona de confluencia de los ríos Bogotá y Magdalena*”. Boletín Museo del Oro 27: 85-97. 1990. Bogotá.

VERGARA, J.V. “Geología del área de estudio”. Sin publicar. 2016

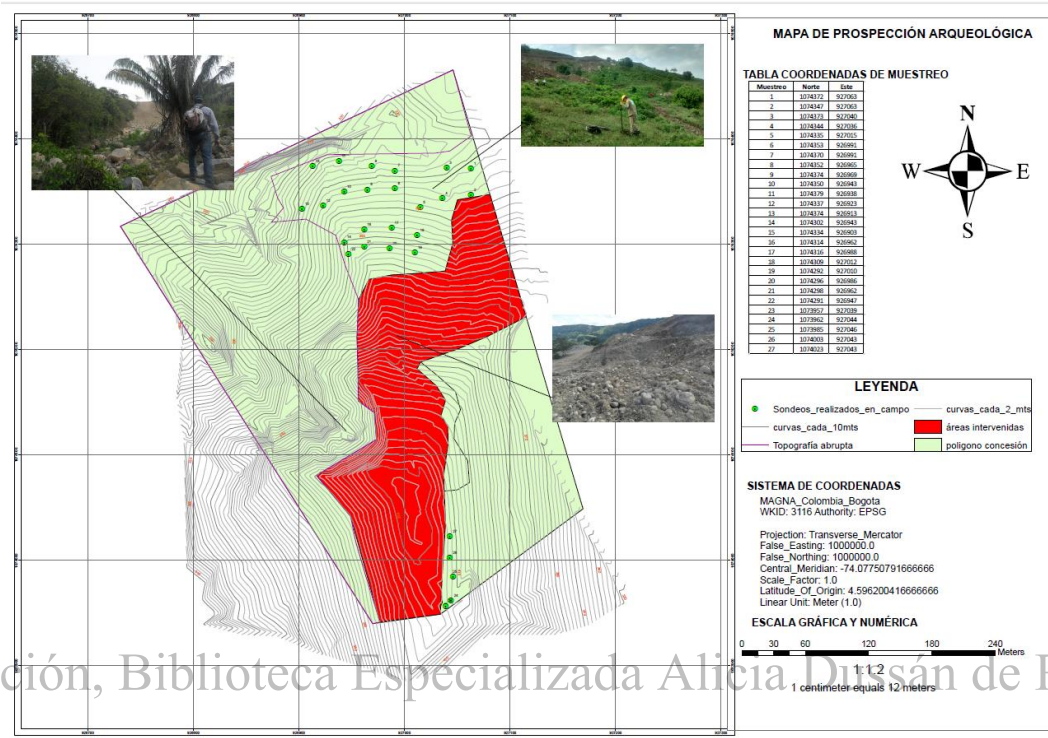
VARON M., CARRANZA Y. y SALGADO H. “*Complejos Cerámicos en Guamo – Tolima*”. En: Estrategias de ocupación Prehispánica en la cuenca baja del río Luisa, Guamo-Tolima. Pg. 121-187. Universidad del Tolima. 2008. Ibagué.

VALDERRAMA C. “*Prospección arqueológica en el área de la variante Nuevo Puente sobre el río Magdalena, municipios de Guaduas y Honda*”. 2009.

ANEXOS

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Hussán de Reichel. ICANH

Anexo I Mapa de Localización con Actividades Arqueológicas



Anexo II Plan de Manejo Arqueológico.

Mediante la implementación del Plan de Manejo Arqueológico se busca evitar el daño al patrimonio que se pueda encontrar en el subsuelo, así mismo, se establecen los niveles permitidos de intervención sobre los sectores estudiados, las condiciones de manejo de los impactos esperados sobre los mismos y las estrategias de divulgación a tener en cuenta. De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de Colombia, específicamente en el decreto 763 de 2009, artículo 55, parágrafo 4° en cuanto al Programa de Arqueología Preventiva se tiene que:

...es la investigación científica dirigida a identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos existentes en el área de aquellos proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental o que, ocupando áreas mayores a una hectárea, requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción. El propósito de este Programa es evaluar los niveles de afectación esperados sobre el patrimonio arqueológico por la construcción y operación de las obras, proyectos y actividades anteriormente mencionados, así como formular y aplicar las medidas de manejo a que haya lugar para el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente.

El patrimonio arqueológico está sujeto a un régimen especial de protección por ser un Bien de Interés Cultural (BIC) que no requiere de declaratoria para ser reconocido como tal. De acuerdo con los artículos 63 y 72 de la Ley 397 de 1997 de la Constitución Política, los bienes del patrimonio arqueológico pertenecen a la nación, tienen como características que son **inalienables, inembargables e imprescriptibles** y es el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) la entidad autorizada en todo el territorio nacional de otorgar permisos, licencias u otros en cuanto al manejo del patrimonio arqueológico.

El régimen especial de protección del patrimonio arqueológico implica que para evitar su destrucción:

En los proyectos de construcción de redes de transporte de hidrocarburos, minería, embalses, infraestructura vial, así como en los demás proyectos y obras que requieran licencia ambiental, registros o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, como requisito previo a su otorgamiento deberá elaborarse un programa de arqueología preventiva y deberá presentarse al Instituto Colombiano de Antropología e Historia un Plan de Manejo Arqueológico sin cuya aprobación no podrá adelantarse la obra (Ley 397, artículo 11, modificado por el artículo 7° de la ley 1185).

En cumplimiento con la legislación, se requirió implementar el Programa de Arqueología Preventiva para la zona de extracción de material de construcción en la Cantera El Cerro en el municipio de Honda del departamento del Tolima. El presente Plan de Manejo Arqueológico se establece de acuerdo a los resultados obtenidos durante el reconocimiento y prospección arqueológica, análisis fisiográfico, recorridos, inspección de perfiles y superficies expuestas, así como, el análisis y consulta de informes cercanos al área de estudio. Las actividades señaladas permitieron definir un *potencial arqueológico Bajo*. A partir de este concepto, se establece un esquema pertinente de atención oportuna mediante el monitoreo en caso de hallazgo fortuito. Lo anterior, con el objetivo de dar cumplimiento a las normas sobre Patrimonio Arqueológico estipuladas en el artículo 72 de la Constitución Política de Colombia, la ley 99 de 1993, la ley 163 de 1959 y el decreto reglamentario 264 de 1963 y en los decretos 833 de 2002 y 763 de 2009, de la Ley General de Cultural 397 de 1997 (modificada por la ley 1185 de 2008), además de los

lineamientos científicos y técnicos establecidos por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).

Es importante tener en cuenta que **en caso de que se modifique el plan de obras o se requieran intervenir nuevas áreas para la extracción de material de construcción que impliquen alteraciones del suelo y/o subsuelo, se deberá poner en marcha un nuevo Programa de Arqueología Preventiva** y tramitar ante el ICANH la respectiva solicitud para la Autorización de Intervención Arqueológica. Finalmente, **la ejecución del presente Plan de Manejo Arqueológico es de obligatorio cumplimiento.**

1. OBJETIVOS					
Dar Cumplimiento a las normas sobre patrimonio arqueológico estipuladas por el Artículo 72 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 99 de 1993, la Ley 163 de 1959 y el Decreto Reglamentario 264 de 1963 y en los decretos 833 de 2002 y 763 de 2009, de la ley general de cultura 397 de 1997 (modificada por la ley 1185 de 2008), además de los lineamientos científicos y técnicos del ICANH. Por medio del diseño de unos lineamientos básicos para el monitoreo en caso de hallazgo fortuito durante las fases de operación y mantenimiento de la Cantera El Cerro a cargo de los funcionarios de la empresa que ejecuta las obras los cuales deberán dar aviso al ICANH.					
2. METAS					
Prevenir, proteger y conservar el 100% del patrimonio arqueológico que se pueda encontrar en el área de extracción directa de material de la Cantera El Cerro, de acuerdo a los términos establecidos por el ICANH.					
3. ETAPA DE APLICACIÓN DE ACTIVIDADES					
Etapa Preliminar		☐	Proceso de operación y mantenimiento		☒
Adecuación y construcción		☒	Desmantelamiento		☐
4. EVALUACIÓN					
ELEMENTO		IMPACTO		IMPORTANCIA DEL IMPACTO	
Patrimonio Arqueológico		Afectación al patrimonio arqueológico		Negativo bajo	
5. POTENCIAL ARQUEOLÓGICO					
Alto		Medio		Bajo	☒
6. TIPO DE MEDIDA RECOMENDADA					
Prevención		☒	Corrección		☐
Mitigación		☐	Compensación		☐
7. LOCALIZACIÓN			8. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN		
Áreas donde se realizará movimiento de tierras, remoción de la cobertura vegetal y descapote, generados por el proceso de extracción de material para la construcción.			Meco Infraestructura S.A.S		
			Contratista		
			Otros		
9. PERSONAL REQUERIDO					
Profesional – Arqueólogo, auxiliares de campo y operarios que se requieran.					
10. ACCIONES A DESARROLLAR					
Antecedentes: La metodología se estableció de acuerdo al grado de alteración que presentaban algunos sectores dentro del área a licenciar más la topografía de fuertes pendientes, por lo que se dividió la zona en áreas alteradas y topografía abrupta (escarpes), y zonas inalteradas. Esta última correspondía a dos zonas, en las que se desarrolló una prospección arqueológica sistemática con muestreos cada 25m de distancia, proceso en el cual se realizó un total de 27 muestreos que no arrojaron ningún tipo de evidencia arqueológica. También se realizaron recorridos e inspección detallada de la					

superficie para ubicar material arqueológico, taludes expuestos, algunos de los cuales fueron descritos, lo cual coadyuvó en la identificación de niveles estratigráficos en la zona; análisis del paisaje, lo cual implicó identificar las principales geoformas, la existencia de fuentes hídricas cercanas que hicieran parte de la microcuenca del río Perico y a su vez del río Magdalena, los principales usos de suelo en la actualidad (pastos y extracción de material) y en épocas pasadas (posible lugar de avistamiento), cobertura vegetal, así como alteraciones en el paisaje que pudieron corresponder a actividades humanas antiguas.

Las actividades arqueológicas desarrolladas en las áreas intervenidas y con fuertes pendientes fueron mínimas debido por una parte a alto grado de intervención que presentaban y a las características naturales que dificultaban incluso su recorrido, sin embargo, en la medida de lo posible, se realizaron recorridos, observaciones en superficie, inspección de taludes, pero no se halló ninguna clase de evidencia cultural antigua.

General: Como complemento al programa de monitoreo en caso de hallazgo fortuito se recomienda a su vez adelantar un programa de divulgación sobre arqueología preventiva, con énfasis principal en las personas que intervienen directamente en la obra (ingenieros, operarios y maquinistas), de igual forma, hacer una charla o taller con personas de la comunidad sobre la cual tiene un impacto directo el proyecto. En ambos casos explicar las acciones a realizar en caso de un hallazgo.

Acciones:

Los responsables de que esta etapa se lleve a cabo son los encargados de la Cantera El Cerro, para lo cual es indispensable la contratación de personal capacitado en el área de arqueología que haga los trámites ante el ICANH para poder intervenir sobre el patrimonio arqueológico.

Es importante mencionar que el monitoreo en caso de hallazgo fortuito deberá estar acompañado de diálogos con los encargados de las obras, el personal, las comunidades locales y con aquellos relacionados con las obras que se desarrollarán en el área de estudio, con el fin de que conozcan las actividades desarrolladas y los posibles hallazgos arqueológicos.

En el caso de que se produzca un hallazgo menor antes y durante los movimientos de tierra, el arqueólogo deberá realizar el salvamento de los restos encontrados. En el evento de que el hallazgo ocurra durante los movimientos de tierra, la suspensión de las actividades de obras civiles adquiere un carácter temporal. Se deben seguir los procedimientos establecidos en la normatividad vigente:

- Suspender la actividad en el sitio, en caso de que pueda causar deterioro al material encontrado y acordonar el área.
- Evitar el saqueo estableciendo las medidas de seguridad y control pertinentes.
- Evitar la comercialización de piezas arqueológicas, ya que con esto se fomenta el mal manejo del patrimonio arqueológico.
- Evitar la manipulación, rayado, marcado o cualquier tipo de afectación que pueda ejercer sobre las piezas.
- No intentar una excavación por cuenta propia, puesto que un mal rescate puede dañar las piezas y se perderían datos importantes para la interpretación arqueológica.
- Reportar el hallazgo de inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH y a las autoridades municipales, en el caso de un hallazgo fortuito, ya que si se cuenta con el profesional en arqueología éste se debe integrar al informe final que se entregue al ICANH.
- Los salvamentos serán realizados por el profesional en arqueología y estarán supervisados por la interventoría del proyecto de movimiento de suelo, así mismo deberá brindar la seguridad conveniente para evitar saqueos o daños al patrimonio.
- En la fase de laboratorio, se hará el lavado, marcación e identificación de los materiales recuperados. Posteriormente se compararán con los resultados de otras investigaciones en el área, pudiendo así contextualizar la muestra y complementar el panorama arqueológico regional.

La información de campo será entregada en informes que contemplen los resultados obtenidos y estos deberán ser a su vez remitidos al ICANH para su control. Esta información se espera complemente y amplíe los datos obtenidos durante la etapa inicial del programa de arqueología preventiva.

En la fase de laboratorio, se hará el lavado, marcación e identificación de los materiales recuperados. Posteriormente se compararán con los resultados de otras investigaciones en el área, pudiendo así contextualizar la muestra y complementar el panorama arqueológico regional.

La información de campo será entregada en informes que contemplen los resultados obtenidos y estos deberán ser a su vez remitidos al ICANH para su control. Esta información se espera complemente y amplíe los datos obtenidos durante la prospección.

11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Personal capacitado sobre patrimonio arqueológico/Personal de las obras Obras monitoreadas/Obras realizadas N° de rescates y salvamentos arqueológico/ N° hallazgos arqueológicos REGISTROS Registros filmicos, registros fotográficos, actas de charlas, talleres o capacitaciones. Informe final
12. CRONOGRAMA
Monitoreo en caso de hallazgo fortuito, dependiendo del tipo de hallazgo.
13. COSTOS
Los costos de la implementación de estas medidas se deben incluir en el desarrollo del PMA por parte de la empresa MECO INFRAESTRUCTURA S.A.S con Nit 900.749.166-4 representante Legal es el señor Marco Tulio Méndez Fonseca identificado con cedula de extranjería No. 442663. Un arqueólogo y un auxiliar. Análisis especiales como restauración, palinología, macrorrestos y C-14 se define, según evidencias encontradas.

Anexo III Ficha de Prospección Arqueológica

ESTUDIO ARQUEOLÓGICO
FICHA DE PROSPECCIÓN

SITIO: _____
FECHA: _____

UNIDAD DE EXCAVACIÓN: POZOS DE SONDEO

Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____	Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____
Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____	Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____
Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____	Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____
Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____	Sondeo: _____ Prof. _____ Perfil Materiales _____

Registrado por: _____

Anexo IV Coordenadas de los Pozos de Sondeo

Punto	Muestreo	Prof. cm	Evidencia	Norte	Oeste
1	Pozo de sondeo	35	Negativo	1074372	927063
2	Pozo de sondeo	45	Negativo	1074347	927063
3	Pozo de sondeo	30	Negativo	1074373	927040
4	Pozo de sondeo	30	Negativo	1074344	927036
5	Pozo de sondeo	40	Negativo	1074335	927015
6	Pozo de sondeo	36	Negativo	1074353	926991
7	Pozo de sondeo	10	Negativo	1074370	926991
8	Pozo de sondeo	40	Negativo	1074352	926965
9	Pozo de sondeo	38	Negativo	1074374	926969
10	Pozo de sondeo	30	Negativo	1074350	926943
11	Pozo de sondeo	55	Negativo	1074379	926938
12	Pozo de sondeo	33	Negativo	1074337	926923
13	Pozo de sondeo	55	Negativo	1074374	926913
14	Pozo de sondeo	45	Negativo	1074302	926943
15	Perfil	50	Negativo	1074334	926903
16	Pozo de sondeo	30	Negativo	1074314	926962
17	Pozo de sondeo	45	Negativo	1074316	926988
18	Pozo de sondeo	40	Negativo	1074309	927012
19	Pozo de sondeo	45	Negativo	1074292	927010
20	Pozo de sondeo	40	Negativo	1074296	926986
21	Pozo de sondeo	40	Negativo	1074298	926962
22	Perfil	50	Negativo	1074291	926947
23	Perfil	400	Negativo	1073957	927039
24	Pozo de sondeo	45	Negativo	1073962	927044
25	Pozo de sondeo	37	Negativo	1073985	927046
26	Pozo de sondeo	48	Negativo	1074003	927043
27	Pozo de sondeo	50	Negativo	1074023	927043

Anexo VI Resolución No.1888

RESOLUCIÓN No. 1888
(21 JUN 2016)
"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOILIMA "CORTOLIMA"

En uso de sus facultades legales especialmente las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordantes y

CONSIDERANDO:

1. OBJETO:

Entran al Despacho las diligencias contenidas en el expediente N° L – 15098, para determinar la viabilidad de imponer o no el Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental para la finca denominada "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima, presentado por la señora María Zaida Niño, identificada con cédula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca, a ello se procede previos los siguientes.

2. ANTECEDENTES:

a. Mediante oficio radicado N° 3102 de fecha 29 de Febrero de 2016, la señora María Zaida Niño, identificada con cédula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca, en su calidad de propietaria del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 362-3337, solicita ante esta Corporación estudio técnico con la finalidad de obtener la aprobación del Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental para la finca denominada "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima.

Junto a la solicitud de aprobación del Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental allegó la siguiente documentación:

1. Relación de Costos de inversión y operación del proyecto¹.

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

Folio 3

RESOLUCIÓN No. 1888
(21 JUN 2016)



"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

Pero esa propiedad, aun así concebida, tiene un límite, cuando ella entra en conflicto en razón de un ordenamiento legal con el interés público, aquella deberá ceder en favor del interés de la colectividad.

Porque la propiedad en ningún momento debe cumplir fines egotistas o exclusivistas para quien la posee, sino que está encaminada a satisfacer necesidades de interés común o social...

(...)

...El artículo le señala una función ecológica a la propiedad, precisamente porque no se puede abusar de su explotación en contra de claros preceptos para la preservación del medio ambiente. Enciende esta prohibición dentro del concepto social porque así como es dable la utilización de la propiedad en beneficio propio, no es razón o fundamento para que el dueño cause perjuicios a la comunidad como por ejemplo con la tala indiscriminada de bosques, la contaminación ambiental que van en detrimento de otros derechos de los asociados, como lo son de gozar de un ambiente sano, que en últimas, se traducen en la protección a su propia vida..."

Igualmente el artículo 79 ibidem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla, igualmente establece para el Estado, entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, precipta que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Igualmente en el numeral 8 del Artículo 95 de la Constitución Política de Colombia, nos establece las obligaciones de todo ciudadano colombiano, y en la cual nos obliga la de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

19 Sentencia de la Corte Constitucional T-547 - registrada por el señor Alejandro Martínez Caballero

Página 5 de 22

Quito

RESOLUCIÓN No. 1888
(21 JUN 2016)



"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

Ambientales a los proyectos, obras y actividades de su competencia a desarrollar en el área de su jurisdicción.

4 CONSIDERACIONES DEL DESPACHO:

De acuerdo con las acotaciones antes expuestas, procede el Despacho a relacionar los fundamentos fácticos, de conveniencia ambiental y jurídica para imponer o no el Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental para la finca denominada "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda Tolima departamento del Tolima, presentado por la señora María Zaida Niño, identificada con cedula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca.

En el presente acápite del acto administrativo procederá este Despacho a enumerar y argumentar cada una de las razones jurídicas fácticas para definir la situación planteada por el solicitante para realizar las actividades del Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental para la finca denominada "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda Tolima departamento del Tolima, presentado por la señora María Zaida Niño, identificada con cedula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca.

4.1. DEL PRINCIPIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE:

El artículo 1 de la Ley 99 de 1993, consagra los principios generales ambientales bajo los cuales se debe formular la política ambiental colombiana, en su numeral 1° señala que el proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en las declaraciones de Río de Janeiro de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

El denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

En este sentido, la política ambiental adoptada por el Estado Colombiano está sustentada en el principio del Desarrollo Sostenible, el cual implica la obligación de

Página 7 de 22

Quito

RESOLUCIÓN No. 1888
(21 JUN 2016)



"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

Que la Ley 23 de 1973 en su artículo 2 establece que el medio ambiente es un patrimonio común, cuyo mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública en la que deben participar el Estado y los particulares y así mismo define que el medio ambiente está constituido por la atmósfera y los recursos naturales renovables.

Que el Decreto - Ley 2811 de 1974 por el cual se adoptó el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su Artículo 1 que el ambiente es patrimonio común y que el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo por ser de utilidad pública e interés social.

b. De la Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales:

Según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

El numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente...".

El Artículo 31 de la Ley, en sus numerales 12 y 13, establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que en el Departamento del Tolima, la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y Licencias

Página 6 de 22

De la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y Licencias

RESOLUCIÓN No. 1888
(21 JUN 2016)



"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

las autoridades públicas de establecer un equilibrio entre la actividad económica y la protección del ambiente y los recursos naturales, a fin de garantizar el desarrollo social y la conservación de los sistemas naturales.

En este sentido, la Corte Constitucional en la sentencia C-431 de 2000 expresó:

"Cabe destacar que los derechos y las obligaciones ecológicas definidas por la Constitución Política giran, en gran medida, en torno al concepto de desarrollo sostenible, el cual, en palabras de esta Corporación, pretende "superar una perspectiva puramente conservacionista en la protección del medio ambiente, al intentar armonizar el derecho al desarrollo - indispensable para la satisfacción de las necesidades humanas- con las restricciones derivadas de la protección al medioambiente." Así, es evidente que el desarrollo social y la protección del medioambiente imponen un tratamiento unívoco e indivisible que progresivamente permita mejorar las condiciones de vida de las personas y el bienestar social, pero sin afectar ni disminuir irracionalmente la diversidad biológica de los ecosistemas pues éstos, además de servir de base a la actividad productiva, contribuyen en forma decisiva a la conservación de la especie humana..."

Es así, que para el caso en particular es primordial manifestar que aunque en el respectivo trámite ambiental, la solicitante señora María Zaida Niño no cuenta con la concesión minera para la explotación de materiales de cantera otorgada por la Agencia Nacional Minera (ANM), ni cuenta con el otorgamiento de la Licencia Ambiental otorgada por esta Corporación, requisitos indispensables para el pleno ejercicio de explotación de los materiales de cantera, por ser la propietaria del predio denominado el "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima y de acuerdo al desarrollo sostenible enunciado en este acápite, motivo por el cual se procedió a evaluar la solicitud de aprobación del Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental, considerando que en este predio en otra tiempo se ejerció la explotación ilegal sin la autorización de las autoridades ambientales competentes para ello.

4.2. DE LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL:

En virtud del principio de Prevención, las decisiones que se tomen por parte de la Autoridad Ambiental, deben estar fundamentadas en un riesgo conocido, el cual debe ser identificado y valorado mediante los respectivos estudios y planes ambientales. Además tienen en cuenta el principio de "Diligencia Debida", que constituye la obligación para el interesado de ejecutar todas las medidas necesarias para ante todo precaver las afectaciones ambientales generadas por un

Página 8 de 22

De la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y Licencias

RESOLUCIÓN No. **E-1888**
(21 JUN 2016)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

cuenta con la Licencia Ambiental para la explotación de materiales de cantera otorgada por la Autoridad Ambiental competente que en este caso es la Corporación Autónoma Regional del Tolima "CORTOLIMA", sin embargo con el ánimo de recuperar, mitigar y compensar el daño que fue objeto del ejercicio de minería sin los correspondientes permisos de las autoridades antes descritos y en aras de los principios constitucionales como el artículo 59 de la carta magna nos enuncia que la propiedad privada cumple con una función ecológica, por consiguiente este Despacho encuentra viable imponer a la señora María Zaida Niño, en su calidad de propietaria del predio denominado "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima, identificado con la matrícula inmobiliaria No. 362-3337, la obligación del Plan de Manejo, Recuperación, Restauración Ambiental y que de acuerdo al informe técnico de fecha 12 de mayo de 2016, realizado por funcionarios de la Subdirección de Calidad Ambiental de la Corporación estableció concluyó que:

"... Dentro de la información aportada por la señora María Zaida Niño, no se observan los documentos o soportes descritos a continuación:

1. Certificado de uso y actitud del suelo emitido por la Autoridad Municipal o Ambiental correspondiente.
2. Contrato de concesión o Título Minero.
3. Programa de Trabajos y Obras (PTO) debidamente aprobado por la Autoridad Minera.
4. Radicados donde se certifique el inicio de un trámite de Otorgamiento de Licencia Ambiental, o la Resolución donde se otorgue esta para desarrollar actividades mineras dentro del predio en mención...

4.6. DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL MATERIAL REMOVIDO:

Decantado el acápite anterior en el cual se estableció que la señora María Zaida Niño no cuenta con el respectivo Título Minero y/o Contrato de Concesión Minera y menos con la Licencia Ambiental exigida para realizar la explotación de forma económica del material removido sobrante dentro de la recuperación morfológica y paisajística del mismo predio denominado "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima, así las cosas este Despacho no autorizará la comercialización del resto de material obtenido, ya que como se ha reiterado no se posee ni contrato de concesión Minero o Título Minero Vigente, Programa de Trabajos y Obras (PTO) Aprobado por la Autoridad Minera, ni Licencia Ambiental otorgada por

23 Informe de visita visto a folio 158 anverso
Página 13 de 22

SECRETARÍA DE AMBIENTE
Calle 14 No. 14-100
Tel: 310-2000000
Fax: 310-2000000
E-mail: secretaria@corporacionautonomaregionaldeltolima.gov.co
Bogotá, D.C. - Colombia

RESOLUCIÓN No. **E-1888**
(21 JUN 2016)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

vegetal. Simultáneamente con este proceso se adecuaron las respectivas cunetas o zanjas en bermas, las cuales se conectaron a las cunetas perimetrales previamente construidas. La implementación de esta metodología garantizará una reducción paulatina del impacto paisajístico y un fácil seguimiento al avance en la ejecución del Plan de manejo, Recuperación y Restauración Ambiental.

- Se deben de tomar todas las medidas necesarias en cuanto a la implementación de señalizaciones preventivas e informativas al interior del predio el cerro y en la zona de intersección con la vía Honda - La Dorada, las cuales adviertan de las actividades que se adelantan y de la presencia de maquinaria pesada.
- Por ningún motivo se intervendrá otra zona distinta a la que fue afectada, por la actividad minera anterior y la cual se recupera con el PMRRA presentado.
- Se hace necesario implementar programas de manejo del material particulado y de residuos sólidos, se deben de instalar puntos ecológicos.
- Se deben de presentar los respectivos soportes de los mantenimientos de las baterías sanitarias (pozos sépticos) o el certificado de mantenimiento de las unidades sanitarias portátiles.
- En caso de presentarse algún tipo de contingencia, se hace necesario la implementación del plan de contingencia, de igual forma se debe de dar aviso inmediato a la Corporación para que se tomen las medidas pertinentes.
- La señora María Zaida Niño deberá de velar por el cumplimiento a cabalidad de todas las actividades descritas en el documento PMRRA, de igual forma deberá de adoptar todas las estructuras necesarias para evitar la aparición de nuevos procesos erosivos sobre los taludes conformados.
- Durante el tiempo de ejecución del proyecto, el titular deberá realizar un seguimiento ambiental permanente, con el fin de supervisar las actividades y verificar el cumplimiento de las obligaciones y compromisos señalados en el Plan de manejo, Recuperación y Restauración Ambiental y en el presente informe técnico.
- La señora María Zaida Niño, deberá de presentar informes semestrales de actividades y avance del proyecto de recuperación ambiental.

4.8. DE LA MEDIDA COMPENSATORIA:

Como medida compensatoria por las actividades que van a desarrollar en el predio denominado "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima, de propiedad de la señora María Zaida Niño, identificada con cedula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca, por realizar el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental "PMRRA", se ordena en la parte resolutive se ordene a título de medida compensatoria la siembra de dos

Página 13 de 22

SECRETARÍA DE AMBIENTE
Calle 14 No. 14-100
Tel: 310-2000000
Fax: 310-2000000
E-mail: secretaria@corporacionautonomaregionaldeltolima.gov.co
Bogotá, D.C. - Colombia

RESOLUCIÓN No. **E-1888**
(21 JUN 2016)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

La Autoridad Ambiental Competente, por consiguiente el material removido solo se utilizará para el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental "PMRRA", así las cosas en la parte resolutive del presente acto administrativo se deja expresamente la prohibición de la comercialización del material removido sobrante.

4.7. DE LAS OBLIGACIONES

Las actividades a desarrollar en el predio denominado "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima, de propiedad de la señora María Zaida Niño, identificada con cedula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca, para realizar el cumplimiento al Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental "PMRRA", el cual se le concederá el término de tres (3) años en el cual se deberá implementar la totalidad de las obras y actividades de carácter Ambiental y técnicas propuestas en el documento - fichas de manejo ambiental; las cuales junto con otras actividades que se mencionan a continuación, las cuales son de obligatorio cumplimiento y de control y vigilancia por parte de esta Autoridad Ambiental

- Ejecutar la adecuación morfológica y Paisajística conforme a los diseños y secuencia establecida en el PMRRA.
- Ejecutar la totalidad de las obras y actividades propuestas conforme al cronograma establecido.
- Amojonar el área a restaurar dentro del predio El Cerro del municipio de Honda.
- La recuperación de área intervenida se realizará por métodos de bancos escalonados descendentes, empezando desde la parte más alta, hacia la más baja. Conformando seis (6) terrazas.
- Las Alturas de los taludes será de 5 a 10 metros en promedio dependiendo de la altura total de cada zona.
- Ancho de bermas 11 metros. Longitud necesaria para que se pueda generar la operación de las máquinas que intervendrán en el PMRRA.
- Los Ángulos de inclinación de los taludes será de 45 a 50 grados en promedio. Esta inclinación permitirá la siembra y desarrollo de la cobertura vegetal.
- Estas terrazas se empezaran a construir desde la parte alta de la denominada cantera el Cerro y en sentidos descendentes, siguiendo la secuencia establecida en los diseños, ver planos anexos de diseños y perfiles transversales.
- A medida que se conforme cada una de las terrazas, se instalará la cubierta de suelo orgánico, la cual servirá de soporte para la colocación de la cobertura

Página 14 de 22

SECRETARÍA DE AMBIENTE
Calle 14 No. 14-100
Tel: 310-2000000
Fax: 310-2000000
E-mail: secretaria@corporacionautonomaregionaldeltolima.gov.co
Bogotá, D.C. - Colombia

RESOLUCIÓN No. **E-1888**
(21 JUN 2016)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

mil (2000) árboles de especies que se adapten a la zona como Diomede (Astronium graveolens), Samán (Samanea samana), Igua (Pseudosamanea guachapele), Caracol (Anacardium occidentale), Chicala (Tabebuia caryocarpa) entre otros, no se aceptan especies con fines comerciales como Teca (Tectona grandis) y Melina (Gmelina arborea), en el momento de la siembra los árboles deben de tener mínimo de 1 metro de altos, y 3 metros entre sí, los árboles deben de estar en buenas condiciones fitosanitarias, igualmente se les debe de realizar mínimo dos mantenimientos al año por un periodo de tres años con actividades de resiembra, limpia general, ploteo, fertilización.

4.9. DE LA TARIFA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL:

Teniendo en cuenta el procedimiento para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental determinado en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, así como la escala tarifaria establecida para los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2115 SMMLV y la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método de la tarifa de este cobro, sobre el cual se hizo mención en la Resolución del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVDT (hoy MADS) N° 1280 del 07 de julio de 2010 y en la Resolución CORTOLIMA N° 2637 de 5 de noviembre de 2014 y 261 de 16 de febrero de 2015, la Subdirección Administrativa y Financiera de la Corporación, procedió a realizar liquidación por concepto de tarifa de seguimiento ambiental para el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental "PMRRA" ordenado aprobar, estableciendo para tal fin la suma de DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL VEINTE PESOS (\$2.675.020.00) MONEDA CORRIENTE.

Así las cosas, se fijará como obligación en la parte resolutive del presente acto administrativo, la cancelación de DOS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL VEINTE PESOS (\$2.675.020.00) MONEDA CORRIENTE, por concepto de liquidación de tarifa de seguimiento del primer año 2016 - 2017 evidenciada en el informe de 15 de Mayo de 2016²³, realizada por parte de la Subdirección Administrativa y Financiera.

Página 15 de 22

SECRETARÍA DE AMBIENTE
Calle 14 No. 14-100
Tel: 310-2000000
Fax: 310-2000000
E-mail: secretaria@corporacionautonomaregionaldeltolima.gov.co
Bogotá, D.C. - Colombia

RESOLUCIÓN No.  E-1888
(21 JUN 2016)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

otras, dentro de la implementación del PMRA, la señora María Zaida Niño, deberá de tramitarlas oportunamente ante la Autoridad Ambiental Competente.

ARTÍCULO 7°.- Será responsabilidad de la señora MARÍA ZAIDA NIÑO, identificada con cedula de ciudadanía No. 20.631.225 de Guaduas Cundinamarca, cualquier deterioro, daño al medio ambiente y cualquier tipo de afectación que se genere al entorno o a terceros será responsabilidad exclusiva de la señora María Zaida Niño, propietaria predio denominado "Cerro" vereda "Mesuno" jurisdicción del municipio de Honda departamento del Tolima y solicitante del PMRA.

ARTÍCULO 8º.- ORDENAR a la señora MARÍA ZAIDA NIÑO, identificada con cedula de ciudadanía No. 20.831.225 de Guaduas Cundinamarca, como medida compensatoria la siembra de dos mil (2000) árboles de especies que se adapten a la zona como Diómate (*Astronium graveolens*), Saman (*Samanea saman*), Iguá (*Pseudosamanea guachapele*), Caracolí (*Anacardium excelsum*), Chicala (*Tabeaia crysantha*) entre otros, no se aceptan especies con fines comerciales como Teca (*Tectona grandis*) y Melina (*Gmelina arborea*), en el momento de la siembra los árboles deben de tener mínimo de 1 metro de altos, y 3 metros entre sí, los árboles deben de estar en buenas condiciones fitosanitarias.

PARÁGRAFO.- para la efectividad de la medida compensatoria se deberá realizar mínimo dos mantenimientos al año por un periodo de tres años con actividades de resiembra, limpia general, plateo, fertilización.

ARTÍCULO 9°.- En caso de incumplimiento por parte de la beneficiaria Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental "PMRRA" aquí aprobado a cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias contempladas en la presente resolución, CORTOLIMA podrá suspender o revocarla e imponer las sanciones y medidas preventivas consagradas en la legislación ambiental vigente.

ARTÍCULO 10°.- La parte resolutive de la presente resolución se publicará por cuenta del interesado, dentro de los diez (10) días siguientes a su ejecutoria, en el boletín oficial de CORTOLIMA, entendiéndose cumplida esta obligación, cuando se presente por parte del interesado, recibo de pago cancelado, dando cumplimiento al artículo 71 de la ley 99 de 1993.

ARTÍCULO 11º.- Comuníquese ésta decisión al Alcalde, Personero y Presidente del Concejo municipal de Honda Departamento del Tolima, para los fines legales pertinentes.

Página 21 de 22

Ors. SP. 4, Del Ferriodenti, Calle 4
Tel: (8) 205-8551/2375475
Fax: (8) 205-8553 - 2700020
E-Mail: cominfo@centroline.gov.co
Web: www.centroline.gov.co
www.inec.gov.co - Bogotá

Dirección Territorial
 Aspet:
 Cta. d'No. 4-37
 Fax: (01) 25.200.25
 Alameda Guaymari

Dirección Territorial Guayaquil Calle G No. 23-37 Piso 2 Teléfono: (0) 2666876 Atlixco	Dirección Cuzco Teléfono: 051
--	-------------------------------------

1. $\frac{1}{2}$
 2. $\frac{1}{2}$
 3. $\frac{1}{2}$
 4. $\frac{1}{2}$
 5. $\frac{1}{2}$
 6. $\frac{1}{2}$
 7. $\frac{1}{2}$
 8. $\frac{1}{2}$
 9. $\frac{1}{2}$
 10. $\frac{1}{2}$

Página 22 de 22

Dr. CEN TRAIL
c/f Femcam[®], Calle 22
9640552 / 52754935
9640552 - 2700820
femcam@femcam.com.gt
www.femcam.com.gt
Teléfono - Guatemala

en Territorial San:
 C. Kalamazoo
 T No. 7-2428
 Tj. 352-293
 Fax: (616) 244-2779
 Chaperon

4 = 37
 2532112
 000000

Quintana Roo
Cancun
On 4th St. 27
Tel: (985) 2722204
Fax: (985) 2722204

1, Biblioteca
PAIN 1858
jun 21 2016
x91363778
Painous

[illegible]

RESOLUCIÓN No. 18.88

(27 JUN 2016)

"Por medio de la cual se impone un Plan de Manejo Recuperación y Restauración Ambiental y se dictan otras disposiciones"

ARTÍCULO 12°.- Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, ante el Director General de CORTOLIMA, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 de la ley 1437 de enero 18 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

ARTÍCULO 13º.- Esta resolución rige a partir de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Ibagué a los. 27 JUN 2016

JORGE ENRIQUE CARDOSO RODRIGUEZ
Director General

RAMON SANCHEZ CRUZ
Jefe Oficina Asesora Juridica

Juan Carlos Gómez
Proyecto: Juan Gerardo Gómez Muñiz - Principios Universitarios O.A.S.
Revisto y aprobado: Dra. Martha Jaky Gómez Martínez - Profesora Especializada
Acreditaciones: Fertilidad, Licencias Ambientales y Presencia Socioeconómica O.A.S.

Página 22 de 22

100% COTTON
 v. Del. Remcamp, Calle 22
 Tel 2654552/36754/35
 Tel 2654553 - 3700220
info@remcamp.com.pe
www.remcamp.com.pe
 Lima - Tarma - Cuzco

Division Territoriale Est
C.C. Kalorama
Ord. 8/90: 2-24/25
Cj: 202-293
Téléfax: (514) 246-2779
Chaparral

**Teritorial
Info:**
No. 4-57
70/2502115
Gedyshei

**Diketahui Termini
Surabaya:**
Call: 6.96. 28-57
Fax: 6.96. 28-57
Meja:

Email: Quinn@LampsonOnline.com
 Phone: 415.332.2204
 Fax: 415.332.2204
 Address:

Anexo VII Folleto de Divulgación Arqueológica

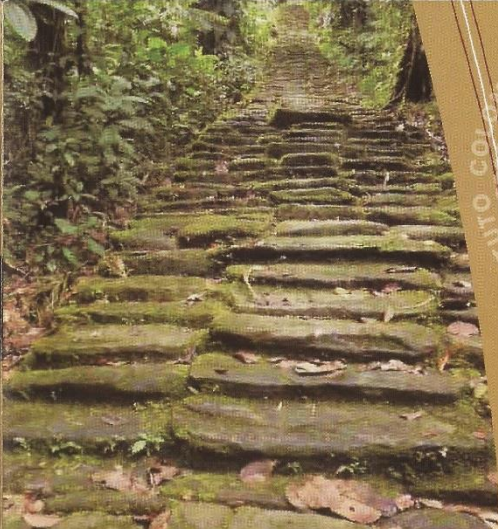
Registro y tenencia de bienes muebles del patrimonio arqueológico

Las personas y entidades públicas o privadas podrán ejercer la tenencia legal de piezas arqueológicas, sin que ello signifique derecho de propiedad.

Quien tenga piezas arqueológicas está en la obligación de registrarlas ante el ICANH antes de la fecha de vencimiento establecida por la Ley 1185 en su artículo 3º, es decir, antes del 12 de marzo de 2013.

Una vez registradas las piezas, el interesado en ejercer la tenencia legal deberá solicitarlo expresamente al ICANH, indicando las condiciones que ofrece en términos de seguridad, conservación y acceso al público en caso de que así se requiera con fines de investigación o divulgación.

Vencido el plazo previsto por la ley para el registro, aquellas piezas que no hubiesen sido registradas podrán ser decomisadas por el ICANH; igualmente, se podrá proceder a su decomiso si se llegare a establecer, en cualquier momento, que el tenedor ha incurrido en actividades ilegales como el saqueo o guaquería de sitios arqueológicos, compra, venta o exportación ilegal de piezas, o si se llegare a determinar que no garantiza condiciones adecuadas para la tenencia, conservación y protección de las piezas que tenga en su poder.



Patrimonio Arqueológico Colombiano

HERENCIA DE TODOS

¡Conócelo, valóralo y protégetelo!

Los objetivos de la política estatal para la protección del patrimonio arqueológico de la Nación están orientados a su protección, conservación, valoración y divulgación. Es responsabilidad de todos los colombianos denunciar ante el ICANH, y las autoridades competentes del orden nacional, regional y local, los hechos que atenten contra la integridad del patrimonio arqueológico, como el saqueo, la guaquería y el vandalismo, así como el desarrollo de proyectos de infraestructura o actividades de exploración, explotación o aprovechamiento de recursos naturales que no se ajusten al régimen de protección especial del patrimonio arqueológico, y el tráfico de piezas o su exportación ilegal.





