



**Pasa La Voz Arví  
Encuentro de Líderes**

**Memorias de Socialización  
Plan Integral De Manejo Forestal y Plan de Manejo Arqueológico**

**Jueves 15 de septiembre de 2022**

*Durante años los hombres cuidadores de la tierra han caminado estas montañas, custodiando el agua y sus cauces, las mujeres en cambio, han nutrido las plantas con su sabiduría ancestral haciendo florecer los bosques, ambos, atentos a la voz de sus abuelos, cuya sabiduría permanece aún viva, entre los caminos del Arví.*

A inicios del siglo XX, ante el daño que la minería y la ganadería desmedida habían causado al suelo del Territorio Arví y por ende con la necesidad de mejorar la calidad del agua, EPM plantó árboles de especies como pino y ciprés en esta zona, pues su adaptabilidad les permitió desarrollarse adecuadamente en suelos pobres y degradados, donde otras especies no habrían sobrevivido.

Muchos años después, en el 2012, bajo la normatividad ambiental y los lineamientos que aplican para la Reserva Forestal Protectora Nare y con el propósito de preservar las fuentes hídricas y la biodiversidad de las cuencas Piedras Blancas y La Honda, EPM buscó el apoyo de la Universidad Nacional de Colombia para formular el Plan Integral de Manejo Forestal (PIMF) en el Territorio Arví, el cual permitió realizar un diagnóstico de las plantaciones forestales.

La formulación del PIMF tuvo tres objetivos fundamentales: conservar el recurso hídrico, conservar e incrementar la diversidad biológica en las plantaciones forestales, conservar el valor paisajístico y fomentar el ecoturismo en la región. Buscando, además, el beneficio social y económico de las comunidades presentes en el área, y la articulación efectiva con el Plan de Manejo Arqueológico para la preservación de esta zona.



A través del PIMF, se identificó que las plantaciones ya cumplieron su ciclo y bajo estas nuevas condiciones físicas y químicas del suelo, las especies nativas pueden desarrollarse de manera óptima, sin embargo, no tienen el espacio ni la disponibilidad de luz suficiente, por lo que es necesario cosechar paulatinamente las plantaciones de pino y ciprés para darle espacio a las especies nativas y restaurar la composición original de los bosques de Santa Elena, aumentando así la diversidad biológica y la complejidad estructural del bosque.

Es así, como el desarrollo de este plan, formulado para 35 años, busca transformar las plantaciones actuales por bosques nativos, para mantener las condiciones favorables del ciclo del agua en la zona, conservar la fauna actual y propiciar la llegada de nuevas especies que habían sido desplazadas.

Durante los próximos 35 años se cosecharán gradualmente los árboles plantados que ya cumplieron su ciclo de vida o están muy deteriorados y en el proceso de restauración de estos bosques se plantarán árboles de la flora regional cuidando su crecimiento por los próximos años.

Con la implementación del Plan Integral de Manejo Forestal (PIMF), EPM busca preservar las fuentes hídricas y la biodiversidad de las cuencas Piedras Blancas y La Honda, a través de la transformación de las plantaciones forestales actuales en ecosistemas más diversos.

EPM inició la cosecha forestal de 3.456 m<sup>3</sup> en los lotes del PIMF localizados en el Sector denominado La Marucha (Lote No.356); El Tambo (Lote No.120) y Los Vásquez (Lote No. 319); este volumen está representado en aproximadamente 3.100 árboles, que serán compensados con la siembra de 10 mil árboles de especies nativas, como *Amarrabollos*, *Siete cueros*, *Mano de oso*, entre otros.

Dado que la cosecha de las plantaciones objeto de manejo, se realizan en el marco de un proyecto de restauración, el sistema tecnológico adoptado corresponde al de mínimo impacto, considerando todos los aspectos de la planificación y construcción de las vías de acceso y circulación (caminos forestales), que permitan realizar el transporte de la madera de modo seguro. Igualmente, se tendrá en cuenta todos los elementos de prevención, seguridad y salud en el trabajo y lo exigido por la autoridad ambiental competente.



Los bosques de este territorio se han visto enriquecidos por diversas especies nativas propias de esta zona de vida, bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), donde predomina el clima frío con una temperatura que oscila entre 12°C y 17°C, en un ambiente tropical húmedo de montaña donde son abundantes los bosques de niebla, estas especies nativas que son alrededor de 20, crecen entre los bosques, cerca de las cuencas de las quebradas Piedras Blancas y la Honda, entre ellas se encuentran Quimulá, Cedro, Drago, Pino colombiano, Aliso, Roble, Chagualo, Amarrabollo, Yarumo, Ceiba de tierra fría, entre otros, que convierten a Santa Elena en un territorio majestuosamente natural para el disfrute y bienestar de todos

### **1. Cosecha a cargo de EPM en el Lote No. 356 – La Marucha**

El predio La Marucha se encuentra ubicado en la vereda Piedra Gorda, sector San Roque y cuenta con un área aproximada de 4,92 Ha y un volumen de madera de aproximadamente 1.298 m<sup>3</sup>. En este predio se estableció, desde EPM, una plantación de ciprés hace aproximadamente 70 años, por lo que presenta árboles de gran porte que, por sus condiciones de edad, inclinación y ubicación, representan en gran medida un alto riesgo para la integridad física de la comunidad que transita y habita estos predios.

Para el manejo de los árboles en riesgo, se cuenta con la autorización de Corantioquia, mediante Resolución No. 160AN-RES2203-1114 del 1 de marzo de 2022, donde se realiza el registro de plantaciones y autoriza a EPM para ejecutar las actividades de manejo silvicultural consideradas en el Plan Integral de Manejo Forestal.

Debido al alto riesgo de volcamiento que presentan los árboles, se optó por el sistema de tala rasa, que consiste en la tala de todos los árboles dentro de un polígono. Es importante mencionar que una vez realizada la cosecha forestal para el manejo del riesgo se procederá con la restauración ecológica del área intervenida a cargo de la Corporación Parque Arví.

#### **1.1 Restauración ecológica a cargo de la Corporación Parque Arví Lote No. 356 – La Marucha**

La restauración ecológica se llevará a cabo una vez realizada la cosecha de los árboles en riesgo. Esta actividad consiste en el restablecimiento y rehabilitación de ecosistemas, mediante el manejo, repoblación, reintroducción y/o trasplante de especies silvestres nativas, así como el enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas



a recuperar algunas características del bosque natural como lo son su composición estructural y sus funciones ecosistémicas.

## 1.2 Beneficios de las plantaciones forestales:

Las plantaciones forestales propiedad de EPM en las cuencas de Piedras Blancas y La Honda, son un hito en la reforestación nacional por ser los primeros esfuerzos que en este sentido se realizaron en el país, además, se convirtieron en un referente para el análisis de la silvicultura de plantaciones.

Las plantaciones forestales han desempeñado un papel importante desde la perspectiva de la restauración ecológica: han recuperado los suelos, han permitido el establecimiento de especies nativas bajo su dosel y han generado una nueva dinámica en las relaciones ecológicas.

Empresas públicas de Medellín E.S.P, posee 2644 has, de las cuales 1290,5 has son plantaciones forestales y 1353,99 has se encuentran en bosques secundarios, rastrojos, pastos y helechales.

Cobertura	Área (Ha)	Porcentaje
Ciprés ( <i>Cupressus lusitanica</i> )	692,95	26,20%
Pino pátula ( <i>Pinus patula</i> )	461,74	17,50%
Pino elioti ( <i>Pinus eliotti</i> )	124,62	4,70%
Eucalipto ( <i>Eucalyptus sp</i> )	8,24	0,30%
Acacia ( <i>Acacia decurrens</i> )	2,17	0,10%
Acacia ( <i>Acacia melanoxylon</i> )	0,33	0,01%
Bosque secundario	425,55	16,10%
Rastrojo alto	561,61	21,20%
Rastrojo bajo	146,99	5,60%
Mezcla de nativos y pinos	94,81	3,60%
Pasto limpio	64,68	2,40%
Pasto enmalezado	19,71	0,70%
Helechal	40,64	1,50%
Total	2644,04	100%

Tabla 1. Coberturas en predios de EPM. Fuente: 1



### 1.3 Algunas normas legales que tiene en cuenta el PIMF

- Después de la Ley 2<sup>da</sup> de 1959 (Grandes Reservas Forestales), en el área de estudio, se han expedido más de **110** normas, desde Leyes hasta Resoluciones.
- La Autoridad Ambiental en la Reserva Nare es **CORNARE** y **CORANTIOQUIA**.
- **Reserva Forestal Nare:** Resolución 1510 del 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Dentro de la Reserva Nare hay diferentes declaratorias: **Zona de Reserva Forestal Protectora del Nare, Parque Regional Ecoturístico Arví, Cuenca Hidrográfica en Ordenación y Patrimonio Cultural**.
- Resolución 0797 de 1998 del Ministerio de Cultura, que declara la cuenca de Piedras Blancas como BIC de Ámbito Nacional.
- Resolución 2236 del 4 de diciembre de 2008 del Ministerio de Cultura, mediante la cual se delimita la zona de influencia.

## 2. Componente Social

El Plan Integral de Manejo Forestal es un horizonte de planeación de **largo plazo** que pretende transformar las plantaciones forestales actuales en **ecosistemas más diversos** y de mayor complejidad estructural, con miras a la obtención, generación y sostenimiento de **servicios ecosistémicos** claves para el desarrollo sostenible de la **región**, garantizando la conservación del **recurso hídrico** en cantidad y calidad.

Entre las jurisdicciones del Plan Integral de Manejo Forestal se encuentran el Municipio de Medellín vinculando el corregimiento de Santa Elena en un 66%; el municipio de Guarne en un 30% y el municipio de Copacabana en un 4%; territorio ubicado entre las proximidades a las cuencas de las quebradas Piedras Blancas y La Honda.



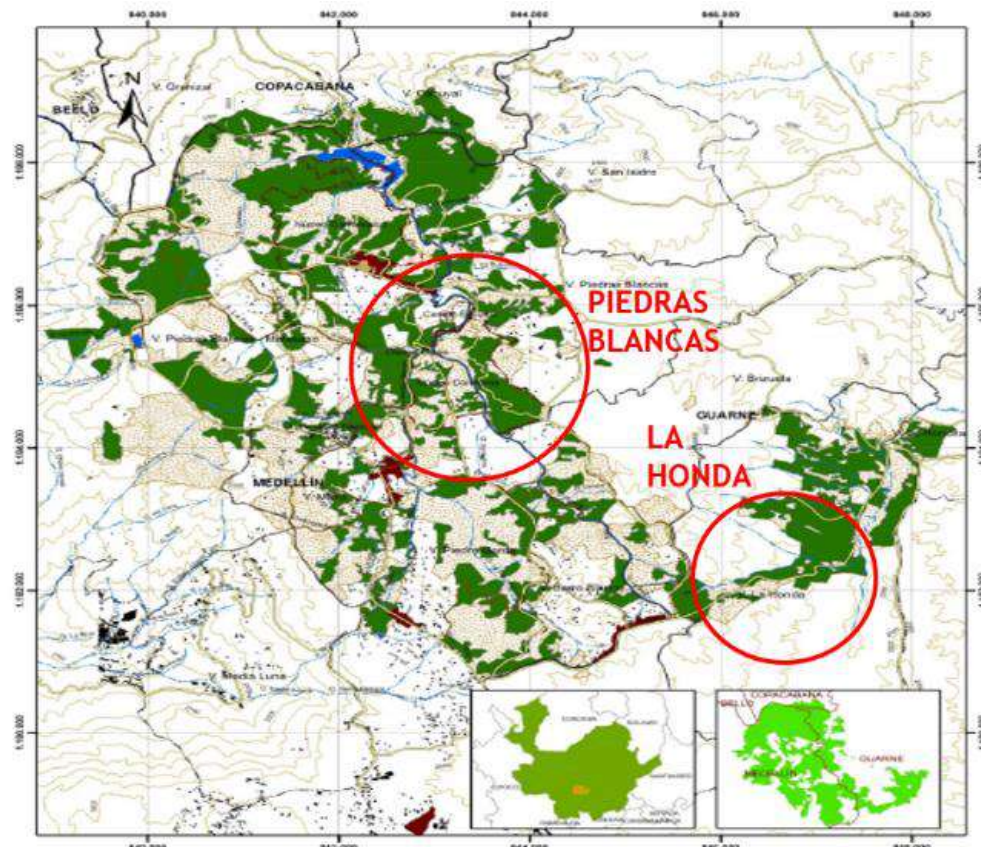


Figura 1. Cuencas quebradas Piedras Blancas y la Honda. Fuente: 1

## 2.1 Gestión social en la formulación del Plan Integral de Manejo Forestal

En el marco de la formulación del “Plan Integral de Manejo Forestal para las plantaciones propiedad de EPM ubicadas en la zona de Piedras Blancas - La Honda” en el año 2013, el componente social y comunitario, se desarrolló a partir del siguiente proceso, mediante el contrato N° CT-2012-000300 EPM - Universidad Nacional, desde el cual se gestaron los siguientes componentes:

1. Diagnóstico por componentes
2. Formulación del Plan Integral de Manejo Forestal
3. Manejo del riesgo



Desde la gestión social se desarrolló entonces:

- Plan de comunicaciones y acompañamiento social
- Descripción de los actores sociales y grupos de interés
- Estrategia de comunicación por actores

Para el alcance del plan de acompañamiento social y comunicacional, se desarrollaron estrategias para conservar un diálogo e intercambio de información con los diversos actores sociales vinculados desde EPM. Con el fin de llevar a cabo lo anterior, los actores se clasificaron en cuatro grupos:

1. Público Interno EPM (casa matriz)
2. Interinstitucional
3. Comunitario
4. Público externo

Fases principales de la formulación del Plan Integral de Manejo Forestal

M1: Línea base

M2: Resultados

M3: Plan preliminar

M4: Plan final Formulación del Plan Integral de Manejo Forestal para las plantaciones propiedad de EPM ubicadas en la zona de Piedras Blancas - La Honda

A continuación, se muestra evidencia de las acciones realizadas con comunidad para la construcción participativa del Plan Integral de Manejo Forestal:



Tabla 47. Agenda de los talleres realizados con la comunidad

Comunidad	Fecha y hora	Lugar	Observaciones
Vereda La Honda, Municipio de Guarne.	Lunes 29 de abril, 3 pm.	Escuela veredal.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Ovidio Hincapié. 16 asistentes.
Vereda Barro Blanco, corregimiento Santa Elena, municipio de Medellín.	Martes 30 de abril, 3 pm.	En la casa propiedad de la acción comunal en alquiler al jardín infantil "Buen Comienzo" de la alcaldía municipal.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Carlos Antonio Ruiz. 12 asistentes.
Vereda La Brizuela, municipio de Guarne.	Sábado 4 de mayo, 3 pm.	Caseta de la acción comunal.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Daglen Arbeláez. 17 asistentes.
Vereda Barro Blanco – El Rosario, municipio de Guarne.	Lunes 6 de mayo, 6 pm.	Salón comunal en comodato con EPM	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Blanca Lucy Soto. 19 asistentes.
Vereda Piedras Blancas, corregimiento Santa Elena, Medellín.	Jueves 9 de mayo, 3 pm.	Escuela.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Roberto Iral. 11 asistentes.
Vereda Piedra Gorda, corregimiento Santa Elena, municipio de Medellín.	Viernes 10 de mayo, 5:00 pm.	Caseta comunal.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, David A. García. 18 asistentes.
Vereda Mazo, corregimiento Santa Elena, municipio de Medellín.	Jueves 16 de mayo, 3:00 pm.	Casa de la acción comunal.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Esteban Álzate. 10 asistentes.
Vereda Mazo, Sector Los Vásquez, corregimiento Santa Elena, municipio de Medellín.	Viernes 17 de mayo, 3 pm.	Casa de Jorge Hernández.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal Jorge Hernández. 21 asistentes.
Vereda Pueblito, municipio de Guarne.	Sábado 18 de mayo, 12 m.	Escuela.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal, Wilson García. 12 asistentes
Vereda Piedras Blancas, municipio de Guarne.	Sábado 18 de mayo, 4 pm.	Escuela veredal.	Contacto con el presidente de la junta de acción comunal Diana Cardona. 23 asistentes.

Tabla 2. Agenda de los talleres realizados con la comunidad. 2013. Fuente: 1



Figura 43. Registro fotográfico de las reuniones de socialización durante el momento 2.



Vereda Barro Blanco El Rosario



Vereda Piedras Blancas – Medellín



Vereda Piedra Gorda



Vereda Pueblito



Vereda Piedras Blancas – Guarne



Vereda La Brizuela



Vereda La Honda



Conversatorio interno EPM

Figura 2. Socializaciones realizadas con la comunidad. 2013. Fuente: 1



## 2.2 Socialización de la implementación del PIMF

En un primer momento se realizó mediante el Convenio CT-2 015-000384 EPM - Corporación Parque Arví en el que se desarrollaron las siguientes acciones:

1. Socialización con las comunidades e instituciones de la zona
2. Implementación de acciones del Plan Integral de Manejo Forestal

A continuación, se presenta una síntesis de los espacios de formación, socialización y participación en relación con la puesta en marcha del Plan, a partir del año 2016 como compromiso dentro de la contratación, en donde se propician espacios de socialización con la comunidad.

Año	Actividad
2016	Fueron realizadas 8 socializaciones y 8 recorridos para tratar el tema del PIMF.
2017	Se realizaron 23 talleres con 10 grupos focales de la comunidad y 13 centros educativos.
2018	6 talleres y 5 talleres con centros educativos con las comunidades de las cuencas de piedras blancas y la honda.
2019	Se realizaron 6 talleres y 5 talleres con centros educativos con las comunidades de las cuencas de piedras blancas y la honda.
2020	Divulgación de manera virtual bajo herramientas audiovisuales y conferencias digitales
2021	Jornadas de siembra y Talleres con Centros Educativos
2022	Jornadas de siembra y Talleres con Centros Educativos
	Socialización del Plan a la mesa de acueductos veredales, la mesa territorial del corregimiento.

Tabla 3. Socializaciones comunitarias PIMF. Consecutivo. Fuente: 1



## Referencias:

1. Formulación del Plan Integral de Manejo Forestal para las plantaciones propiedad de EPM ubicadas en la zona de Piedras Blancas - La Honda, Empresas Públicas de Medellín, Universidad de Nacional de Colombia. 2013.
2. Presentación de recopilación histórica de información en convenios con Corporación Parque Arví.

## 3. Plan de Manejo Arqueológico

### 3.1 Contextualización histórica Plan de Manejo Arqueológico

El propósito de los Planes de Manejo Arqueológico es salvaguardar, investigar, divulgar y poner en contexto social actual, el patrimonio arqueológico nacional.

De acuerdo con lo establecido en la legislación sobre el patrimonio arqueológico y los planes y proyectos de la administración local, se presentó el Plan de Manejo Arqueológico el cual fue el cimiento para la declaratoria de orden nacional **del Área Arqueológica Protegida -AAP- de Piedras Blancas** por la resolución N° 024 de 2019 expedida por el ICANH, **la cual fue formulada** en alianza con EPM, Alcaldía de Medellín, Cornare, Universidad de Antioquia y Corporación Parque Arví, formulado **para los sectores que son parte de la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas como área directa y la margen occidental de la quebrada La Honda como su área de amortiguamiento o área de influencia.**

Estas áreas son de gran importancia arqueológica, potenciales para reconstruir y dar a conocer procesos socioculturales determinantes de la historia e identidad territorial. Parte de ellas fueron reconocidas desde 1998 por el Ministerio de la Cultura como **Bienes de Interés Cultural -BIC-** de carácter Nacional con la Resolución **N° 797 de 1998**, protección que debe hacerse extensiva a las áreas delimitadas en dicho Plan de Manejo Arqueológico.



### **3.1.2 El Plan de Manejo Arqueológico es el resultado de dos procesos**

Por un lado, del convenio de Asociación No. 032 de 2013, firmado entre la Vicerrectora de Extensión de la Universidad de Antioquia y la Corporación Parque Arví con el objeto de realizar un diagnóstico arqueológico y formular el Plan de Manejo Arqueológico del

Parque Regional Ecoturístico Arví y su área de influencia, atendiendo a los requerimientos de Ley contemplados en la legislación vigente sobre el patrimonio arqueológico, proceso que concluyó en el año 2014.

Y la revisión, ajuste y complementación del documento realizado por una mesa de trabajo amplia, cuyos participantes fueron sugeridos por el ICANH, por hacer presencia en la zona; quienes participaron en la definición de las líneas estratégicas y los programas formulados en investigación, conservación y divulgación del patrimonio arqueológico.

### **3.2 Marco legal e institucional del Plan de Manejo Arqueológico**

La formulación del Plan de Manejo Arqueológico responde a los lineamientos y normatividad vigente frente a la investigación, conservación y divulgación del Patrimonio Cultural de la Nación, promulgada en la Ley 397 de 1997 del Ministerio de Cultura, el Decreto 833 de 2002 del Ministerio de Cultura por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 en materia de Patrimonio Arqueológico Nacional y se dictan otras disposiciones Ley No. 1185 de marzo 12 de 2008 por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones, y el Decreto 763 de 2009 del Ministerio de Cultura, por el cual se reglamentan parcialmente las Leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, Decreto Único 1080 de 2015.

Igualmente se encuentra en consonancia con lo planteado en la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, de acuerdo con el Decreto 1080 de 2015, artículo 2.6.2.3 que señala que: “En todos los casos en los cuales el Área Arqueológica Protegida se superponga en todo o en parte, con una zona declarada como área natural protegida, el Plan de Manejo Arqueológico deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos en la declaratoria correspondiente”. Al igual que lo establecido por el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Medellín, Acuerdo 48 de 2014, en relación



Figura 3. Mapa área de influencia directa y zona indirecta del Área Arqueológica Protegida de Piedras Blancas.



### 3.3 Salvaguardia y rescate del patrimonio arqueológico

#### 3.3.1 Primer quinquenio (2016-2021)

Prospección e implementación del PMA en 28 lotes distribuidos en las veredas de Piedras Blancas – Matasano y Mazo en el municipio de Medellín, y en la vereda la Honda en el municipio de Guarne.

#### Evidencias:

- Áreas con huellas de actividades de explotación minera de oro (**lote 125**)
- Ruinas de estructuras en tapia (hotel Cabuya)
- Caminos empedrados
- Aterrazamientos
- Fragmentos cerámicos y líticos
- Rocas de cuarzo lechoso
- Campos circundados

Salados



Foto 1. Canal subterráneo.



Foto 2. Canal con muros.



Foto 3. Campo circundado



Foto 4. Pozo de sondeo

### 3.3.2 Actividades que se realizan en el programa de arqueología

- **Prospección arqueológica:** se realizan actividades de sondeos de prueba para confirmar la presencia o ausencia de elementos arqueológicos, además de describir la formación del suelo.
- **Rescate arqueológico:** actividades de excavación y recuperación de elementos arqueológicos, bajo la mirada de una pregunta de investigación para determinar con métodos de arqueología aspectos como el origen, la función, usos y adaptaciones de los elementos arqueológicos identificados en el programa de arqueología.
- **Monitoreo arqueológico:** acompañamiento a las actividades de cosecha y enriquecimiento forestal con el fin de proteger las estructuras en superficie y garantizar el registro de rastros de cultura material.

Durante las actividades de monitoreo a la cosecha forestal y siembra se deben de tomar respectivas evidencias fotográficas del proceso, incluyendo aquellas en las que se demuestre que **se verificó el suelo removido de cada hoyo**, al igual que de **actividades educativas tales como capacitación en campo al personal que lleva a cabo las labores**, al que se le debe de indicar información básica acerca de qué tipo de cultura material puede resultar, cómo identificarla y qué hacer en caso de que esta aparezca.



Los elementos arqueológicos encontrados en el proceso harán parte de la Colección Arqueológica, donde reposan diferentes evidencias encontradas en las últimas investigaciones realizadas.

### **3.4 Lectura sobre el patrimonio arqueológico del territorio**

El diagnóstico arqueológico permitió cartografiar una serie representativa de estructuras claramente visibles en el paisaje, la mayoría de ellas registradas como “líneas” (caminos, canales, muros en piedra, en tierra, y en tierra y piedra etc.); excavaciones profundas, superficiales y estructuras cerradas posibles de representar como “polígonos”, localizados a lo largo y ancho de la cuenca, que señalan patrones constructivos y estructuras que solo excepcionalmente se superponen entre sí. Fuentes de agua salada (salados) marcados como “puntos” representan la magnitud de un recurso evidentemente explotado en tiempos prehispánicos y que es comparativamente excepcional en el valle del Aburrá. Los puntos que representan tapias y socavones son elementos relacionados con la historia colonial y republicana, que deben ser leídos en relación con elementos constructivos más antiguos, ofrecen la posibilidad de establecer características culturales a las que obligó el contacto entre indígenas y europeos. Toda esta información en extenso se constituye en el documento diagnóstico que soporta este Plan de Manejo Arqueológico (Botero 2014).

Como parte del primer proceso, se efectuó una revisión de fuentes documentales sobre las investigaciones arqueológicas desarrolladas en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas, logrando evidenciar un intenso proceso de ocupación a lo largo de por lo menos 5000 años. La existencia de caminos, acequias, quebradas canalizadas, diversos tipos de estructuras en piedra, y en tierra y piedra, campos de cultivo, plataformas, basureros, abundante cerámica y salados, han permitido no sólo verificar el valor heurístico de las crónicas de conquista (Jorge Robledo en 1541), sino identificar y registrar elementos indispensables para iniciar la reconstrucción de los procesos históricos vividos por los creadores de tales vestigios (Botero y Vélez, 1995 y 1997; Botero, 1999; Castro, 1999; Corantioquia, Holos – Natura, 2001; Obregón, Cardona y Gómez, 2003 y 2004; Henao y Urrea, 2006; Otero de Santos, 2008; Botero et al., 2009; Obregón, 2012).

El trabajo realizado en campo para la formulación del Plan de Manejo Arqueológico estuvo orientado a verificar el estado de los yacimientos arqueológicos ya registrados,





jerarquizar su importancia, visibilidad, riesgo en que se encuentran y, en ampliar y precisar la información cartográfica necesaria para evidenciarlos y posibilitar su inclusión en el Plan de Ordenamiento Territorial, así como en los programas y proyectos definidos para su investigación, conservación y divulgación.

### **3.5 Contexto minero Lote N. 125**

Los trabajos arqueológicos que se han realizado hasta el momento en la cuenca alta de la quebrada Piedras Blancas han permitido construir una historiade larga data, abarcando actividades de grupos humanos prehispánicos, así como asentamientos coloniales y republicanos. Particularmente, gracias al trabajo realizado para la declaratoria del área arqueológica protegida y a la ejecución del programa de arqueología preventiva asociado al PIMF se han podido registrar, estudiar y recuperar estructuras, y artefactos que aportan información relevante sobre las diferentes ocupaciones humanas que se han dado en el territorio.

Específicamente, durante los trabajos realizados en el año 2017, los cuales se encuentran ligados a las actividades forestales correspondientes al año 5 de la ejecución del PIMF, fue posible registrar en el lote 125 la presencia de un contexto minero el cual cuenta con un área total de 84.431m<sup>2</sup>, y está compuesto por una diversidad de estructuras mineras que indican una alta ocupación y transformación del paisaje que es posible observar hasta el día de hoy. Sin embargo, estas evidencias se encuentran dispersas y en algunas ocasiones, alteradas por el desarrollo del corregimiento y sus veredas. Por esta razón, este contexto en particular se convirtió en una oportunidad valiosa para comprender los procesos de explotación y/o exploración de oro, que se dieron en la cuenca en las épocas colonial y republicana, ya que se encuentra dentro de un área de protección, de acuerdo con lo establecido en la reserva protectora del río Nare.

Son varias las menciones que se han realizado sobre la producción de oro durante la ocupación española en el extremo norte de la cordillera de los Andes. Específicamente, el extremo norte de la cordillera central, drenado por el Bajo Cauca y sus tributarios, fue una de las regiones auríferas más productivas, debido a la intrusión del Batolito Antioqueño, el cual, en las zonas de contacto del material intrusivo con las rocas cristalinas más viejas, da origen a una mineralización extensiva de oro en pintas y vetas de cuarzo.



Se han reportado diferentes tipos de prácticas de explotación minera. Por un lado, se encuentra la minería de aluvión o de placeres aluviales, la cual consistía en trabajar en épocas de aguas bajas o en periodos secos, retirando las gravas de los lechos de las corrientes de agua, de modo que la arcilla depositada debajo de estas, “especialmente rica en oro fino” y que pudiera ser lavada y, empleando como única herramienta una batea de arcilla y/o madera (West, 1972:52-53). También se tienen descripciones de otra forma de explotación del oro aluvial denominado “canalón”, el cual se usaba para lavar oro de depósitos de gravas por medio de la desviación de corrientes de agua que eran dirigidas a canales cavados en la tierra. En los lugares alejados de corrientes de agua, se construían pozos de tierra en lo alto de las colinas para recoger agua lluvia, que era conducida mediante acequias hasta la superficie de la terraza, donde se lavaba el oro del cascajo (West, 1972:53).

Por su parte, la explotación aurífera de veta se ejecutaba por medio de una excavación manual, con herramientas de diferentes materiales, se extraía oro de filones de cuarzo muy meteorizado, que era triturado a mano sobre morteros de piedra y llevado a la corriente de agua más cercana, donde el oro era recuperado a través del lavado. Así mismo, se disponían en las partes altas de las minas pequeñas represas o pilas destinadas a alimentar los canales por los cuales, gracias a pequeñas excavaciones se lograba obtener arena y la grava dentro del canal. Posteriormente, se hacía pasar agua con lo cual se separaban los materiales más livianos, y por medio de lavado, se separaba gradualmente el cascajo del oro en el fondo del canal.

Luego de un análisis de documentos históricos que se tienen para la cuenca de la quebrada Piedras Blancas se cuenta con registros de minería desde 1637 gracias a actividades realizadas por Gaspar de Rodas, posteriormente su hijo Alonso de Rodas y luego su nieto Gaspar de Rodas.

Entre los siglos XVII y XIX se reporta un incremento de los dueños de minas en Piedras Blancas. Particularmente, durante el siglo XVIII es común, que las minas pasen de un dueño a otro, y que un mismo dueño tenga referencias de minas en diversas partes de la cuenca. En el siglo XIX, es importante destacar una mayor variedad de nombres de propietarios y existe un aumento considerable en la explotación de minas de veta apareciendo varios dueños asociados para explotar las minas, esto posiblemente se deba a que la explotación de minas de veta tiene mayor complejidad y requiere una mayor inversión que la de aluvión.

Un punto especial tiene el contexto minero intervenido en el lote N. 125, puesto que existe una posible coincidencia sobre el área explotada, reportada en los documentos



y el área abordada en este estudio. Se tiene que la señora Melchora Acevedo que en 1825 explotaba minería de aluvión y de veta en “la mina de Piedras Blancas” y que está “Ubicada desde el morro de Jiménez buscando la cumbre de la cordillera hasta dar con los linderos de los Estrada y los Betancur, de aquí al camino público del Sango, de aquí a la quebrada de Piedras Blancas, está abajo sin tocar el primer lindero” (Serna, 1989:62). Entonces, se tiene que el contexto minero identificado en el lote 125, puede describirse a través de los siguientes elementos los cuales concuerdan con las descripciones que se han realizado sobre la explotación aurífera.

En primer lugar, se detalló la presencia de cortes en ladera que delimitaban la alteración correspondiente a esta actividad minera, la cual implica una remoción de la totalidad de la estratigrafía original presente en el área, dejando expuesta las rocas al interior de la que, debido a procesos hidrotérmicos, se encuentran diques de cuarzo que contienen elementos como el oro, siendo esta la razón por la que se llevó a cabo la explotación. Por su parte, en el sector superior de la ladera, y más allá del área alterada, se encontró un posible contenedor de agua que puede haber servido a manera de “pila” para contener el agua y llevar a cabo el lavado de sedimentos de manera posterior.



Foto 5. Corte de ladera. Fuente: (Gómez, 2018-1)



Foto 6. Detalle del tipo de canales observable en el contexto minero. Fuente: (Gómez, 2018-1)

Adicionalmente, partiendo desde la parte alta de la montaña, se detalló la presencia de 158 canales orientados en sentido este – oeste con profundidades que varían entre los 20 cm y los 3 m; estos canales presentan patrones lineales o en ocasiones. Conectado con los canales se encontró un posible represadero, que es interpretado, como el lugar donde se lleva a cabo el procesamiento de los sedimentos en búsqueda del oro; dando como resultado de este proceso la acumulación de grandes cargueros de roca inerte, llamada en términos mineros “ganga”.





Foto 7. Muro en piedra paralelo a la quebrada Piedras Blancas. Sección de represadero. Fuente: Gómez, 2018-1)

Cruzando el contexto minero se encuentra una canalización de comportamiento anómalo y similar al de una acequia que discurre en dirección sur-norte, con muros de piedra asociados a ésta que se encontraban en diversos puntos estratégicos del contexto minero que tenían diferentes fines como la contención de taludes, manejo de cargueros, represamiento de agua, canalización de la quebrada. Adicionalmente, se identificó la presencia de tres pequeños socavones que se identifican como potenciales cateos mineros en lugar de como una verdadera minería de veta.



Foto 8. Muros de piedra dispuesto para canalizar pequeños tramos de la quebrada Piedras Blancas. Fuente: (Gómez, 2018-1)

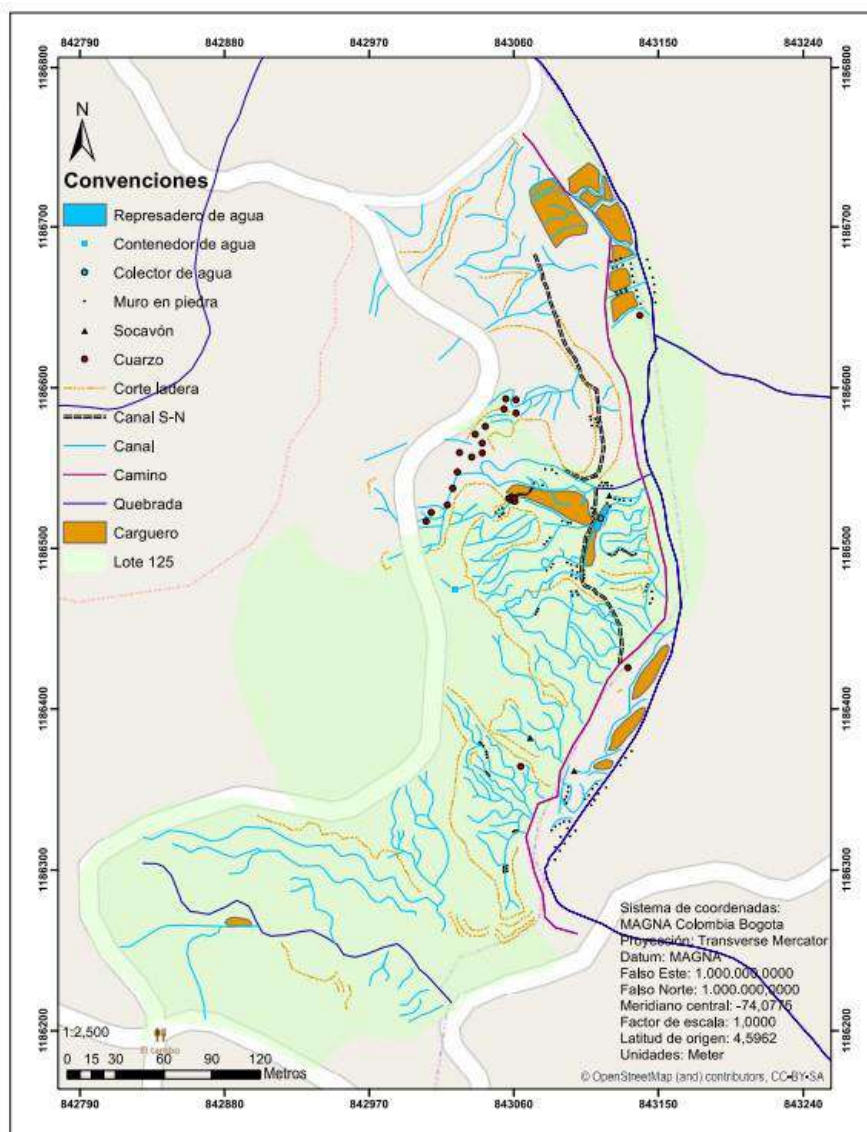


Figura 4. Distribución de los elementos encontrados en el contexto minero. Fuente: (Gómez, 2018-1)



El contexto minero se encuentra dividido en siete sistemas con lógicas de explotación diferenciales (enumerados en el Mapa 2.) y con su propia fuente de agua que bien pueden ser identificados como diferentes tipos de modo de explotación, o como diferentes momentos cronológicos, interrogante que queda abierto en la presente investigación debido a falta de líneas de evidencia que puedan apuntar a alguna clase de datación.

### **Referencias:**

- 3.Serna, Ángela (1989). La explotación minera en Guarne. Monografía de grado. Departamento de Antropología. Universidad de Antioquia. Medellín
- 4.West, Robert (1972). La minería de aluvión en Colombia durante el periodo colonial. Imprenta nacional. Bogotá D.E.
- 5.Gómez, Liliana (2018). Estudio de contexto minero ubicado en el lote 125 del año 5 Plan Integral de Manejo Forestal de EPM Piedras Blancas – Santa Elena – Medellín. Corporación Parque Arví. Empresas Públicas de Medellín.
- 6.Botero, Sofia. 2018. Plan Integral de Manejo Arqueológico Parque Regional Ecoturístico Arví para el Área Arqueológica Protegida de Piedras Blancas. Alcaldía de Medellín, Empresas Públicas de Medellín, Universidad de Antioquia, Corporación Parque Arví.