

Artículo

Plan de ordenamiento territorial y patrimonio arqueológico: los petroglifos en Arboleda Berruecos.

Plan of territorial ordering and archaeological heritage: the petroglyphs in Arboleda Berruecos.

Camila Alexandra Alarcon Córdoba

Pregrado
camilaalarconcordoba@gmail.com, Universidad de Nariño, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.56205/mim.1-1.4>

Recibido
12/04/21
Aprobado
31/05/21
Publicado
05/08/21



EDITORIAL
Environment & Technology
Foundation

Abstract

A general working model is proposed for the incorporation of archaeological heritage in the territorial planning of the municipality of Arboleda-Berruecos, considering that it is declared as an archaeological protected area (AAP) by the Colombian Institute of Anthropology and History (ICANH), , therefore, is subject to public policies on cultural heritage and a legal framework that supports them in art. 3, Law 388 of 1997 on land use planning, which is important to address through the archaeological component in the land use planning scheme (EOT) since, from this study is intended to demonstrate its importance and the need for proper land use around each site of rock art in the process of land use planning as an instrument of planning and regulatory regime that aims towards the conservation and protection of cultural heritage. For this purpose, an analysis is carried out that establishes a diagnosis of each site, in order to allow the construction and consolidation of a series of management conditions based on land use, with the relationship to the petroglyphs and their environment, determinants that must be addressed in an integrated manner, as this tool becomes a management tool to ensure the conservation of these vestiges and also the integrity of these contexts within the framework of development plans, land use planning and respective legal procedures in the short, medium and long term.



Resumen

Se propone un modelo general de trabajo para la incorporación del patrimonio arqueológico en la planificación territorial del municipio de Arboleda-Berruecos, considerando que está declarado como área arqueológica protegida (AAP) por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), por ende, está sujeto a políticas públicas en patrimonio cultural y a un marco jurídico que las sustenta en el art. 3, Ley 388 de 1997 de ordenamiento territorial que, es importante abordar mediante el componente arqueológico en el esquema de ordenamiento territorial (EOT) ya que, desde el presente estudio se pretende evidenciar su importancia y la necesidad de un adecuado uso de suelos entorno a cada sitio de arte rupestre en el proceso de ordenamiento del territorio como instrumento de planificación y régimen normativo que propende hacia la conservación y protección de los bienes de interés cultural. Para esto se realiza un análisis que establece un diagnóstico de cada sitio, a fin de permitir la construcción y consolidación de una serie de condiciones de manejo basadas en el uso de suelos, con la relación a los petroglifos y su entorno, determinantes que deben abordarse de una manera integral, pues esta herramienta se convierte en un instrumento de gestión para garantizar la conservación de estos vestigios y asimismo la integralidad de estos contextos en el marco de los planes desarrollo, de ordenamiento territorial y tramites de ley respectivos a corto, mediano y largo plazo.

Palabras clave: Territorio; uso de suelos; ordenamiento territorial; condiciones de manejo.

Introducción

El ordenamiento territorial y la planificación se ha convertido en la herramienta principal de los bienes del patrimonio, tema de gran importancia para el municipio de Arboleda, Berruecos ya que está declarado como Área Arqueológica Protegida (AAP) de orden nacional debido a su gran riqueza arqueológica e histórica; ahora bien, dado que la conservación y protección del patrimonio arqueológico ha adquirido un papel preponderante en el panorama cultural del país que, a lo largo del tiempo se ha visto afectado por el deterioro y degradación natural y nuevos tipos de afectaciones de origen antrópico por múltiples causas, como negligencia desde las autoridades y la comunidad en general, la mayoría relacionados con el deterioro, abandono, destrucción e invasión, construcción de vías, nueva infraestructura, asentamientos humanos, actividad agropecuaria e incompatibilidad de uso de suelos.

Ante esta realidad y de acuerdo a lo anterior, se proponen los siguientes objetivos. Objetivo general: formular las condiciones de manejo desde la reglamentación del uso de suelos como conjunto de pautas y acciones necesarias para garantizar la conservación de los petroglifos del municipio de Arboleda-Berruecos (Nariño) desde el componente del Patrimonio Arqueológico en EOT municipal.

Objetivos específicos:

- Identificar los diferentes sitios donde se encuentran ubicados los petroglifos para hacer un diagnóstico del mismo, determinando su estado actual.
- Incluir el componente arqueológico al Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio para integrar los lineamientos de las áreas donde se encuentran los componentes de dicho patrimonio.
- Elaborar las condiciones de conservación de los bienes de interés cultural a partir de la reglamentación uso de suelos para adoptar procesos de cuidado tendientes a mantener su valor cultural, la mitigación de sus riesgos y el aprovechamiento de sus potencialidades.
- Determinar las acciones de carácter preventivo, según la normatividad vigente

para la conservación de los petroglifos.

- Estructurar un documento y el tipo de tratamiento de acuerdo a las condiciones de manejo con el propósito de que sirva como testimonio de la identidad cultural, tanto en el presente como en el futuro.


Se hace necesario la formulación de condiciones de manejo desde la reglamentación del uso de suelos para garantizar la conservación de los petroglifos, mediante la identificación de los sitios donde están ubicados los petroglifos para hacer un diagnóstico de los mismos, de tal forma se determine su estado actual, para así dar inicio a la gestión según la normatividad vigente del patrimonio, incluyendo el componente arqueológico al esquema de ordenamiento territorial (EOT) y así elaborar las condiciones de conservación de los bienes de interés cultural de acuerdo a estrategias territoriales, de manera que se desarrolle la caracterización y el tipo de tratamiento para finalmente aplicar cada lineamiento al sitio de arte rupestre.

Cabe señalar que, aunque existan políticas públicas en patrimonio arqueológico, su aplicación específica en el plan de manejo y gestión no ha sido reglamentada en los sitios con presencia de petroglifos, es por ello que la investigación se vuelve importante, porque aún no se han generado estrategias como instrumentos de gestión a nivel municipal, que establezcan la manera en cómo deben ser tratados en correlación con el territorio, tanto como objetos de investigación, de ordenamiento y sitios de interés turístico para su apropiación social y fortalecimiento del mismo.

Normatividad del Territorio en función del Patrimonio Arqueológico

Cabe mencionar que el patrimonio arqueológico al estar inscrito dentro de una política estatal cuenta con un amparo legal como puede constatarse en las leyes, por medio de las cuales se dictan las defensas, en vista de que el patrimonio pasó de ser un asunto propio de especialistas a un compromiso y responsabilidad de toda la sociedad en general a través de diversos actores e instancias, dándole protagonismo como un factor de bienestar y desarrollo que debe ser potencializado, pues cada actuación responde a unas condiciones sociales, de emplazamiento, económicas, políticas, culturales e históricos. Estas condiciones de manejo se convierten en estrategias que comienzan a estructurarse a partir de La Constitución Política de Colombia en su artículo 8º, el cual establece que “es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación” (1991, p.2), mientras que en el artículo 72 especifica que “el patrimonio arqueológico y otros bienes culturales que conforman la identidad nacional, pertenecen a la Nación, son inalienables, inembargables e imprescriptibles” (1991, p.18), es por esto que en el marco legal colombiano, la valoración del patrimonio arqueológico cuenta con una trayectoria histórica que se remonta al decreto 138 de 2019, en su artículo 2.6.1.9 el cual define que “Las entidades territoriales están obligadas a adoptar medidas necesarias para contribuir al manejo adecuado tendiente a la protección del patrimonio arqueológico situado en sus respectivas circunscripciones” (2015, p. 4), todo esto con el ánimo de garantizar la integralidad del contexto, áreas arqueológicas protegidas que de acuerdo al Artículo 2.6.3.1 establece que son “Son figuras de ordenamiento territorial para la protección del patrimonio arqueológico” (2015, p. 5). Ahora bien, de acuerdo a estas circunstancias es imprescindible implementar el sistema de gestión como:

“el conjunto de acciones de dirección, coordinación, planeación, evaluación,



seguimiento y ejecución destinadas a facilitar, promover, estimular, conservar y difundir las diferentes actividades y manifestaciones culturales en condiciones de libertad y equidad, orientadas a fomentar el ejercicio de derechos, el acceso a oportunidades y el mejoramiento de los estados de bienestar de las personas” (Ministerio de Cultura, 2013, p.10).

Bajo esta perspectiva, la normatividad vigente deduce que la ley solicita que los municipios asuman la responsabilidad de la aplicación del régimen especial de protección del patrimonio incorporando lineamientos, condiciones de manejo o estrategias en pro de su conservación, dentro del régimen legal de los planes de desarrollo u ordenamiento territorial.

Por lo anterior, los vestigios se convierten en objeto de ordenamiento territorial, y por ello es necesario desarrollar las condiciones de manejo del suelo puesto que, contribuirá a la planificación del territorio en el área arqueológica protegida en función de los petroglifos; pues son un instrumento técnico-normativo de planeación y gestión de corto, mediano y largo plazo, de modo que se asegure no sólo, un adecuado manejo para la investigación, el mantenimiento y la difusión de estos bienes que integran el patrimonio arqueológico, sino también el regular la utilización, ocupación y transformación del espacio físico urbano y rural desde el uso de suelos para que sean implementadas en un área que tiene restricciones. Cabe considerar por otra parte que es también un insumo para la toma de decisiones en cuanto al desarrollo del territorio, como guía teórica y estrategia territorial que define unos objetivos y principios directores en materia de ordenación del mismo, mediante criterios de planificación y gestión territorial con carácter recomendatorio para investigadores, y las instancias tanto públicas como privadas que están relacionadas con el objeto de estudio.

Sistema de gestión patrimonial en el ordenamiento territorial

Mediante la ley 1454 (2011) se establece que “el ordenamiento territorial es entendido como los procesos de planificación y gestión de las entidades territoriales para facilitar el desarrollo institucional, el fortalecimiento de la identidad cultural y el desarrollo territorial” entendido este como desarrollo económicamente competitivo, socialmente justo, ambientalmente y fiscalmente sostenible, regionalmente armónico, culturalmente pertinente, atendiendo a la diversidad cultural y físico-geográfica”. En esta línea se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones para la organización político administrativa y principios rectores de ordenamiento, definiendo competencias, marco institucional e instrumentos para el desarrollo territorial que se tratan a continuación.

La gestión del patrimonio arqueológico se desarrolla en base a tres elementos básicos, que establecen y facilitan las medidas necesarias para garantizar que el sistema sea eficaz y responda a la problemática presente, ya que este mecanismo fortalece la apropiación de los distintos actores sociales que tienen responsabilidades directas con la conservación de los SAR. Este proceso está constituido en primer lugar por el marco jurídico, mediante el cual se lleva a cabo la administración de los SAR y faculta a las organizaciones a actuar, mediante instancias u actores indispensables tales como el propietario del predio, sea público o privado cada SAR debe contar con un beneplácito, ya que al ser un predio con declaratoria constituye una restricción al derecho de dominio, de manera que el titular asume la responsabilidad de la conservación y mantenimiento del bien, limitando así la posibilidad de desarrollo que pueda afectarlo; sin embargo, el

propietario puede delegar o facultar a otros actores e instancias asuman dicha administración mediante compromisos formales como comodatos; La autoridad territorial, ya que debe estar reconocido en el EOT del municipio, y con una reglamentación específica que regule los usos del suelo, por esta razón cualquier tipo de actuación que involucre transformar el uso actual debe contar con el aval y apoyo de la jurisdicción correspondiente; El ICANH, debido a que se debe contar con el reconocimiento de estas administraciones como apoyo técnico y asesoría legal respectiva; y por último la comunidad relacionada, puesto que se concretan beneficios sociales y económicos para la misma, por ello se debe contar con la participación activa desde la etapa inicial, hasta la implementación y ejecución de las estrategias.

En este sentido se comprenden las diferentes situaciones de gestión, ya que los SAR no pertenecen a nadie, sino a la nación en general, pero en múltiples casos los mismos yacen en predios privados, por lo tanto, tendría entonces diferentes propietarios, ocupantes y usos, como es el caso de Arboleda-Berruecos de tal forma que se adopte un mecanismo de toma de decisiones de manera conjunta. En segundo lugar, el marco institucional, el cual abarca el esquema de organización a partir de los componentes que hacen parte del esquema de ordenamiento territorial, de manera que se determina el planteamiento del sistema de gestión y los factores clave a actuar, partiendo del componente general, aquel que comprende el contenido estructural de largo plazo y la definición del modelo de ocupación del territorio; seguido del componente urbano y rural, constituido por políticas, acciones, y normas para encauzar y administrar tanto el desarrollo físico urbano, como la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal; por último el componente arqueológico, el cual contiene un marco teórico práctico como recurso inmerso en el medio físico y las condiciones de manejo de acuerdo a las características físicas del suelo a considerar en la gestión y oferta del espacio.

En tercer lugar, los recursos humanos, financieros e intelectuales, ya que constituyen el principal recurso y medio para realizar los alcances planteados.

Metodología

La presente investigación se inscribe dentro del paradigma interpretativo, pues se comprende las condiciones de manejo desde el campo de la arquitectura mediante la reglamentación del uso de suelos, compuesto por estrategias y contenidos estructurales para garantizar su conservación; realizada desde el enfoque cualitativo interpretativo, ya que se pretende comprender la planificación territorial y la concepción de uso de suelos entre lugar y espacio. Se aplica el método hermenéutico realizando la interpretación de la documentación en base a datos e información de planificación, desarrollo y ordenamiento territorial del municipio de Arboleda, permitiendo obtener conocimientos, planteamientos teóricos y bases conceptuales (figura 1). La unidad de análisis está conformada por cuatro zonas correspondientes a la Cuenca Mazamorra (Chiriurco, Tauso, Centro Poblado, Arrayanes, Olaya, El Volador, Toronjal y Cañada), Cuenca de San Pedro (La Aguada, Santa Teresa, San Pedro Alto y Bajo, Tierras Blancas, Rosa Florida Sur, San Miguel, San Joaquín y Yunguilla), Cuenca de El Quiña (La Cocha, El Pedregal, Limar, Las Palmas, San Vicente y Rosa Florida Norte), Cañón del río Juanambú (El Empate y El Olivo), cuya unidad de trabajo son 3.239 ha de área arqueológica protegida. Para llevar a cabo esta metodología se aplicaron las siguientes técnicas de recolección de información: primero,

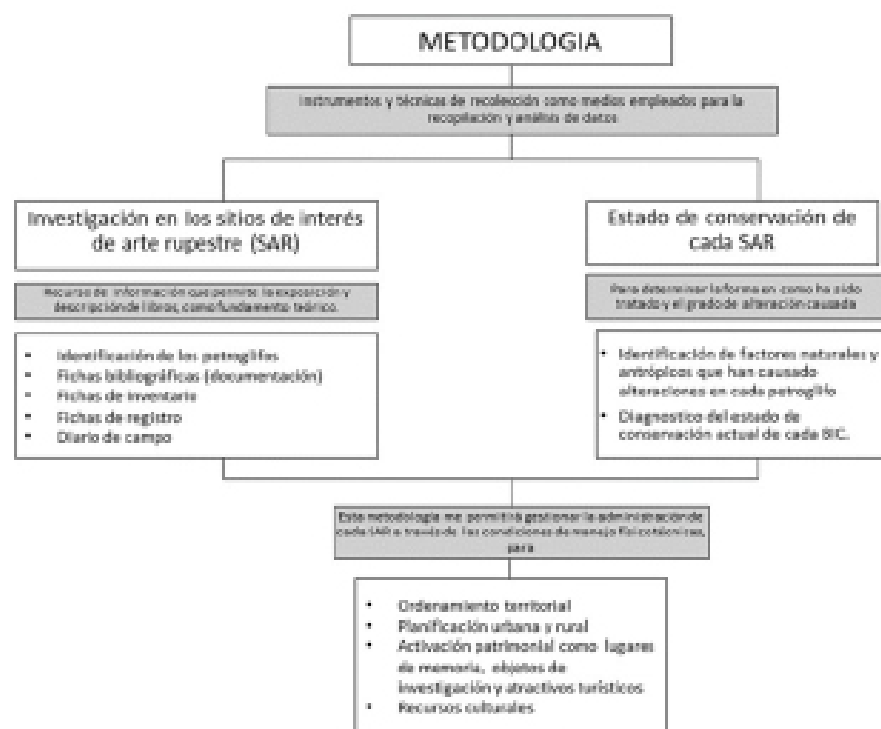


Figura 1. Metodología empleada para la recolección de información del patrimonio arqueológico. Fuente: Elaboración propia.

Figure 1. Methodology used for the collection of information on archaeological heritage. fountain. Eown laboration.




la revisión documental, para analizar publicaciones en donde existan datos e inventarios de los petroglifos, fotografías de los mismos y cartografía de los lugares de interés; segundo, ficha de inventario para determinar el estado actual y su dimensiones geográficas; en tercer lugar, ficha de registro para registrar de forma precisa los datos sobre el territorio con petroglifos, representando la información a través de gráficas, y mapas de localización; y en cuarto lugar la observación no participante, a partir de visitas realizadas por la investigadora al área arqueológica protegida donde están los petroglifos seleccionados, para conocer cómo se han estado realizando los tratamientos urbanísticos actuales.

Los instrumentos que se utilizan, de acuerdo a las técnicas de recolección de la información, son los siguientes: para empezar, las fichas bibliográficas, por medio del resumen de contenido, como recurso de información que permite la exposición y descripción de libros, documentos y cartillas que se analizan y sirven como fundamentos teóricos para el desarrollo del presente estudio; también las fichas de inventario, puesto que son obligación de la ley 1185 de 2008, ya que cualquier registro e investigación que se desarrolle en cuanto a estos bienes inmuebles deben encontrarse amparados por la normatividad vigente; después las fichas de registro, la cual se elabora teniendo en cuenta las siguientes características generales, como departamento, municipio, vereda, tenencia de predio, coordenadas, altitud, tipo de ocupación de suelo y esquemas generales del yacimiento, con el propósito de localizar e identificar cada vestigio dentro del área arqueológica protegida, por último, el diario de campo, conformado por análisis de contexto, objetivo de la observación, relato de observación, apreciación personal y preguntas a terceros que tienen relación con el objeto de estudio, actividad que sirven para registrar y organizar la información recopilada de acuerdo a las características físicas de cada sitio de interés, esenciales para el desarrollo del presente trabajo.

El procesamiento de la información implica, en primer lugar, la determinación del estado actual de los petroglifos respecto al área arqueológica, pues con esta herramienta se identifica el problema central, consecuentemente a su localización

Figura 2. Ficha de registro para los SAR.
Fuente. Elaboración propia.

Figure 2. Registration form for SARs.
fountain. Own elaboration.

1. NOMBRE DEL YACIMIENTO (petroglifo): Petroglifo Piedra hacia Lentes			
1.1	Registrado por: Camilo Alexander Alarcón Córdoba		
1.2	Institución: Universidad Cesarug		
1.3	Proyecto: Conservación de los SAR.		
1.4	Fecha: 10/2020		
LOCALIZACIÓN			
1.	Departamento: Nariño	5.	Área: 120 m ²
2.	Municipio: Aboleda	6.	Coordenadas: 343° N 14095 Y -77.1358
3.	Vereda: Cabecera Municipal	7.	GPS: 1°20'56" N 77°08'0" O
4.	Predios: mixto (Sr. Buenaventura Cerón, Naira Martínez)	8.	Altitud: mas o men 2150 metros de altitud
		10.	Tipo de ocupación de suelo: Residencial
ESQUEMAS GENERALES DEL YACIMIENTO			
			
			

y contexto geográfico, obteniendo un panorama general y describiendo las determinantes físicas, mediante una ficha técnica de registro (figura 2) de acuerdo a su uso de suelos actual y propuestos en los tratamientos urbanísticos del esquema de ordenamiento territorial, como se puede ver a continuación.

Como resultado del procesamiento de esta información se elabora la cartografía como el principal apoyo para determinar los puntos donde están localizados cada uno de los sitios de arte rupestre, a fin de generar planificación u ordenamiento en función de estos, seguido de la normatización del uso de suelos y el documento final, el cual contiene las condiciones de manejo para gestionar políticas públicas de conservación hacia los SAR.

Resultado y discusión

En el desarrollo del presente trabajo se logra corroborar que los conocimientos básicos y el manejo sobre el patrimonio arqueológico, desde la planificación territorial local, no cuentan con el adecuado cuidado y manejo por parte de las instancias públicas y la comunidad, pues esta razón se ha convertido en un impacto negativo a causa de las dinámicas de desarrollo, la expansión urbana

NOMBRE DE LA PIEDRA	BARRIO/ VEREDA	COORDENADAS	ALTITUD m.s.n.m	TIPO DE OCUPACIÓN DE SUELO
Piedra del Sol	Barrio Esmeralda	X 1.5027 Y -77.1322	2.250	Recreativo/ Espacio público
Piedra de Lourdes	Barrio Lourdes	X 1.4995 Y -77.1358	2.150	Residencial
Piedra del Cementerio	Barrio San José	X 1.50413 Y -77.1386	2.150	Agropecuaria
Piedra de la Granja	Vereda el Tauso	X 1.5130 Y -77.1435	2.250	Agropecuaria/Educativa
Piedra Grande	Vereda Olaya	X 1.4836 Y -77.1571	1.593	Agropecuaria
Piedra Grande dos	Vereda Olaya	X 1.4839 Y -77.1571	1.584	Agropecuaria
Piedra Canacol	Vereda Olaya	X 1.4836 Y -77.1571	1.550	Agropecuaria
Piedra Pechiblanca	Vereda el Chimirco	X 1.504012 Y -77.1287	2.334	Agropecuaria
Piedra el Balcón	Vereda el Chimirco	X 1.504012 Y -77.1282	2.450	Agropecuaria

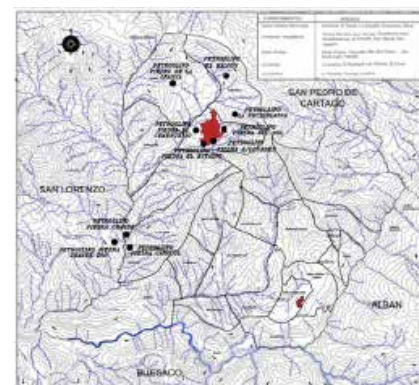


Figura 3. Ubicación geográfica de los sitios de arte en el AAP. Fuente. Elaboración propia.

Figure 3. Geographical location of art sites in the AAP. fountain. Own elaboration.

Tabla 1. Listado de sitios de arte rupestre identificados. Fuente. Elaboración propia.

Table 1. List of identified rock art sites. Source. Own elaboration.

y la actividad agrícola, dado son acciones que están poniendo en riesgo la preservación de los petroglifos a futuro. Ahora bien, la implementación de las políticas de manejo en cuanto al uso de suelos en el AAP, es un proceso que se convertirá en el garante óptimo para la conservación de los bienes de interés cultural (BIC) en el municipio de Arboleda, ya que el ente territorial y la comunidad local juegan un papel importante, pues en últimas son estas las que reconocen y valoran sus manifestaciones culturales, de manera que así se va consolidando el patrimonio, en especial porque se va ampliando su rango de valoración de tal forma que no sean considerados como solo objetos, sino que trasciendan para ser fomentados como lugares de memoria, referentes identitarios o como atractivos turísticos, de tal forma que se conviertan en recursos culturales idóneos para cumplir otros roles en las dinámicas del territorio en que yacen, debido a que son el mayor referente de nuestra memoria e identidad de lugar, a fin de lograr su sostenibilidad, mediante su aprovechamiento como factor de bienestar y desarrollo para la sociedad.

En consecuencia, en lo que respecta a la planificación, actualmente existe ausencia de planes y proyectos para el aprovechamiento de estos sitios de arte rupestre, situación que se evidencio por falta de interés e inversión pública y privada mediante la revisión documental y observación no participante hacia los entes y organismos encargados de la protección de dichos bienes.

Para lograr los objetivos propuestos en el presente estudio, se da inicio a partir del reconocimiento SAR mediante acciones de investigación que arrojen pautas para establecer la valoración de su significación cultural, por medio de un inventario que de cuenta de sus características y localización como se muestra a continuación en la figura 3, Ubicación geográfica de los sitios de arte rupestre en el AAP y así continuar con las propuestas de tratamiento con el fin de mitigar las afectaciones que están poniendo en riesgo la integralidad del contexto arqueológico.

El diagnóstico elaborado sobre el estado actual de los petroglifos en el área arqueológica (AAP) de Arboleda Berruecos permitió identificar que estos bienes de interés cultural (BIC) en su gran mayoría se han visto vulnerados por intereses particulares, escasas de información y desconocimiento de los mismos tanto a nivel territorial físico, como a nivel institucional. La identificación y relación entre



Figura 4. Ubicación geográfica de los sitios de arte rupestre en el área rural. Fuente. Elaboración propia.

Figure 4. Geographical location of rock art sites in rural areas. fountain. Own elaboration.

Figura 5. Ubicación geográfica de los sitios de arte rupestre en el área rural. Fuente. Elaboración propia.

Figure 5. Geographical location of rock art sites in rural areas. fountain. Own elaboration.

Tabla 2. Unidad de paisaje de acuerdo al área arqueológica protegida. Fuente: Elaboración propia.

Table 2. Landscape unit according to the protected archaeological area. Source: Own elaboration.

Petroglifo	Unidad de paisaje	Veredas	Límites
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piedra del Sol ▪ Piedra de Loules ▪ Piedra del Cementerio ▪ Piedra de la Granja ▪ Piedra Grande ▪ Piedra Grande dos ▪ Piedra Caracol ▪ Piedra Pechiblanca ▪ Piedra el Balcón 	Cacuca Mazanoceras	Chirimera, Tauso, Centro Poblado, Amayanzas, Obrya, El Volador, Toronjal y Cañeda.	Esta zona está circunscrita al norte por la cuchilla del "El Arenal", al oriente con la "Loma del Oso" y el "Alto de la Pechiblanca". Al occidente con la quebrada Mazonoceras y al sur con la loma de Narito y el cañón del río Juanambá.

diversos aspectos de las dimensiones y determinantes del territorio, petroglifos y paisaje cultural, son aspectos que se conciben dentro del entorno como el medio característico con significado y carácter distintivo, más allá de los aspectos físicos y visuales. Para la descripción de los sitios arqueológicos se aplica el siguiente procedimiento como se indica en la tabla 1, que presenta una descripción de los sitios visitados, es decir, en un cuadro resumen se colocan los datos más importantes que incluye el nombre del petroglifo, la vereda o barrio en donde el petroglifo se encuentra, sus coordenadas, altitud con respecto al nivel del mar y el tipo de ocupación del suelo. A continuación, se presenta un listado de los petroglifos registrados.

Esta actividad permitió la elaboración de cartografía general como se puede apreciar en la figura 2 y 3 de cada sitio de interés, teniendo en cuenta las coordenadas de ubicación, área urbana, área rural, uso de suelos y la organización territorial, siendo importante abordar la temática real de estos sitios con arte rupestre (SAR), para abarcar un análisis del entorno geoespacial y social que los contiene y que hace parte constitutiva de su significación, es decir es una apuesta concreta hacia la interdisciplinariedad e integralidad en las aproximaciones a estos sitios (figura 4, 5).

La mayoría de los petroglifos presentan un gran deterioro a causa de urbanizaciones y actividades agropecuarias, a excepción del petroglifo piedra grande, piedra grande dos y piedra el caracol, ya que, al encontrarse distantes de la cabecera municipal, y contar con un difícil acceso han sido poco frecuentados. Cabe mencionar que cada uno hace parte de una unidad de paisaje, como se representa a continuación (tabla3, figura 6, 7).

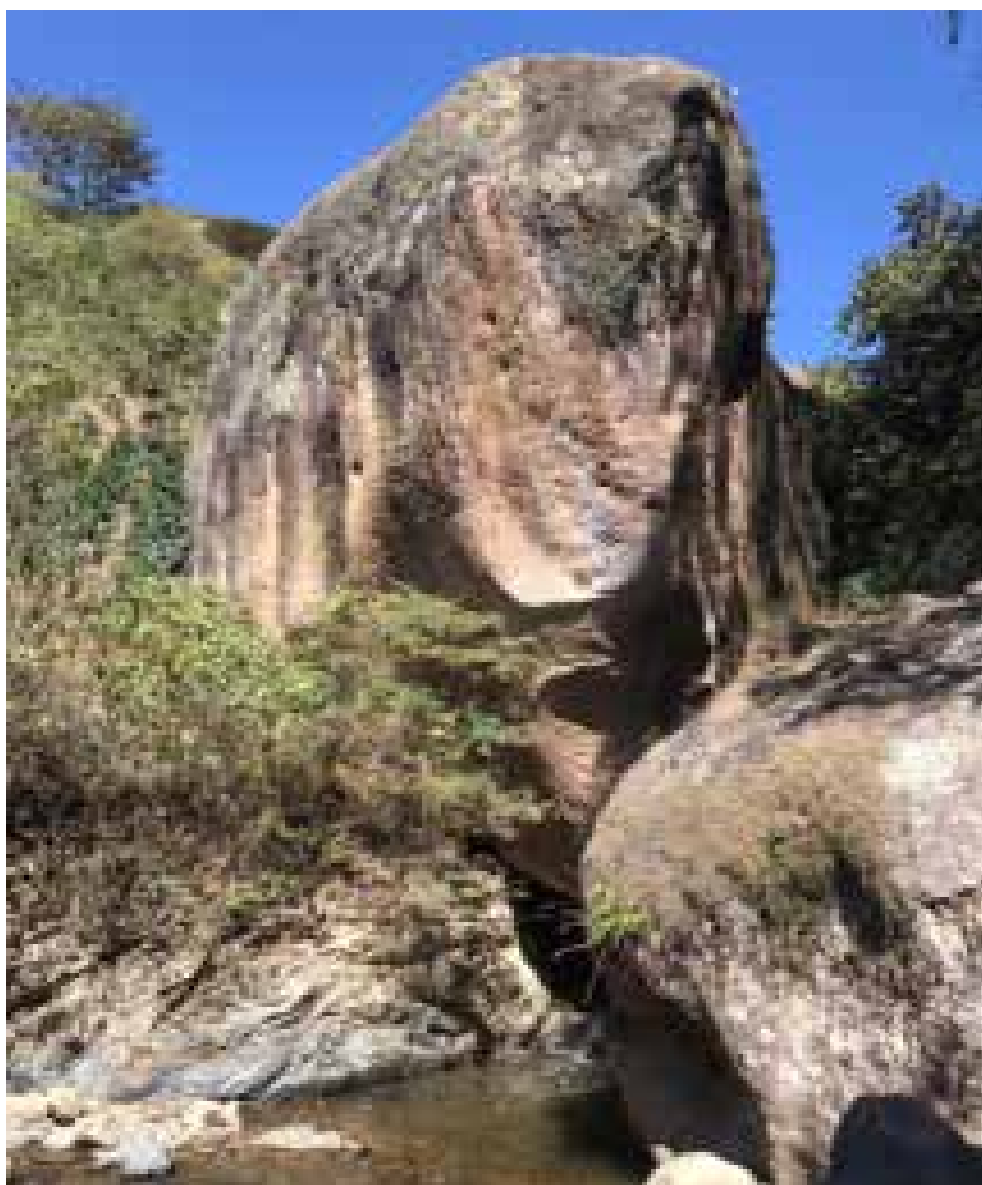
La cartografía y el análisis generado es una herramienta que sirve de guía conceptual y técnica para la formulación de las condiciones de manejo como instrumento para la aplicación pública en la toma de decisiones hacia la gestión adecuada de cada sitio de arte rupestre (SAR) por parte de las autoridades estatales, los diversos agentes sociales y comunidades que interactúan con estos bienes de interés cultural vestigios.

Luego de comprender la organización en cuanto al uso de suelos y el esquema de ordenamiento del municipio acerca de sus componentes, se evalúa la condición física en la que se encuentra cada sitio en la actualidad con relación a un estado ideal o anteriormente conocido y con base en criterios que abarcan múltiples eventos como el grado de visibilidad de los motivos rupestres, la consolidación



Figura 6. Petroglifo piedra el cementerio.
Fuente. Fotógrafo Fabio Martínez.
*Figure 6. Petroglyph stone the cemetery.
fountain. Photographer Fabio Martínez.*

Figura 7. Petroglifo piedra grande.
Fuente. Elaboración propia.
*Figure 7. Petroglyph large stone. fountain.
Own elaboration.*



del soporte y la alteración del entorno, mediante la descripción de deterioros e identificación de los factores de alteración, los cuales se pueden manejar desde el uso de suelos en la planificación.

Posteriormente se realiza la caracterización de los tipos de SAR como el tipo 1 que se identifica por tener bajo nivel de accesibilidad, debido a que no existe una ruta trazada para llegar hasta el lugar o en su caso, no existe senda alguna, presentan un bajo nivel de reconocimiento y aprovechamiento pues pocas personas dan cuenta de su existencia; los de tipo 2, se determinan por su alto/mediano nivel de accesibilidad al sitio, son frecuentemente visitados y puestos en valor con fines turísticos de manera informal. En tal sentido se plantean los tratamientos desde el uso de suelo como mejoramiento integral, consolidación, renovación urbana, redesarrollo, desarrollo y conservación. Asimismo, se los clasifico en cuanto a su mayor riqueza paisajística, el más visitado por la comunidad y por su cantidad de diseños rupestres, los cuales se clasificaron de la siguiente manera (tabla 4).

Tabla 3. Tabla de la caracterización de los SAR. Fuente: Elaboración propia.
Table 3. Table of the characterization of the SAR. Source: Own elaboration.

No.	PETROGLIFO	CARACTERIZACIÓN DEL SAR DE ACUERDO A LA ADMINISTRACIÓN	TIPO DE TRATAMIENTO	PETROGLIFO MÁS VISITADO POR LA COMUNIDAD	PETROGLIFO CON MAYOR IMPACTO VISUAL NATURAL	CANTIDAD DE DISEÑOS RUPESTRES
A	Piedra Grande	Tipo 2	Redesarrollo	6	1	17
B	Piedra del Sol	Tipo 2	Consolidación	10	2	15
C	Piedra del Cementerio	Tipo 2	Desarrollo y conservación	6	1	13
D	Piedra Grande	Tipo 2	Desarrollo y conservación	10	3	12
E	Piedra de la Granja	Tipo 2	Mejoramiento Integral	7		11
F	Piedra Peñolobos	Tipo 1	Desarrollo y conservación	9		6
H	Piedra de Lavados	Tipo 2	Renovación urbana	5		4
I	Piedra Canal	Tipo 2	Redesarrollo	6		3
J	Piedra el Balón	Tipo 1	Desarrollo y conservación	3		1

A partir del análisis anterior se deduce que la mayoría de los petroglifos son de tipo dos y su tipo de tratamiento es desarrollo y conservación, como también se califica mediante un rango de 0 a 10 su relevancia, entre ellos la Piedra del Sol y la Piedra grande son aquellos que se destacan por ser sitios frecuentemente visitados y contar con uno de los entornos naturales con gran impacto visual, de manera que no solo se destacan como bienes de interés cultural, sino como atractivos turísticos que se pueden potencializar o activar patrimonialmente. Sin embargo, de acuerdo al diagnóstico realizado de cada SAR, previo a su caracterización, se deduce que la mayoría de los petroglifos presentan un uso de suelos incompatible con respecto al uso principal de la zona, si bien, estos bienes se encuentran en predios privados de carácter urbano y rural, debido a que varios son parte de zonas de producción agrícola o ganadera, como también de zonas

de urbanización, lo cual se puede limitar y restringir mediante la definición del área mínima de amortiguamiento con la demarcación del espacio, es decir, la delimitación del área para el desarrollo agrícola y de obras de infraestructura, desde las condiciones de manejo del suelo que se definen de acuerdo a los elementos constitutivos de cada petroglifo en la planificación territorial. El proceso de incorporación de los vestigios al EOT cimentarán un suelo de protección de áreas inmuebles considerados como patrimonio arqueológico, que por sus particularidades se pueden activar patrimonialmente, para finalmente mejorar y mitigar la problemática presente.

Condiciones de manejo del suelo

Las condiciones de manejo en el presente estudio son consideradas directrices, pautas y orientaciones que permiten incorporar los atributos de los SAR, lo cual implica abarcar y controlar las diferentes variables desde el uso de suelos con el fin de limitar los aspectos en cuanto al desarrollo urbanístico, agropecuario y de edificabilidad, por consiguiente se formulan estrategias teniendo en cuenta las políticas públicas, normatividad, la legislación y los instrumentos que se han desarrollado para la gestión patrimonial, puesto que por medio de estas acciones se establecen limitaciones con el fin de preservar la capacidad productiva, las propiedades ecológicas y, más aún, las limitaciones de orden funcional y estético en el suelo urbano-rural, para así conservar el patrimonio arqueológico y articularlo al desarrollo regional, respetando y protegiendo los valores declarados, de tal forma que se contribuya a mantenerlos, mejorarlos y potencializarlos. Cabe aclarar que la implementación de las mismas puede depender de:

- El grado de deterioro del petroglifo
- El grado de riesgo que presenta en SAR a causa de urbanizaciones, prácticas agrícolas y el turismo.
- El interés de poner en valor o activar patrimonialmente el SAR.
- El grado de vulnerabilidad del sitio.

Teniendo en cuenta lo anterior se formulan las siguientes condiciones de manejo de acuerdo a 5 lineamientos:

1. Planificación del uso de suelos: Organización técnica del suelo a través de la delimitación del espacio físico de cada sitio arqueológico el cual será objeto de administración, esta área física debe definirse de acuerdo a los valores que le otorgan significación e identidad al mismo, sin perjuicio de lo previsto en materia de protección del patrimonio arqueológico se debe definir un perímetro de protección que permita regular los usos en función de las características del SAR con el fin de garantizar de forma adecuada y racional la ocupación del territorio que coincida con la función específica del lugar mediante la planificación urbano-rural en el AAP con la ejecución del plan de manejo arqueológico.

Este lineamiento comprende las siguientes políticas:

- Controlar oportunamente el desarrollo de infraestructura y expansión urbana que afecte la integralidad del SAR
- Realizar la actualización, legalización y conformación predial del municipio donde estén localizados los vestigios arqueológicos.
- Limitar la expansión del tejido urbano en la cabecera municipal en cada uno de los petroglifos, especialmente en la Piedra del Sol y Piedra de Lourdes.
- De acuerdo al grado de afectación del SAR y según lo requiera, se deberá diseñar una nueva estructura predial para hacer más eficiente el uso del terreno a través de un reajuste de tierras.

- Aplicar las normas urbanísticas para planeación, urbanización y construcción.
- Reconocimiento y adecuación de los bienes de interés cultural en el EOT.

2. Integralidad territorial: Consolidar un equilibrio entre el desarrollo municipal y el uso ordenado del territorio, estableciendo dinámicas que permitan proteger y conservar el área arqueológica protegida integrando políticas y actuaciones con proyección sobre el territorio en materia de ocupación de suelo para uso residencial, institucional, de espacio público, agropecuario y de infraestructura vial. La ordenación específica del suelo se realizará considerando lo siguiente:

- En las franjas localizadas entre los 2.000 y 2.500 msnm se contralará la clasificación del suelo, la determinación y localización de espacio urbana y polígonos de vivienda de manera preferente como zonas verdes
- Incentivar el cambio en el uso del suelo actual hacia aquellos SAR catalogados con incompatibilidad urbanística o ambiental.
- En cada sitio de arte rupestre se establece un área de respeto mínima de 1.000 m² con el fin de condicionar las actividades necesarias para la economía rural, obras de infraestructura o urbanizaciones de acuerdo a la espacialidad del petroglifo.
- La minería, recreación activa, agricultura mecanizada y deforestación serán actividades prohibidas dentro el área delimitada del SAR.
- Las actividades como pastos y ganadería serán restringidas de acuerdo al área de influencia el SAR.
- Se minimizará la localización de viviendas en el área de influencia de cada vestigio para evitar perjudicar la integralidad del contexto arqueológico.
- Garantizar la correcta integración en el paisaje del territorio del municipio, preservando su silueta tradicional, características y paisaje del entorno.
- Las redes de servicios públicos no se podrán localizar dentro el área directa del SAR.

3. Aprovechamiento sostenible: Determinar previamente una zonificación arqueológica la cual permitirá definir las zonas con mayor o menor posibilidad de ser puestas en valor para considerar las actuaciones públicas en el uso de suelos en materia de territorio como activo de competitividad económica, es decir, el patrimonio arqueológico como recurso cultural a partir del aprovechamiento sostenible, para que, mediante la activación patrimonial sea posible obtener beneficios culturales, sociales o económicos, ya sea desde las instancias oficiales o por iniciativa de particulares, a fin de permitir que estos sitios sean consolidados como verdaderos espacios de identidad, representación y cohesión social.

Este lineamiento comprende las siguientes políticas:

- Promover la activación patrimonial
- Situar la riqueza del patrimonio arqueológico y la calidad paisaje como uno de los ejes de las políticas de atracción para el sector turístico.
- Considerar el patrimonio arqueológico como estrategia para el territorio por su funcionalidad económica ambiental y social.
- Lograr un equilibrio espacial y funcional con el fin de aprovechar las potencialidades del sitio.
- Orientar el desarrollo de activaciones patrimoniales según el potencial y disposición territorial
- Desarrollar la actividad turística como valor agregado al sector económico del municipio.
- Si bien los SAR son propiedad de la nación, por ende, el Estado está a cargo de su protección y cuidado, sin embargo, dado el caso de gestionar su puesta en valor

se deberá realizar el respectivo trámite para la compra del predio donde está el BIC.

- Los BIC se podrán dar en comodato a entidades privadas sin ánimo de lucro hasta por el término de 5 años prorrogables.

4. Conservación in situ: Cada uno de los sitios de arte rupestre deberán considerarse siempre dentro de los respectivos planes de manejo arqueológico, ya que estos deben ser preservados in situ y protegidos mediante políticas de conservación preventiva que están articuladas con los diferentes ámbitos de gestión patrimonial, puesto que no deberán ser sometidos a riesgo ni expuestos a un estado de vulnerabilidad sino más bien protegerlos y gestionarlos de manera correcta para garantizar su conservación a futuro.

Este lineamiento comprende las siguientes políticas:

- En toda acción de conservación se deben caracterizar las relaciones visuales e históricas entre el petroglifo y su entorno.

- Cada SAR se encuentra a la intemperie, por lo tanto, esta condición se debe seguir manteniendo así, ya que esto hace parte de su integridad y autenticidad del sitio con el contexto.

- De acuerdo al estado de cada petroglifo se implementará una propuesta de tratamiento de uso de suelos.

- Condicionar el uso del suelo donde yace el BIC para evitar que sean alterados o destruidos

- Aplicar las reglamentaciones de uso de suelos de índole legal

- Mejorar la accesibilidad de los sitios para articular y dar cuenta de la existencia de todo el patrimonio arqueológico.

- Mantener la condición natural y fortalecer la identidad del sitio, además de las características propias de los elementos constitutivos del petroglifo.

- Emplear el sistema de barreras verdes como protección natural y no intrusiva de cada sitio de arte rupestre.

5. Integralidad espacial: Recuperación, protección y conservación de las unidades de paisaje “Cuenca Mazamorra” del área arqueológica protegida, la cual comprende las veredas Chirirurco, Centro poblado, Arrayanes, Olaya, El volador, Toronjal y la Cañada, zona circunscrita al norte por la cuchilla del “El arenal”, al oriente con la “Loma del Oso” y el “Alto de la Pechiblanca”, asimismo, al occidente con la quebrada Mazamorra y al sur con la loma de Nariño y el Cañón del Juanambú; esta estrategia se gestionará mediante el manejo y administración del uso de suelos como AAP y de protección ambiental para armonizar, fortalecer y racionalizar los procesos del uso sostenible del territorio implementando medidas de conservación y adoptando políticas de manejo que propenderán a su uso óptimo y equitativo.

Este lineamiento comprende las siguientes políticas:

- Reglamentación de las áreas de protección arqueológica y ambiental, es decir que debe haber una delimitación del espacio físico relacionado con el SAR.

- Consolidación de las áreas protegidas para la conservación de los componentes de la biodiversidad in situ.

- Regulación de actividades agrícolas y urbanas en cada SAR que estén localizados en áreas de protección ambiental.

- Reglamentación de las franjas de terreno localizadas entre los 1.500 y 2.500 msnm para la consolidación y desarrollo de actividades de reforestación.

- Protección integral de los cauces, quebradas, caños y cerros que conforman las unidades de paisaje de acuerdo al contexto de cada petroglifo.

- Definir y ordenar las unidades de paisaje como sistema continuo e integrado

de las áreas de mayor valor ambiental, paisajístico y arqueológico, que favorece entre otros aspectos el disfrute del paisaje.

- Promover la integración de los bienes de interés cultural en la red territorial y paisajística
- Potenciar el paisaje del municipio zonificando de manera adecuada el suelo no urbanizable teniendo en cuenta cada unidad de paisaje.
- Rescatar el componente natural del paisaje.

En definitiva, estas condiciones de manejo son la aplicación de adecuados esquemas de trabajo en las etapas de planificación en el ordenamiento territorial, puesto que su objetivo es servir como una herramienta técnica en la toma de decisiones en materia de territorio y a su vez como apoyo en la gestión patrimonial; no solo en los petroglifos sino en su dimensión física y cultural para un adecuado manejo de los sitios de arte rupestre desde las entidades territoriales, instancias, actores y agentes sociales; en especial el ICANH, ya que este es la instancia de primer orden encargada de aplicar estas políticas concertadas y dirigidas por el Estado.

Acciones de carácter preventivo

Es importante realizar planteamientos de conservación preventiva basados en el ordenamiento territorial, que permita establecer una reglamentación básica previa a la aplicación de las condiciones de manejo, de esta manera se construyen medidas con el fin de evitar la degradación por factores antrópicos, que suponen riesgos de gran poder destructor e irreversible en los SAR, al igual que efectos devastadores por la manipulación y disposición indebida de los sitios. En efecto, se establece la necesidad de adoptar acciones de carácter preventivo desde diversos ámbitos desde la gestión tales como:


Inventario y registro: lograr su reconocimiento como figura de ordenamiento territorial, así mismo su riqueza y potencial, ya que es la etapa que precede y en la que se fundamentan las acciones sostenibles de gestión, conservación, salvaguarda y manifestaciones que lo conforman, de manera que se tiende a consolidar los inventarios y registros con arte rupestre a nivel municipal para incrementar el conocimiento necesario en la administración de cada uno. En tal sentido, la identificación de los sitios a través de la georreferenciación hace posible su articulación con los sistemas de información Geográfica (SIG).

Documentación: se realiza una consignación de información básica, cuya finalidad es crear documentos en los cuales se consignen datos susceptibles para brindar información de los BIC mediante su puesta en función pública.

Protección del espacio físico: el espacio físico está compuesto por el entorno del vestigio, cuyas características son el uso de suelos actual del predio o del sitio en específico y en general del paisaje en que se inscribe, por lo tanto, todas aquellas actividades que supongan alteración, destrucción de la estructura física o incompatibilidad con el uso de suelos en el área directa del sitio deben ser controladas mediante el plan de manejo arqueológico.

Medidas de seguridad: Frente al control de visitas no controladas, contra el vandalismo o expolio, a través de la implementación de cerramientos u otras medidas policivas que eviten el contacto directo de los motivos rupestres con el público, de esta manera se asegura no sólo, su preservación a largo plazo, sino que se mitiga una alteración de origen antrópico.

Riesgo de invasión: existen invasiones en cuanto a infraestructura física construida sobre el SAR, de igual forma se presenta aglomeración de personas



que pueden tocar o pisar los motivos rupestres durante las visitas realizadas a estos, el contacto frecuente de las manos y pies sobre el petroglifo puede llegar a causar un desprendimiento gradual de los símbolos de la superficie de la roca. Por último, la invasión de extensiones agropecuarias que afectan directamente cada vestigio.

De lo acuerdo a lo anterior, es necesario retirar de la superficie del BIC construcciones de división de linderos o instalaciones obsoletas, de manera que es preciso controlar el uso de cada sitio, el control se siembra de especies arbóreas de gran ramaje radial, y control de contaminantes como basura, escombros, objetos metálicos, etc.

Control administrativo: desde los aspectos de administración y el manejo del sitio, se define como todas aquellas acciones tendientes a preservar los valores del sitio, su conservación física y su aprovechamiento sostenible. Desde este ámbito se aborda la identificación del marco legal y normativo que afecta los sitios con arte rupestre, el entorno, competencias institucionales, responsables, actores e instancias que intervienen, régimen de propiedad, uso de suelo, límites administrativos y en general todos aquellos aspectos que permiten una eficaz administración de estos recursos patrimoniales.

Catastros arqueológicos: la necesidad de generar cartografía que presenta información espacial y predial del sitio, sobre estos se plasmas decisiones que influyen e influirán en el devenir del territorio en el AAP.

Esta cartografía engloba todas las actividades que van desde el levantamiento de datos sobre el terreno hasta su consolidación para actividades de planeación, dado que es una forma de administrar y construir un orden social.

Cada catastro arqueológico consigna información del inventario del estado, administrado y gestionado mediante ese método con la finalidad de identificarlos para el saneamiento físico y legal de los mismo, asegurando así su protección ante cualquier afectación.

Expropiación o enajenación de predios: el marco legal que rige el patrimonio arqueológico permite la adquisición de los terrenos donde está el sitio de arte rupestre, mediante la expropiación o enajenación de predios, de manera que es una necesidad adquirir la propiedad del suelo incluido en el BIC, ya que en varios si situación actual presenta un bajo estado de conservación por su uso y explotación del mismo, que puede poner en riesgo la integralidad del SAR. La declaración de la causa de expropiar identifica el fin del legitimador del ejercicio de la potestad según lo requiera el caso.

Instalación de infraestructuras básicas e interpretativa: se refiere a la infraestructura (vías, instalaciones, servicios públicos, cafetería, baños, etc.), adecuaciones físicas realizadas en torno a los vestigios (senderos, señalización, cerramientos) y servicios prestados (información, interpretación, guianza, vigilancia, etc.) que se advierten en los SAR para beneficiar su visita. Se centra en las instalaciones físicas, los equipamientos y espacios patrimoniales o relacionados con los mismos, para que se puedan utilizar específicamente para los propósitos de interpretación y presentación como una forma más específica de comunicación. Sin embargo, estas actuaciones deben estar consensuadas a exhaustivo estudio previo de impacto para evaluar su idoneidad y evitar el protagonismo.

Información gráfica del sitio: la elaboración y disposición de información gráfica es un aspecto muy importante a considerar, como planos o mapas, vallas informativas que den cuenta de la estructura y topografía del entorno, localización y su delimitación.

Cada adecuación física realizada en torno a los petroglifos constituye un tema de gran relevancia, ya que cada una se debe realizar teniendo en cuenta varios aspectos de orden estético como el paisajismo, o de conservación del contexto espacial, el cual les brinda significación a los sitios.

Fuentes de financiación

Es importante realizar planteamientos de conservación preventiva basados en el ordenamiento territorial, que permita.

Existen diversas fuentes de financiación pública desde donde es posible acceder a recursos para la ejecución de este tipo de proyectos tales como:

- Impuesto al consumo de la telefonía móvil: recursos provenientes del incremento del 4% al impuesto al consumo de la telefonía móvil. Según el Decreto 4934 de 2009, “los Departamentos deberán suscribir convenios con los Municipios y/o Distritos que presenten proyectos, y corresponde a los mismos viabilizarlos a través de las autoridades territoriales, a través del Consejo Departamental o Distrital de Patrimonio, según corresponda, y obtener concepto favorable del mismo” de la Secretaría de Cultura Departamental. El proyecto debe corresponder a alguna de las líneas de inversión establecidas en el literal a), “Cultura”, del artículo 5 del Decreto 4934 de 2009.

- Sistema general de participantes: por mandato de la Constitución Política, la Nación gira recursos a las entidades territoriales, con los cuales los Municipios deben promover, financiar o cofinanciar proyectos culturales dirigidos a la construcción, dotación, sostenimiento y mantenimiento de la infraestructura cultural. Al respecto, la Ley 715 de 2001 (ley de transferencias) dicta las normas sobre el tema de recursos y competencias.

- Estampilla procultura: Según la Ley 666 de 2001 dispuso la creación de la estampilla Procultura y ordenó “a las asambleas departamentales y a los concejos distritales y municipales que los recursos sean administrados por el respectivo ente territorial al que corresponda el fomento y el estímulo de la cultura con destino a proyectos acordes con los planes nacionales y locales de cultura”.

- Participación en plusvalías: el artículo 73 de la Ley 388 de 1997 especifica que “De conformidad con lo dispuesto por el artículo 82 de la Constitución Política, las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento generan beneficios que dan derecho a las entidades públicas a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones”.

- Fondos de compensación: el artículo 48 de la Ley 388 de 1997 establece que “Los propietarios de terrenos e inmuebles determinados en los planes de ordenamiento territorial o en los instrumentos que los desarrollen como de conservación histórica, arquitectónica o ambiental, deberán ser compensados por esta carga derivada del ordenamiento mediante la aplicación de compensaciones económicas, transferencias de derechos de construcción y desarrollo, beneficios y estímulos tributarios u otros sistemas que se reglamenten” .

Las anteriores fuentes son aquellos medios a los cuales se puede acudir en búsqueda de fondos o recursos para la ejecución de las estrategias territoriales propuestas en la presente investigación, con el ánimo de garantizar la conservación de los bienes de interés cultural.

Aplicación de las condiciones de manejo a un sitio de arte rupestre

Las condiciones de manejo se desarrollan bajo el marco teórico práctico para la

gestión y conservación de los petroglifos mediante estrategias territoriales que cumplen con los objetivos tendientes a la adopción de medidas jurídicas, técnicas, administrativas y financieras que comprenden la investigación, conservación y uso público de los BIC. Es por ello, que a continuación, se realiza la aplicación de las mismas en el petroglifo piedra barrio Lourdes; para empezar, se realizó la descripción general del SAR, lo cual implica su localización y ubicación geográfica (tabla 4, figura 8).

Departamento	Nariño
Municipio	Arboleda
Vereda	Barrio Lourdes
Predio	misto (Sr. Buenaventura Cerón, Marina Martínez)
Área	120 m ²
Coordenadas planas	X 1.4995 Y -77.1358
Coordenadas GPS	1°30'10" y N 77°7'56" O
Ruta magnética	329°
Altitud m.s.n.m	2.150 metros de altitud
Tipo de ocupación del suelo	Residencial

Tabla 4. Localización del petroglifo piedra barrio Lourdes. Fuente: Elaboración propia.

Table 4. Location of the petroglyph stone Lourdes neighborhood. Source: Own elaboration.

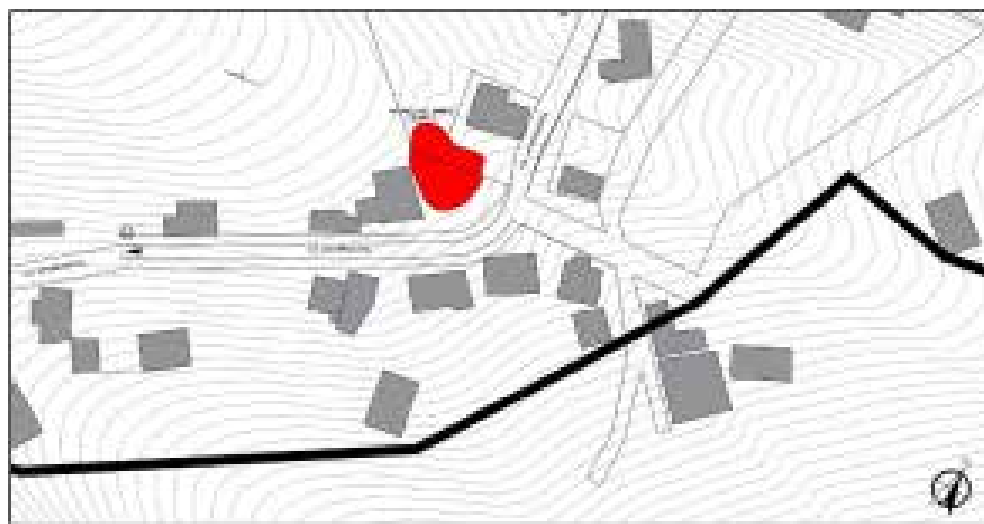


Figura 8. Ubicación geográfica de los sitios de arte rupestre en el área urbana. Fuente: Elaboración propia.

Figure 8. Geographical location of rock art sites in the urban area. fountain. Own elaboration.

Seguido de esto, se lleva a cabo la caracterización del petroglifo, el cual hace parte del tipo 2 ya que cuenta con una buena accesibilidad al estar aproximadamente a dos metros de la vía principal del municipio; su grado de reconocimiento es bajo debido a que no existe la suficiente apropiación social hacia el mismo, sumándole que esta ubicado en predios privados, situación que ha afectado notablemente el estado del sitio, desde su entorno natural hasta sus grabados rupestres. Cabe mencionar, que, a pesar de ser el tercer petroglifo mas grande, es el mas afectado negativamente hasta el momento, eso hace que no cuente como atractivo turístico. Lo anterior me permite realizar un diagnóstico del sitio, el cual presenta en primer lugar, la negligencia por parte de las autoridades locales para la protección del mismo; en segundo lugar, la incompatibilidad de uso de suelos con el uso principal del área, puesto que en la actualidad es netamente

de uso residencial y agropecuario, actividades que no están permitidas debido a que afectan directamente la integralidad del contexto arqueológico, en este caso con división de predios sobre el emplazamiento rocoso y siembra de cultivos de café; por último, no solo se ha visto afectado por factores de origen antrópico, sino también por diversos fenómenos naturales como la erosión, el crecimiento de micro y macroflora que no son controlados ante la falta de manejo. De acuerdo a lo anterior, se evidencia la necesidad de determinar el tipo de tratamiento que debe ser implementado, como, por ejemplo, para este caso, es de renovación urbana, consiste en la sustitución del uso de suelo consolidado, para un mayor aprovechamiento urbanístico debido a que hay una subutilización en la estructura física existente, de manera que se cambia su uso residencial a uso público condicionado.

Finalmente, se llevan a cabo las condiciones de manejo que serán implementadas en el petroglifo piedra barrio Lourdes a fin de garantizar un adecuado ordenamiento territorial y así alcanzar su correcta gestión e idoneidad de uso de suelos de acuerdo a las características físicas del sitio de la siguiente manera:

1. Delimitación del área de protección arqueológica: La delimitación de este vestigio consiste en realizar la demarcación del área directa y el área de amortiguamiento del espacio físico el cual será objeto de administración. El área de este BIC implica dos viviendas cuya división predial abarca la mitad del petroglifo, lo cual indica el deterioro constante de los motivos rupestres y por ende su paisaje natural y urbano.

2. Avalúo catastral: consiste en la determinación de los predios que inciden en el área del vestigio que se va a delimitar, ya que, con la investigación, el análisis de las características físicas del lugar y las variables como la norma de uso de suelo, la vía intermunicipal, los servicios públicos disponibles, la topografía del sector, entre otros, es posible obtener un valor aproximado del área delimitada a intervenir.

3. Conciliación mediante contrato fiduciario: el ente territorial de Arboleda Berruecos es el principal actor para realizar la gestión de este mecanismo de conciliación o cesión pública conforme al patrimonio arqueológico. Aquí los dueños de los predios adquieren un derecho y conservan la propiedad de los bienes.

4. Nueva estructura predial: Consiste en intervenir la morfología de los actuales predios para propiciar la conformación de una nueva unidad predial de mayor eficiencia, acorde con la estructura del modelo de ocupación del suelo, para constituir un patrimonio autónomo.

5. Índice de ocupación y construcción: es importante determinar tanto el índice de ocupación como el índice de construcción en el área de influencia del sitio, ya que hace parte de la unidad de paisaje de SAR, por lo tanto, para el caso de los dos predios no deben exceder de acuerdo a los valores de la siguiente tabla 5.

Pedio	Índice de ocupación	Índice de construcción	Alturas
Marina Martínez	=< 0.05 %	=< 0.05 %	1 piso
Buenaventura Cerón	=< 0.05 %	=< 0.05 %	1 piso

Tabla 5. Índice de ocupación y construcción de las viviendas ubicadas en el área directa del petroglifo piedra barrio Lourdes. Fuente: Elaboración propia.

Table 5. Index of occupation and construction of the houses located in the direct area of the petroglyph stone lourdes neighborhood.

6. Cerramiento perimetral del petroglifo: Por su mal estado de conservación y su actual contexto es necesario implementar un proyecto de cierre del sitio, en donde limita su área directa con su área de influencia, dando prioridad a

la creación de recorridos y delimitación de espacios. Cabe mencionar que la implementación de este cerramiento evita el contacto directo de los motivos rupestres con el público, así como también la mitigación de factores de carácter antrópico.

7. Información del SAR: Es fundamental realizar la creación de itinerarios, donde exista disposición de cartelería, el complemento de información gráfica o textual del sitio con señalética, paneles y vallas informativas que permitan una óptima interpretación arqueológica con diferentes contenidos para conocer y analizar, por medio de este apoyo didáctico el cual indica la demarcación de los senderos, la forma en cómo debe ser recorrido el sitio y el significado de los motivos rupestres como representación de la memoria colectiva para el municipio.

8. Cartografía predial: todos los bienes inmuebles deben estar debidamente actualizados y clasificados con el objeto de lograr una correcta identificación física, jurídica, fiscal y económica, lo que hace constar la inscripción del predio, sus características y condiciones como certificado catastral.

En la siguiente figura 9 se puede evidenciar median un montaje del mismo el resultado al cual se quiere llegar mediante la ejecución de las anteriores estrategias.



Mediante la reglamentación del uso de suelos del sitio es posible promover y gestionar el sitio de arte rupestre como atractivo turístico, como también su conservación bajo la normativa ya establecida en el EOT del municipio, puesto que permite establecer pautas para hacer un uso adecuado y disfrute del contexto arqueológico a partir de en condicionamiento de uso de suelos en la categoría de protección del área arqueológica protegida a fin de no incrementar su deterioro y mantener su integridad.

Conclusiones

El diagnóstico realizado anteriormente con respecto a cada petroglifo, permite comparar el escenario actual y al que se quiere alcanzar, identificando cada una de las características particulares y específicas desde su estado de conservación hasta el uso de suelos que se presenta en cada sitio.

Con el objeto de lograr un adecuado uso del suelo urbano y rural en el AAP se

Figura 9. Acondicionamiento del petroglifo piedra barrio Lourdes. Fuente. Elaboración propia.

Figure 9. Conditioning of the petroglyph stone Lourdes neighborhood. fountain. Own elaboration.

establecen ciertas políticas de gestión de acuerdo a estrategias territoriales en relación al desarrollo físico del municipio para lograr conservar y mejorar las condiciones actuales de cada SAR.

Las mejoras en los sistemas de gestión se derivan de las medidas correctivas y la retroinformación, si bien al incluir el componente arqueológico se da cumplimiento con la normativa y el adecuado manejo de las potencialidades en la planificación del territorio en todas sus dimensiones a partir uso de suelos en función de los petroglifos. Lo que da lugar a cambios en el sistema de gestión con los que se obtiene una mayor eficiencia y eficacia; visto de esta forma el presente trabajo busca orientar que el EOT se convierta en el garante para la conservación de cada una de estas obras rupestres, entorno a las estrategias particulares de ordenación tales como el espacio, sus recursos naturales, el paisaje cultural y el patrimonio; más aún cuando se convierte en un instrumento de gestión importante para el manejo del suelo en esta área de estudio.

Se puede observar que la caracterización de los tipos de SAR permite la exposición de todos los elementos constitutivos que componen al mismo, pues a través de este se clasifica y concreta que tratamiento en cuanto al uso de suelos se requiere implementar a los sitios correspondientes, con estrategias de conservación, activación y sostenibilidad corrigiendo las afectaciones que están poniendo en riesgo la integralidad del petroglifo y su paisaje cultural.

Agradecimientos

Agradezco, a Dios por concederme la salud y permitirme haber llegado hasta esta etapa de formación como profesional.

Asimismo, mi familia por brindarme un apoyo incondicional y ayudarme a formarme como una persona de bien con todos sus esfuerzos y educación,

A mi madre, aunque no está físicamente conmigo, sé que me acompaña desde el cielo y me da fortaleza para seguir adelante.

Por su orientación y atención a mi asesor de trabajo de grado, el Ing. Armando José Quijano Vodniza, como también mis profesores de área, el Arq. Aldo Cerón y el Arq. Emilio Delgado y a la Universidad Cesmag, por hacer parte y haberme guiado en mi carrera como profesional, culminando esta etapa.

A todos, muchas gracias.

References

- Esquema de Ordenamiento Territorial (2020) Alcaldía Arboleda Berruecos, <http://www.arboleda-narino.gov.co/planes/esquema-de-ordenamiento-territorial>.
- Castellanos Valenzuela, G. (2003). *Régimen jurídico del patrimonio arqueológico en Colombia*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Ley No. 397 de 1997. En: Ley sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura. (última modificación año 2019)

- Acuerdo N.009. (2013). Concejo Municipal, Plan básico de ordenamiento Territorial del municipio de San Agustín (Huila). <http://sirhuila.gov.co/images/sirhuila/POT/Acuerdo-No.-009-de-2013-San-Agustn---Huila.pdf>.
- Javier Peña, H. C. (2010). Proceso de protección del patrimonio arqueológico de pueblos originarios localizado en el antiguo muisca de Ramiriquí. *Derecho y Realidad* 8 (5), UPTC, 221-224
- Formulación, e Implementación de Planes Especiales de Manejo y Protección, Condiciones de manejo (2020). Recuperado de: <https://www.culturantioquia.gov.co/patrimonio/1Formulaci%C3%B3n%20e%20implementaci%C3%B3n%20de%20PEMP.pdf>
- Decreto 763 (10.03 del 2009). <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=35447>
- González Fernández, V. (2006). Guía para reconocer los objetos del patrimonio arqueológico. En: Instituto Colombiano de Antropología e Historia. <https://icanh.academia.edu/vigonfer>
- Ley 1185 (12.03 del 2008) y Decreto 763 de 2009. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=29324>
- Mondragón Rivera, C.(2017). Gestión territorial. El tema pendiente en la planificación territorial en Honduras y Centroamérica. *Revista Ciencias Espaciales*. Honduras, vol. 10, 8
- Mora S. (2002). Investigación, patrimonio y conservación: el caso colombiano. En Drennan R. & Mora, S.(eds.), *Investigación arqueológica y preservación del patrimonio en las* (151-181), ICANH.
- Portal Territorial de Colombia.(2020) Kit de planeación territorial. En:Portal territorial: Recuperado de: <https://portalterritorial.dnp.gov.co/kpt/>
- Villamizar Camargo, C. E. & Forero Ospina, A. (2015), Plan Nacional de Desarrollo. Departamento Nacional de Planeación. 3 ed., Imprenta Nacional de Colombia.
- Resolución N.023 (2019). Instituto Colombiano de Antropología e Historia Por la cual se declara una Área Arqueológica Protegida de orden nacional en el municipio de Arboleda (Nariño). <http://www.proteccionanimalbogota.gov.co/transparencia/marco-egal/normatividad/resoluci%C3%B3n-023-del-2019>
- Rivero Webwe, L. (2011). Memoria y lineamientos del taller sobre implementación de. Cubiertas arquitectónicas en contextos arqueológicos. 1 ed. Fomento cultural Banamex, vol. 1, 43.
- Torres Toro, E., Lainez, Y. & Ochoa, P. (2015). *Una mirada de ciudad desde los Planes de Desarrollo. Dimensión Físico Espacial*. Departamento administrativo de planeación. Alcaldía de Medellín, 3.
- Quintero Cardona, A. (2018). *Patrimonio arqueológico a la defensa de Tamesis*, Cultura y Ordenamiento territorial. <http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea!/ut/p/z0/>

Plan of territorial ordering and archaeological heritage: the petroglyphs in Arboleda Berruecos.

Introduction

Territorial planning and planning has become the main tool of heritage assets, a subject of great importance for the municipality of Arboleda, Berruecos since it is declared as a Protected Archaeological Area (AAP) of national order due to its great archaeological and historical wealth; however, given that the conservation and protection of archaeological heritage has acquired a preponderant role in the cultural panorama of the country that, over time has been affected by the deterioration and natural degradation and new types of affectations of anthropic origin by multiple causes, such as negligence on the part of the authorities and the community in general, most related to deterioration, abandonment, destruction and invasion, construction of roads, new infrastructure, human settlements, agricultural activity and incompatibility of land use.

Given this reality and in accordance with the above, the following objectives are proposed.

General objective: formulate the management conditions from the regulation of the use of land as a set of guidelines and actions necessary to ensure the conservation of the petroglyphs of the municipality of Arboleda-Berruecos (Nariño) from the component of the Archaeological Heritage in municipal EOT.

Specific objectives:

- Identify the different sites where the petroglyphs are located to make a diagnosis of it, determining its current state.
- Include the archaeological component to the Territorial Planning Scheme of the municipality to integrate the guidelines of the areas where the components of said heritage are located.
- Develop the conditions of conservation of goods of cultural interest from the regulation of land use to adopt care processes aimed at maintaining their cultural value, mitigating their risks and taking advantage of their potentialities.
- Determine the actions of a preventive nature, according to the regulations in force for the conservation of petroglyphs.
- Structure a document and the type of treatment according to the conditions of handling in order to serve as a testimony of cultural identity, both in the present and in the future.

It is necessary to formulate management conditions from the regulation of land use to ensure the conservation of petroglyphs, by identifying the sites where the petroglyphs are located to make a diagnosis of the same, in such a way as to determine their current state, in order to start the management according to the current regulations of the heritage, including the archaeological component to the scheme of territorial ordering (EOT) and thus elaborate the conditions of conservation of the goods of cultural interest according to territorial strategies, so that the characterization and the type of treatment is developed to finally apply each guideline to the site of rock art.

It should be noted that, although there are public policies in archaeological heritage, their specific application in the management and management plan has not been regulated in the sites with the presence of petroglyphs, that is why research becomes important, because strategies have not yet been generated as management instruments at the municipal level, which establish the way in which they should be treated in correlation with the territory, both as objects of research, ordering and sites of tourist interest for their social appropriation and strengthening of it.

Regulations of the Territory according to the Archaeological Heritage

It should be mentioned that the archaeological heritage being inscribed within a state policy has a legal protection as can be seen in the laws, through which the defenses are dictated, in view of the fact that the heritage went from being a matter of specialists to a commitment and responsibility of the whole society in general through various actors and instances, giving it prominence as a factor of well-being and development that must be potentiated, since each action responds to social, location, economic, political, cultural and historical conditions. These management conditions become *estrategias* that begin to be structured from the Political Constitution of Colombia in its article 8, which establishes that “it is the obligation of the State and of the people to protect the cultural and natural wealth of the Nation” (1991, p.2), while in article 72 specifies that “the archaeological heritage and other cultural assets that make up the national identity, belong to the Nation, are inalienable, unsealable and imprescriptible” (1991, p.18), that is why in the Colombian legal framework, the valuation of the archaeological heritage has a historical trajectory that dates back to decree 138 of 2019, in its article 2.6.1.9 which defines that “The territorial entities are obliged to adopt necessary measures to contribute to the proper management aimed at the protection of the archaeological heritage located in their respective circumscriptions “ (2015, p. 4), all this with the aim of guaranteeing the integrality of the context, protected archaeological areas that according to Article 2.6.3.1 establishes that they are “They are figures of territorial ordering for the protection of the archaeological heritage” (2015, p. 5). However, according to these circumstances it is essential to implement the management system as:

“the set of actions of direction, coordination, planning, evaluation, monitoring and execution aimed at facilitating, promoting, stimulating, preserving and disseminating the different cultural activities and manifestations in conditions of freedom and equity, aimed at promoting the exercise of rights, access to opportunities and the improvement of the welfare states of the people.” (Ministry of Culture, 2013, p. 10).

From this perspective, the current regulations deduce that the law requests that the municipalities assume responsibility for the application of the special regime for the protection of heritage by incorporating guidelines, management conditions or strategies in favor of its conservation, within the legal regime of development plans or territorial planning.

Therefore, the vestiges become the object of territorial ordering, and therefore it is necessary to develop the conditions of soil management since it will contribute to the planning of the territory in the archaeological protected area according to the petroglyphs; because they are a technical-normative instrument of planning and management of short, medium and long term, so that it ensures not only, an adequate management for the research, maintenance and dissemination of these assets that make up the archaeological heritage, but also the regulation of the use, occupation and transformation of the urban and rural physical space from the use of soils so that they are implemented in an area that has restrictions.

It should also be considered that it is also an input for decision-making regarding the development of the territory, as a theoretical guide and territorial strategy that defines objectives and guiding principles in the field of its planning, through criteria of planning and territorial management with a recommendatory character for researchers, and both public and private instances that are related to the object of study.

Wealth management system in the territorial ordering

Law 1454 (2011) establishes that “territorial planning is understood as the planning and management processes of territorial entities to facilitate institutional development, the strengthening of cultural identity and territorial development” understood as economically competitive, socially just, environmentally and fiscally sustainable development, regionally harmonious, culturally relevant, taking into account cultural and physical-geographical diversity”. Along these lines, organic rules on territorial planning are issued and other provisions for the administrative political organization and guiding principles of ordering are modified, defining competences, institutional framework and instruments for territorial development that will be discussed below:

The management of the archaeological heritage is developed based on three basic elements, which establish and facilitate the necessary measures to ensure that the system is effective and responds to the present problem, since this mechanism strengthens the appropriation of the different social actors that have direct responsibilities with the conservation of the SAR. This process is constituted in the first place by the legal framework, by means of which the administration of the SAR is carried out and empowers the organizations to act, by means of indispensable instances or actors such as the owner of the property, whether public or private each SAR must have a approval, since being a property with declaratory constitutes a restriction to the right of ownership, so that the owner assumes responsibility for the conservation and maintenance of the property, thus limiting the possibility of development that may affect it; however, the owner can delegate or empower other actors and instances to assume such administration through formal commitments such as comodatos; Lto territorial authority, since it must be recognized in the EOT of the municipality, and with a specific regulation that you regulate the uses of the land, for

this reason any type of action that involves transforming the current use must have the endorsement and support of the corresponding jurisdiction; El ICANH, because it must have the recognition of these administrations as technical support and respective legal advice; and finally the related community, since social and economic benefits are concrete for it, therefore it must have active participation from the initial stage, until the implementation and execution of the strategies.

In this sense the different management situations are understood, since the SAR do not belong to anyone, but to the nation in general, but in multiple cases they lie on private properties, therefore, it would then have different owners, occupants and uses, as is the case of Arboleda-Berruecos in such a way that a decision-making mechanism is adopted jointly. Secondly, the institutional framework, which covers the organizational scheme based on the components that are part of the territorial planning scheme, so that the approach of the management system and the key factors to be acted are determined, starting from the general component, that which includes the long-term structural content and the definition of the model of occupation of the territory; followed by the urban and rural component, consisting of policies, actions, and rules to channel and administer both urban physical development and the appropriate interaction between rural settlements and the municipal capital; finally, the archaeological component, which contains a practical theoretical framework as a resource immersed in the physical environment and the management conditions according to the physical characteristics of the soil to be considered in the management and supply of the espacio.

Thirdly, human, financial and intellectual resources, since they constitute the main resource and means of achieving the proposed scope.

Methodology

This research is part of the interpretative paradigm, since it understands the conditions of management from the field of architecture through the regulation of the use of soils, composed of strategies and structural contents to guarantee their conservation; carried out from the qualitative interpretative approach, since it is intended to understand territorial planning and the conception of land use between place and space. The hermeneutic method is applied by interpreting the documentation based on data and information on planning, development and territorial planning of the municipality of Arboleda, allowing to obtain knowledge, theoretical approaches and conceptual bases (figure 1). The analysis unit consists of four zones corresponding to the Mazamorra Basin (Chiriurco, Tauso, Centro Poblado, Arrayanes, Olaya, El Volador, Toronjal and Cañada), San Pedro Basin (La Aguada, Santa Teresa, San Pedro Alto y Bajo, Tierras Blancas, Rosa Florida Sur, San Miguel, San Joaquín and Yunguilla), El Quiña Basin (La Cocha, El Pedregal, Limar, Las Palmas, San Vicente and Rosa Florida Norte), Juanambú River Canyon (El Empate and El Olivo), whose work unit is 3,239 ha of

protected archaeological area. To carry out this methodology, the following information collection techniques were applied: first, the documentary review, to analyze publications where there are data and inventories of the petroglyphs, photographs of them and cartography of the places of interest; secondly, an inventory sheet to determine the current status and its geographical dimensions; thirdly, a registration form to accurately record data on the territory with petroglyphs, representing the information through graphs and location maps; and fourthly the non-participant observation, from visits made by the researcher to the protected archaeological area where the selected petroglyphs are, to know how the current urban treatments have been carried out.

The instruments used, according to the techniques of information collection, are the following: to begin with, the bibliographic data sheets, through the content summary, as an information resource that allows the exhibition and description of books, documents and booklets that are analyzed and serve as theoretical foundations for the development of this study; also the inventory sheets, since they are an obligation of law 1185 of 2008, since any registration and investigation that is developed regarding these real estate must be protected by the current regulations; then the registration sheets, which is prepared taking into account the following general characteristics, such as department, municipality, sidewalk, land tenure, coordinates, altitude, type of land occupation and general schemes of the site, with the purpose of locating and identifying each vestige within the protected archaeological area, finally, the field diary, consisting of context analysis, objective of the observation, observation report, personal appreciation and questions to third parties that are related to the object of study, activity that serve to record and organize the information collected according to the physical characteristics of each site of interest, essential for the development of this work.

The processing of the information involves, in the first place, the determination of the current state of the petroglyphs with respect to the archaeological area, because with this tool the central problem is identified, consequently to its location and geographical context, obtaining a general panorama and describing the physical determinants, by means of a technical record sheet (figure 2) according to its current land use and proposed in the urban treatments of the territorial planning scheme, as can be seen below:

As a result of the processing of this information, cartography is elaborated as the main support to determine the points where each of the rock art sites are located, in order to generate planning or ordering based on these, followed by the standardization of land use and the final document, which contains the management conditions to manage public conservation policies towards the SARs.

Result y discusión

In the development of this work it is possible to corroborate that the basic knowledge and the management on the

archaeological heritage, from the local territorial planning, do not have the adequate care and management by the public instances and the community, since this reason has become a negative impact because of the dynamics of development, urban expansion and agricultural activity, given they are actions that are putting at risk the preservation of petroglyphs in the future. However, the implementation of the management policies regarding the use of land in the AAP, is a process that will become the optimal guarantor for the conservation of goods of cultural interest (BIC) in the municipality of Arboleda, since the territorial entity and the local community play an important role, because ultimately they are the ones who recognize and value their cultural manifestations, so that this is consolidating the heritage, especially because its range of valuation is being expanded in such a way that they are not considered as only objects, but transcend to be promoted as places of memory, identity references or as tourist attractions, in such a way that they become ideal cultural resources to fulfill other roles in the dynamics of the territory in which they lie, because they are the greatest reference of our memory and identity of place, in order to achieve their sustainability, through their use as a factor of well-being and development for society.

Consequently, with regard to planning, there is currently no plans and projects for the use of these rock art sites, a situation that was evidenced by a lack of interest and public and private investment through documentary review and non-participant observation towards the entities and organizations responsible for the protection of these assets.

To achieve the objectives proposed in this study, it starts from the SAR recognition through research actions that yield guidelines to establish the assessment of its cultural significance, through an inventory that takes into account its characteristics and location as shown below in figure 3, Geographical location of the rock art sites in the AAP and thus continue with the treatment proposals in order to mitigate the affectations that are putting at risk the integrality of the archaeological context.

The diagnosis elaborated on the current state of the petroglyphs in the archaeological area (AAP) of Arboleda Berruecos allowed to identify that these goods of cultural interest (BIC) in their great majority have been violated by particular interests, shortages of information and ignorance of them both at the physical territorial level, as at the institutional level. The identification and relationship between various aspects of the dimensions and determinants of the territory, petroglyphs and cultural landscape, are aspects that are conciben within the environment as the characteristic medium with meaning and distinctive character, beyond the physical and visual aspects. For the description of archaeological sites the following procedure is applied as indicated in table 1, which presents a description of the sites visited, that is, in a summary table the most important data are placed that includes the name of the petroglyph, the sidewalk or neighborhood where the

petroglyph is located, its coordinates, altitude with respect to sea level and the type of land occupation. Below is a list of the petroglyphs recorded. (table 1)

This activity allowed the elaboration of general cartography as can be seen in figures 2 and 3 of each site of interest, taking into account the coordinates of location, urban area, rural area, land use and territorial organization, being important to address the real theme of these sites with rock art (SAR), to cover an analysis of the geospatial and social environment that contains them and that is a constitutive part of their significance, that is, it is a concrete commitment towards interdisciplinarity and integrality in the approaches to these sites (figures 4-5).

Most of the petroglyphs present a great deterioration due to urbanizations and agricultural activities, with the exception of the petroglyph large stone, large stone two and stone the snail, since, being distant from the municipal seat, and having a difficult access have been little frequented. It is worth mentioning that each is part of a landscape unit, as depicted below (table 2; figures 6-7).

The cartography and analysis generated is a tool that serves as a conceptual and technical guide for the formulation of management conditions as an instrument for public application in decision-making towards the proper management of each rock art site (SAR) by state authorities, the various social agents and communities that interact with these goods of cultural interest vestiges.

After understanding the organization in terms of land use and the planning scheme of the municipality about its components, the physical condition in which each site is currently located is evaluated in relation to an ideal or previously known state and based on criteria that cover multiple events such as the degree of visibility of the rock motifs, the consolidation of the support and the alteration of the environment, through the description of deteriorations and identification of the alteration factors, which can be managed from the use of soils in the planning.

Subsequently, the characterization of the types of SAR is carried out as the type 1 that is identified by having a low level of accessibility, because there is no route traced to reach the place or, where appropriate, there is no path, they present a low level of recognition and use because few people realize their existence; those of type 2, determined by their high/medium level of accessibility to the site, are frequently visited and put in value for tourist purposes informally. In this sense, the treatments from the use of land are raised as integral improvement, consolidation, urban renewal, redevelopment, development and conservation. Likewise, they were classified in terms of their greatest landscape richness, the most visited by the community and for their number of rock designs, which were classified as follows: (table 3)

treatment is development and conservation, as it is also qualified by a range of 0 to 10 its relevance, among them the Stone of the Sun and the Large Stone are those that

stand out for being frequently visited sites and have one of the natural environments with great visual impact, so that they not only stand out as goods of cultural interest, but as tourist attractions that can be potentiate or activated patrimonially. However, according to the diagnosis made of each SAR, prior to its characterization, it follows that most of the petroglyphs have a land use incompatible with the main use of the area, although these assets are located on private properties of urban and rural character, given that several are part of areas of agricultural or livestock production, as well as areas of urbanization, which can be limited and restricted by defining the minimum buffer area with the demarcation of the space, that is, the delimitation of the area for agricultural development and infrastructure works, from the conditions of soil management that are defined according to the constituent elements of each petroglyph in territorial planning. The process of incorporation of the vestiges to the EOT will cement a soil of protection of real estate areas considered as archaeological heritage, which by their particularities can be activated patrimonially, para finally improve and mitigate the present problem.

Soil management conditions

The management conditions in this study are considered guidelines, guidelines and guidelines that allow to incorporate the attributes of the SAR, which implies covering and controlling the different variables from the use of land in order to limit the aspects in terms of urban, agricultural and building development, therefore strategies are formulated taking into account public policies, regulations, legislation and instruments that have been developed for heritage management, since through these actions limitations are established in order to preserve productive capacity, ecological properties and, even more, the limitations of functional and aesthetic order in the urban-rural soil, in order to preserve the archaeological heritage and articulate it to regional development, respecting and protecting the declared values, in such a way as to contribute to maintaining, improving and potentiating them. It should be clarified that the implementation of these may depend on:

- The degree of deterioration of the petroglyph
- The degree of risk it presents in SAR due to urbanizations, agricultural practices and tourism.
- The interest in valuing or activating the SAR.
- The degree of vulnerability of the site.

Taking into account the above, the following driving conditions are formulated according to 5 guidelines:

1. Planning of the use of soil: Technical organization of the soil through the delimitation of the physical space of each archaeological site which will be the object of administration, this physical area must be defined according to the values that give significance and identity to it, without prejudice to the provisions on the protection of the archaeological heritage, a protection perimeter must be defined that allows to regulate the uses according to the characteristics of the SAR in order

to guarantee in an adequate and rational way the occupation of the territory that coincides with the specific function of the place through urban-rural planning in the AAP with the execution of the archaeological management plan.

This guideline includes the following policies:

- Timely control of infrastructure development and urban sprawl that affects the integrity of the SAR
- Carry out the updating, legalization and conformation of the municipality where the archaeological vestiges are located.
- Limit the expansion of the urban fabric in the municipal seat in each of the petroglyphs, especially in the Piedra del Sol and Piedra de Lourdes.
- According to the degree of affectation of the SAR and as required, a new property structure should be designed to make the use of the land more efficient through a land readjustment.
- Apply urban planning standards for planning, urbanization and construction.
- Recognition and adequacy of goods of cultural interest in the EOT.

2. Territorial integrity: Consolidate a balance between municipal development and the orderly use of the territory, establishing dynamics that allow to protect and conserve the protected archaeological area integrating policies and actions with projection on the territory in terms of land occupation for residential, institutional, public space, agricultural and road infrastructure.

The specific management of the soil shall be carried out taking into account the following:

- In the strips located between 2,000 and 2,500 meters above sea level, the classification of the soil, the determination and location of urban space and housing estates will be countered preferentially as green areas
- Encourage the change in the use of the current land towards those SAR cataloged with urban or environmental incompatibility.
- In each site of rock art a minimum area of respect of 1,000 m² is established in order to condition the activities necessary for the rural economy, infrastructure works or urbanizations according to the spatiality of the petroglyph.
- Mining, active recreation, mechanized agriculture and deforestation will be prohibited activities within the delimited area of the SAR.
- Activities such as pasture and livestock will be restricted according to the sar's area of influence.
- The location of houses in the area of influence of each vestige will be minimized to avoid harming the integrity of the archaeological context.
- Guarantee the correct integration into the landscape of the territory of the municipality, preserving its traditional silhouette, characteristics and landscape of the environment.
- Utility networks may not be located within the direct area of the SAR.

3. Sustainable use: Previously determine an archaeological zoning which will allow to define the areas with greater or

lesser possibility of being put in value to consider the public actions in the use of land in matters of territory as an asset of economic competitiveness, that is, the archaeological heritage as a cultural resource from the sustainable use, so that, through the patrimonial activation it is possible to obtain cultural, social or economic benefits, either from the official instances or on the initiative of individuals, in order to allow these sites to be consolidated as true spaces of identity, representation and social cohesion.

This guideline includes the following policies:

- Promote heritage activation
 - Place the richness of the archaeological heritage and the quality of the landscape as one of the axes of the policies of attraction for the tourism sector.
 - Consider the archaeological heritage as a strategy for the territory for its environmental and social economic functionality.
 - Achieve a spatial and functional balance in order to take advantage of the potential of the site.
 - Guide the development of heritage activations according to the potential and territorial disposition
 - Develop tourism activity as an added value to the economic sector of the municipality.
 - Although the SAR are the property of the nation, therefore, the State is at the care of their protection and care, however, given the case of managing their enhancement, the respective procedure must be carried out for the purchase of the land where the BIC is located.
 - The BICs may be given as a commodified to private non-profit entities up to the term of 5 years extendable.
4. Conservation in situ: Each of the rock art sites should always be considered within the respective archaeological management plans, since these must be preserved in situ and protected through preventive conservation policies that are articulated with the different areas of heritage management, since they must not be subjected to risk or exposed to a state of vulnerability but rather protect and manage them correctly to guarantee their conservation in the future.

This guideline includes the following policies:

- In any conservation action, the visual and historical relationships between the petroglyph and its environment must be characterized.
- Each SAR is out in the open, therefore, this condition must continue to be maintained as this is part of its integrity and authenticity of the site with the context.
- According to the state of each petroglyph, a land use treatment proposal will be implemented.
- Condition the use of the land where the BIC lies to prevent them from being altered or destroyed
- Enforce legal land use regulations
- Improve the accessibility of sites to articulate and account for the existence of all archaeological heritage.
- Maintain the natural condition and strengthen the identity of the site, in addition to the characteristics of the constituent elements of the petroglyph.

- Use the green barrier system as a natural and non-intrusive protection of each rock art site.

5. Spatial integrality: Recovery, protection and conservation of the landscape units “Cuenca Mazamorras” of the protected archaeological area, which includes the villages Chirirurco, Centro poblado, Arrayanes, Olaya, El volador, Toronjal and La Cañada, an area circumscribed to the north by the blade of “El arenal”, to the east with the “Loma del Oso” and the “Alto de la Pechiblanca”, also to the west with the Mazamorras ravine and to the south with the Nariño hill and the Juanambú Canyon; this strategy will be managed through the management and administration of the use of soils such as AAP and environmental protection to harmonize, strengthen and rationalize the processes of sustainable use of the territory by implementing conservation measures and adopting management policies that will favor its optimal and equitable use.

This guideline includes the following policies:

- Regulation of the areas of archaeological and environmental protection, that is to say that there must be a delimitation of the physical space related to the SAR.
- Consolidation of protected areas for the conservation of the components of biodiversity in situ.
- Regulation of agricultural and urban activities in each SAR that are located in areas of environmental protection.
- Regulation of the strips of land located between 1,500 and 2,500 meters above sea level for the consolidation and development of reforestation activities.
- Integral protection of the channels, streams, pipes and hills that make up the landscape units according to the context of each petroglyph.
- Define and order the landscape units as a continuous and integrated system of the areas of greatest environmental, landscape and archaeological value, which favors among other aspects the enjoyment of the landscape.
- Promote the integration of goods of cultural interest in the territorial and landscape network
- Enhance the landscape of the municipality by properly zoning the non-developable land taking into account each unit of landscape.
- Rescue the natural component of the landscape.

In short, these management conditions are the application of adequate work schemes in the planning stages in the territorial planning, since their objective is to serve as a technical tool in decision-making in matters of territory and in turn as support in wealth management; not only in the petroglyphs but in their physical and cultural dimension for an adequate management of the rock art sites from the territorial entities, instances, actors and social agents; especially the ICANH, since this is the first-order body in charge of implementing these concerted and state-directed policies.

Preventive actions

It is important to carry out preventive conservation approaches based on territorial planning, which allows to establish a basic regulation prior to the application of the management

conditions, in this way measures are built in order to avoid degradation by anthropic factors, which pose risks of great destructive and irreversible power in the SAR, as well as devastating effects due to the manipulation and improper disposal of the sites. In fact, it establishes the need to adopt preventive measures from various areas of management such as: Inventory and registration: achieve its recognition as a figure of territorial planning, as well as its wealth and potential, since it is the stage that precedes and in which the sustainable actions of management, conservation, safeguarding and manifestations that make it up are based, so that it tends to consolidate the inventories and records with rock art at the municipal level to increase the necessary knowledge in the administration of each one. In this sense, the identification of sites through georeferencing makes it possible to articulate them with Geographic Information Systems (GIS).

Documentation: a basic information is recorded, whose purpose is to create documents in which data susceptible are consigned to provide information of the BICs through their putting into public function.

Protection of the physical space: the physical space is composed of the environment of the vestige, whose characteristics are the current use of soils of the property or the specific site and in general of the landscape in which it is inscribed, therefore, all those activities that involve alteration, destruction of the physical structure or incompatibility with the use of soils in the direct area of the site must be controlled through the archaeological management plan.

Security measures: Against the control of uncontrolled visits, against vandalism or looting, through the implementation of enclosures or other police measures that avoid direct contact of the rock motifs with the public, in this way it ensures not only its long-term preservation, but also mitigates an alteration of anthropic origin.

Risk of invasion: there are invasions in terms of physical infrastructure built on the SAR, in the same way there is agglomeration of people who can touch or step on the rock motifs during the visits made to them, the frequent contact of the hands and feet on the petroglyph can cause a gradual detachment of the symbols from the surface of the rock. Finally, the invasion of agricultural extensions that directly affect each vestige.

According to the above, it is necessary to remove from the surface of the BIC constructions of division of boundaries or obsolete facilities, so that it is necessary to control the use of each site, the control is planted of tree species of great radial branch, and control of contaminants such as garbage, debris, metal objects, etc.

Administrative control: from the aspects of administration and management of the site, it is defined as all those actions aimed at preserving the values of the site, its physical conservation and its sustainable use. This area addresses the identification of the legal and regulatory framework that affects sites with rock art, the environment, institutional competences, responsible,

actors and instances that intervene, property regime, land use, administrative limits and in general all those aspects that allow an effective administration of these patrimonial resources.

Archaeological cadastres: the need to generate cartography that presents spatial and property information of the site, on these are reflected decisions that influence and influence the future of the territory in the AAP.

This mapping encompasses all activities ranging from data collection in the field to consolidation for planning activities, since it is a way of managing and building a social order.

Each archaeological cadastre includes information from the inventory of the state, administered and managed by this method in order to identify them for the physical and legal sanitation of the same, thus ensuring their protection against any affectation.

Expropriation or alienation of properties: the legal framework that governs the archaeological heritage allows the acquisition of the land where the rock art site is, through the expropriation or alienation of properties, so that it is a necessity to acquire the ownership of the land included in the BIC, since in several if current situation presents a low state of conservation for its use and exploitation of the same, which can put at risk the integrity of the SAR. The declaration of the cause of expropriation identifies the purpose of the legitimizer of the exercise of the power as required by the case.

Installation of basic and interpretative infrastructures: refers to the infrastructure (roads, facilities, public services, cafeteria, bathrooms, etc.), physical adjustments made around the vestiges (paths, signage, enclosures) and services provided (information, interpretation, guidance, surveillance, etc.) that are noticed in the SAR to benefit your visit.

It focuses on physical facilities, facilities and heritage spaces or related to them, so that they can be used specifically for the purposes of interpretation and presentation as a more specific form of communication. However, these actions must be agreed upon to an exhaustive prior impact study to evaluate their suitability and avoid prominence.

Graphic information of the site: the elaboration and arrangement of graphic information is a very important aspect to consider, such as plans or maps, informative billboards that account for the structure and topography of the environment, location and its delimitation.

Each physical adaptation made around the petroglyphs is a topic of great relevance, since each one must be carried out taking into account several aspects of aesthetic order such as landscaping, or conservation of the spatial context, which gives significance to the sites.

Sources of funding

It is important to carry out preventive conservation approaches based on territorial planning, which allows.

There are several sources of public funding from which it is possible to access resources for the execution of this type of projects such as:

- Tax on the consumption of mobile telephony: resources from

the 4% increase in the consumption tax on mobile telephony. According to Decree 4934 of 2009, “the Departments must sign agreements with the Municipalities and/or Districts that present projects, and it is up to them to make them feasible through the territorial authorities, through the Departmental or District Heritage Council, as appropriate, and obtain a favorable concept of the same” from the Departmental Ministry of Culture. The project must correspond to one of the investment lines established in paragraph a), “Culture”, of article 5 of Decree 4934 of 2009.

- General system of participants: by mandate of the Political Constitution, the Nation turns resources to the territorial entities, with which the Municipalities must promote, finance or co-finance cultural projects aimed at the construction, endowment, maintenance and maintenance of the cultural infrastructure. In this regard, Act No. 715 of 2001 (Law on Transfers) lays down the rules on the subject of remedies and powers.

- Proculture stamp: According to Law 666 of 2001, it ordered the creation of the Procultura stamp and ordered “the departmental assemblies and the district and municipal councils that the resources be administered by the respective territorial entity to which the promotion and stimulation of culture corresponds to projects in accordance with the national and local culture plans”.

- Participation in capital gains: Article 73 of Law 388 of 1997 specifies that “In accordance with the provisions of article 82 of the Political Constitution, urban planning actions that regulate the use of land and urban airspace by increasing their use generate benefits that entitle public entities to participate in the capital gains resulting from such actions.”

- Compensation funds: Article 48 of Law 388 of 1997 establishes that “The owners of land and real estate determined in the territorial planning plans or in the instruments that develop them as of historical, architectural or environmental conservation, shall be compensated for this burden derived from the order through the application of economic compensation, transfers of construction and development rights, tax benefits and incentives or other systems that are regulated” .

The above sources are those means to which you can turn in search of funds or resources for the execution of the territorial strategies proposed in this research, with the aim of guaranteeing the conservation of goods of cultural interest.

Application of driving conditions to a rock art site

The management conditions are developed under the practical theoretical framework for the management and conservation of petroglyphs through territorial strategies that meet the objectives aimed at the adoption of legal, technical, administrative and financial measures that include the research, conservation and public use of the BICs. That is why, then, the application of the same is carried out in the petroglyph stone lourdes neighborhood; to begin with, the general description of the SAR was made, which implies its

location and geographical location: (table 4; figure 8)

Following this, the characterization of the petroglyph is carried out, which is part of type 2 since it has a good accessibility to be approximately two meters from the main road of the municipality; its degree of recognition is low because there is not enough social appropriation towards it, adding that it is located in private properties, a situation that has significantly affected the state of the site, from its natural environment to its rock engravings. It is worth mentioning that, despite being the third largest petroglyph, it is the most negatively affected so far, that makes it not count as a tourist attraction. This allows me to make a diagnosis of the site, which presents, firstly, the negligence on the part of the local authorities for the protection of the same; secondly, the incompatibility of land use with the main use of the area, since at present it is clearly for residential and agricultural use, activities that are not allowed because they directly affect the integrality of the archaeological context, in this case with division of land on the rocky site and planting of coffee crops; finally, it has not only been affected by factors of anthropic origin, but also by various natural phenomena such as erosion, the growth of micro and macroflora that are not controlled due to the lack of management. According to the above, it is evident the need to determine the type of treatment that must be implemented, as, for example, for this case, it is urban renewal, consists of the replacement of the consolidated land use, for a greater urban use because there is an underutilization in the existing physical structure, so that it is changed if residential use to conditioned public use.

Finally, the management conditions that will be implemented in the petroglyph *piedra barrio Lourdes* are carried out in order to guarantee an adequate territorial ordering and thus achieve its correct management and suitability of land use according to the physical characteristics of the site as follows:

1. Delimitation of the archaeological protection area: The delimitation of this vestige consists of the demarcation of the direct area and the buffer area of the physical space which will be subject to administration. The area of this BIC involves two houses whose property division covers half of the petroglyph, which indicates the constant deterioration of the rock motifs and therefore their natural and urban landscape.

2. Cadastral evaluation: it consists of the determination of the properties that affect the area of the vestige that is going to be delimited, since, with the investigation, the analysis of the physical characteristics of the place and the variables such as the norm of land use, the intermunicipal road, the available public services, the topography of the sector, among others, it is possible to obtain an approximate value of the area delimited to intervene.

3. Conciliation by means of a fiduciary contract: the territorial entity of *Arboleda Berruecos* is the main actor to carry out the management of this conciliation mechanism or public transfer in accordance with the archaeological heritage. Here the owners of the properties acquire a right and retain

ownership of the property.

4. New property structure: It consists of intervening in the morphology of the current properties to promote the formation of a new property unit of greater efficiency, according to the structure of the land occupation model, to constitute an autonomous heritage.

5. Occupancy and construction index: it is important to determine both the occupancy rate and the construction index in the area of influence of the site, since it is part of the SAR landscape unit, therefore, for the case of the two properties must not exceed according to the values of the following table 6.

6. Perimeter enclosure of the petroglyph: Due to its poor state of conservation and its current context, it is necessary to implement a project to close the site, where it limits its direct area with its area of influence, giving priority to the creation of routes and delimitation of spaces. It is worth mentioning that the implementation of this enclosure avoids the direct contact of the cave motifs with the public, as well as the mitigation of anthropic factors.

7. SAR information: It is essential to create itineraries, where there is provision of signage, the complement of graphic or textual information of the site with signage, panels and informative fences that allow an optimal archaeological interpretation with different contents to know and analyze, through this didactic support which indicates the demarcation of the trails, the way in which the site should be traveled and the meaning of the cave motifs as a representation of the collective memory for the municipality.

8. Property cartography: all real estate must be duly updated and classified in order to achieve a correct physical, legal, fiscal and economic identification, which states the registration of the property, its characteristics and conditions as a cadastral certificate.


In the following figure you can see how to mediate a montage of it the result you want to reach by executing the previous strategies: (figure 9)

Through the regulation of the use of land of the site it is possible to promote and manage the site of rock art as a tourist attraction, as well as its conservation under the regulations already established in the EOT of the municipality, since it allows to establish guidelines to make an adequate use and enjoyment of the archaeological context from in conditioning of land use in the category of protection of the archaeological protected area in order not to increase its deterioration and maintain its integrity.

Conclusions

The diagnosis made previously with respect to each petroglyph, allows to compare the current scenario and the one that wants to be achieved, identifying each of the particular and specific characteristics from its state of conservation to the use of soils that occurs in each site.

In order to achieve an adequate use of urban and rural land in the AAP, certain management policies are established according to territorial strategies in relation to the physical



development of the municipality to preserve and improve the current conditions of each SAR.

The improvements in the management systems are derived from corrective measures and feedback, although by including the archaeological component, compliance with the regulations and the proper management of the potentialities in the planning of the territory in all its dimensions from land use according to the petroglyphs is given. This leads to changes in the management system resulting in greater efficiency and effectiveness; seen in this way, the present work seeks to guide the EOT to become the guarantor for the conservation of each of these rock works, around the particular strategies of management such as space, its natural resources, the cultural landscape and heritage; even more so when it becomes an important management tool for soil management in this area of study.

It can be observed that the characterization of the types of SAR allows the exposure of all the constituent elements that make up it, because through this it is classified and specified what treatment in terms of land use is required to implement the corresponding sites, with conservation, activation and sustainability strategies correcting the affectations that are putting at risk the integrality of the petroglyph and its cultural landscape.