ARQ
783

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

PLAN DE EMERGENCIA PARA LA CONSERVACIÓN PRESERVACIÓN Y MANEJO DE LOS PARQUES ARQUEOLÓGICOS A CARGO DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA

TIERRADENTRO
SAN AGUSTÍN
TEYUNA - CIUDAD PERDIDA

8/08/97 1000

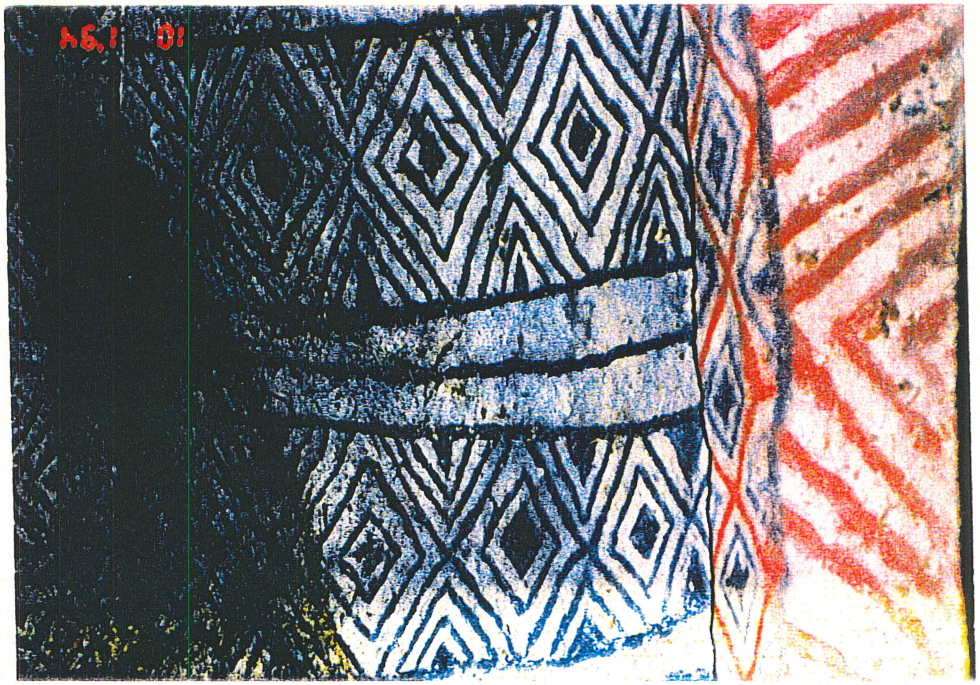
Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Margarita Reyes
Preparó Documento
1997

ANEXO DOCUMENTO CONPES

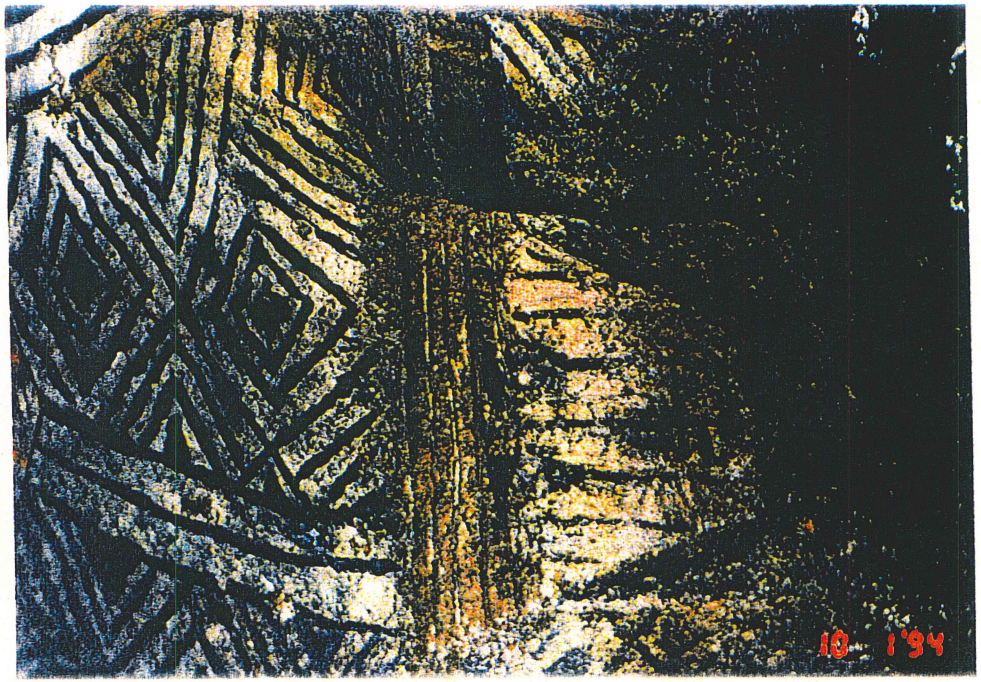
INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA
MINISTERIO DE CULTURA
SANTAFÉ DE BOGOTÁ D. C., 1997





Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH







MAPAMUNDI



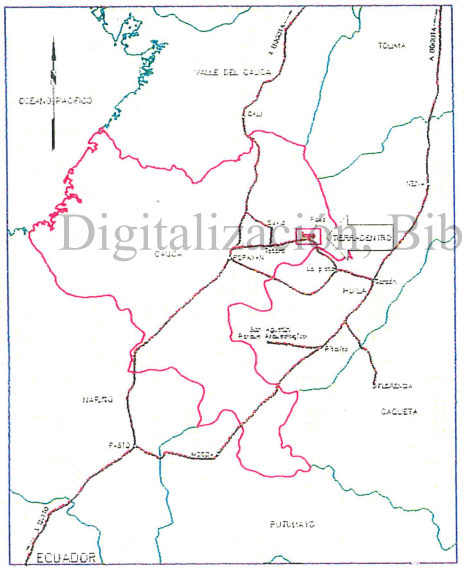
AMERICA



SURAMERICA



COLOMBIA



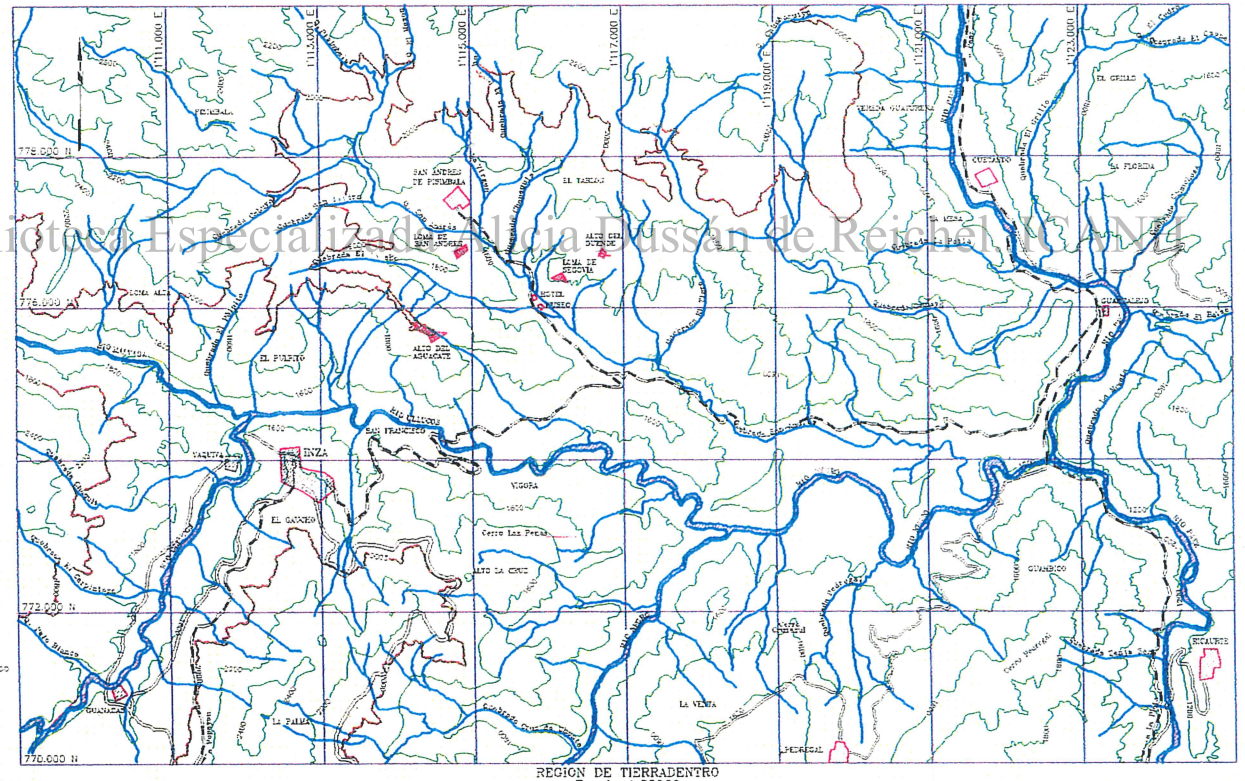
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
Escala aproximada 1:1.600.000

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE SAN ANDRES DE PISIMBALA

Longitud : 76° 03' Oeste
Latitud : 2° 35' Norte
Elevación : 1700 m.s.n.m.

CONVENCIONES DEL PLANO A ESCALA 1 : 25.000

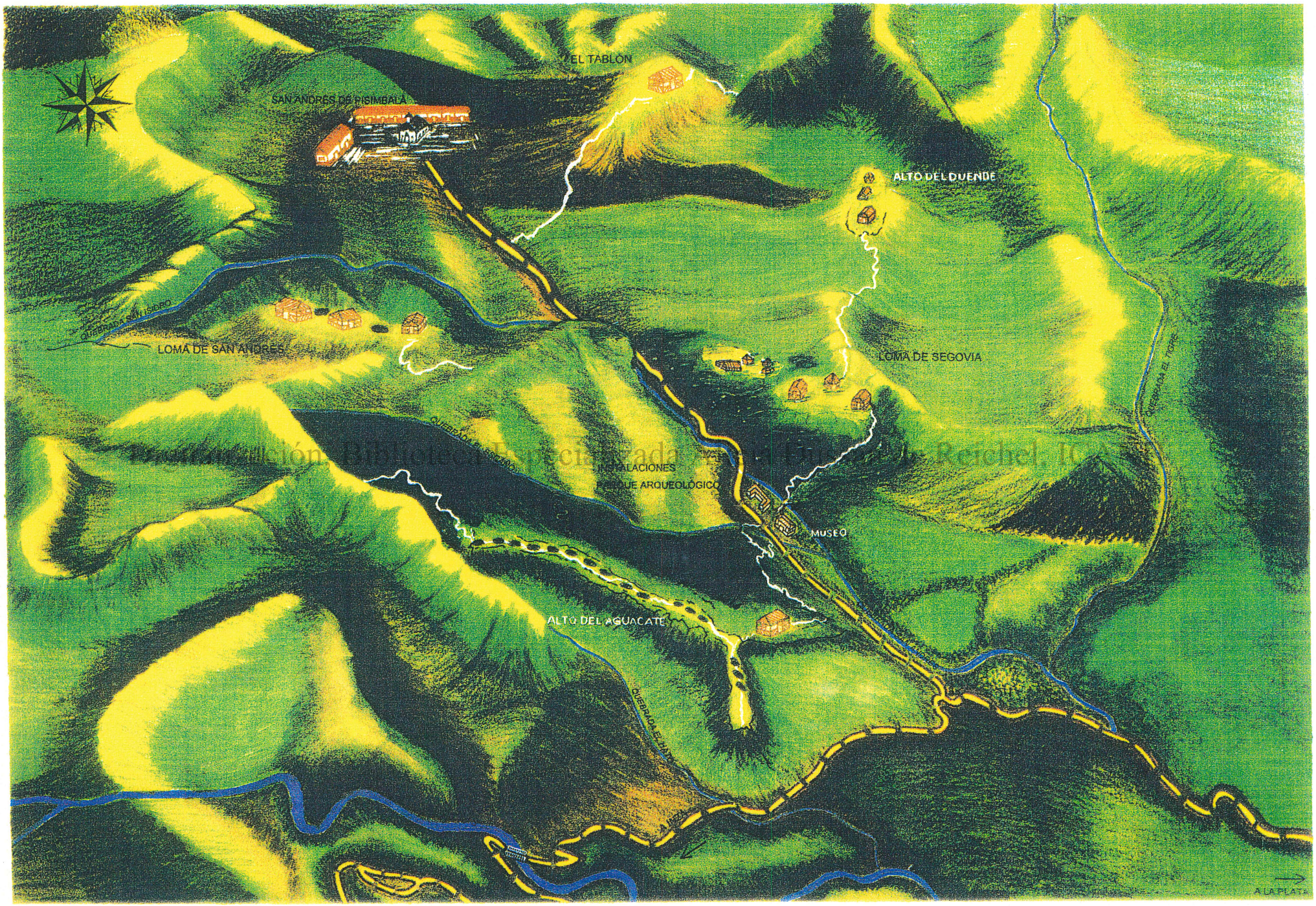
- Centro urbano
- Zona de interés arqueológico
- Rio
- Quebrada
- Carretera principal
- Carreteable
- Curva de nivel
- Curva de nivel altura 2000 m.



REGION DE TIERRADENTRO
Escala 1:25000

Digitalización: Biblioteca Especializada Julia Bussán de Reichel - ICANH

REVELO INGENIEROS LTDA. INGENIEROS CONSULTORES	INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA PARQUE ARQUEOLOGICO DE TIERRADENTRO	TIERRADENTRO LOCALIZACION GEOGRAFICA
DISEÑO F.R.T. REVISO F.R.T. APROBO F.R.T. FECHA J.A.B.M.	REVISO F.R.T. APROBO F.R.T. FECHA Ab-S 1997	PLANO No. IC-01 ARCHIVO MAGNETICO ICAN-01 ESCALA 1 : 25000 REVISION 0 REFERENCIA ICAN-REV-01 SOFTWARE AutoCAD V.12 FECHA Ab-S 1997


EL TABLÓN
SAN ANDRÉS DE PISIMBALA
ALTO DEL DUENDE
QUEBRADA SAN ISIDRO
LOMA DE SAN ANDRÉS
LOMA DE SEGOVIA
QUEBRADA EL TIGRE
INSTALACIONES
PARQUE ARQUEOLÓGICO
MUSEO
ALTO DEL AGUACATE
QUEBRADA EL HUECO
A LA PLATA

PARQUE ARQUEOLÓGICO DE TIERRADENTRO

El Parque Arqueológico de Tierradentro creado en 1935 y declarado Patrimonio Histórico de la Humanidad por la UNESCO en 1995, está localizado en el Departamento del Cauca, Municipio de Inzá, Inspección de Policía de San Andrés de Pisimbalá.

El Parque está compuesto por seis (6) predios:
- Loma de Segovia
- Sede Administrativa y Museos Arqueológico y Etnográfico
- Loma de El Duende
- Alto de San Andrés
- Alto de El Aguacate
- El Tablón

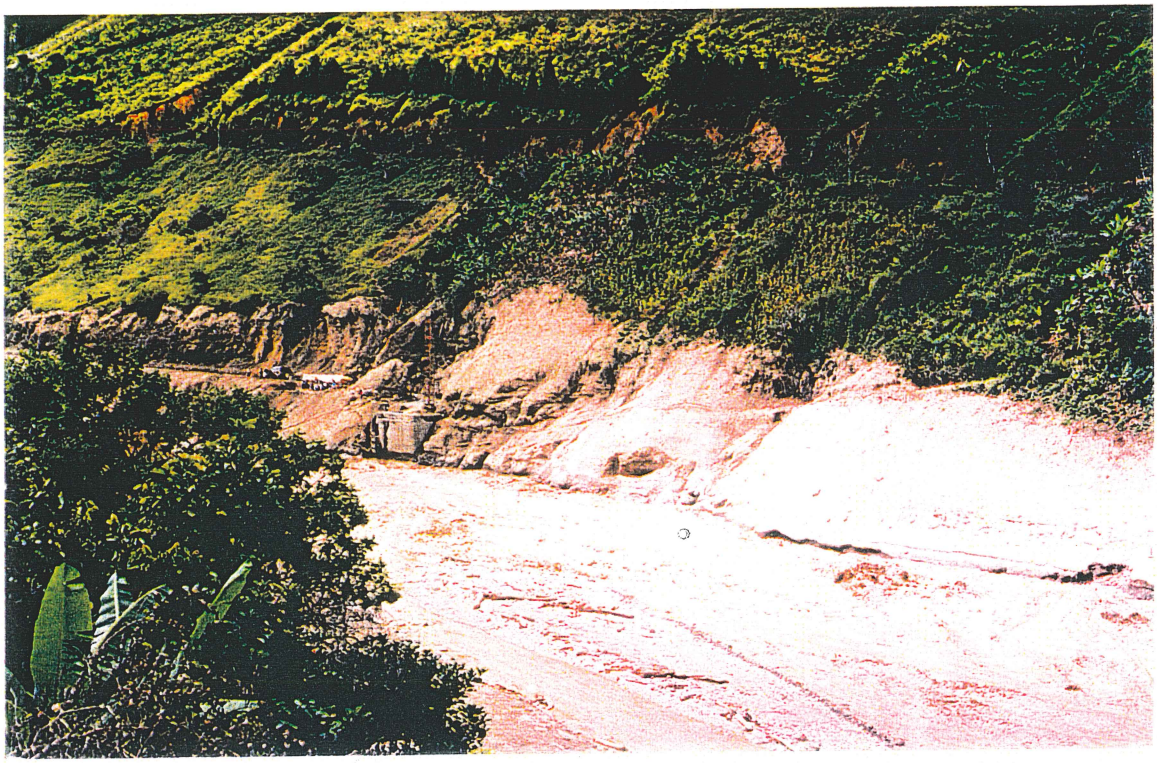


Digitalización autorizada por el Ministerio de Cultura - Colección Fotográfica Gregorio Hernández de Alba - Donación de Reichel. ICANH

PANORÁMICA EN DONDE SE VEN LOS SITIOS DE SEGOVIA Y EL DUENDE

Los predios de la Loma de Segovia, Loma del Duende, Alto de San Andrés y Alto de El Aguacate, albergan conjuntos de hipogeos o tumbas subterráneas, que por sus características estructurales, son un elemento único en el contexto de las culturas prehispánicas, no sólo en Colombia sino en América.

El predio El Tablón, alberga un conjunto de estatuas antropo-zoomorfas, testimonio de otra forma de expresión de los antiguos pobladores de esta región.

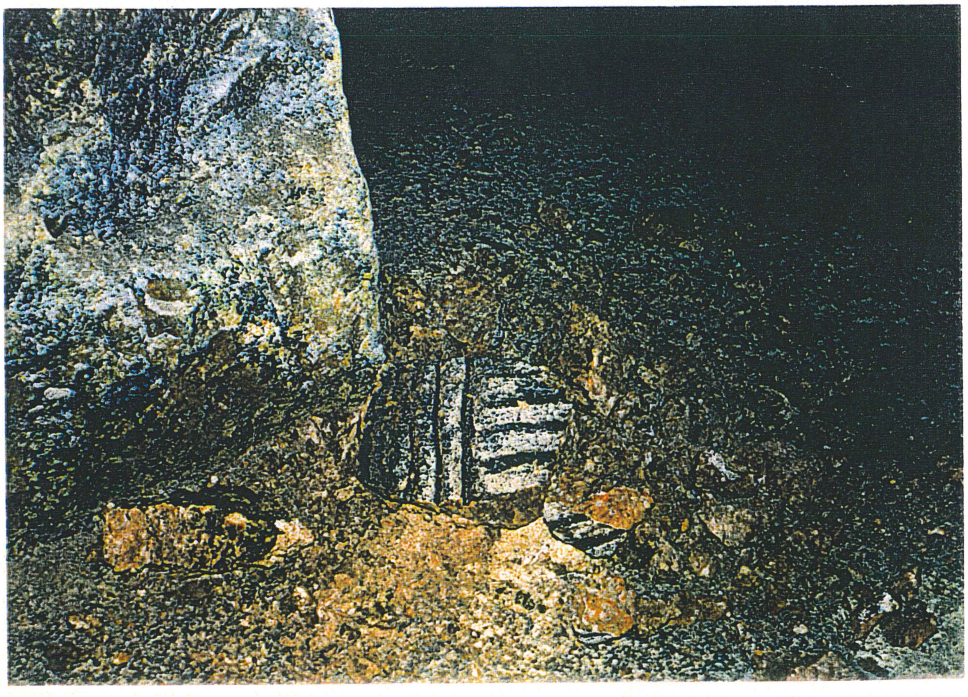


LUGAR DONDE SE ENCONTRABA EL PUENTE DE CUETANDO ARRASTRADO POR LA AVALANCHA

Desde el año de 1941, fecha en la cual le es transferida al Instituto Colombiano de Antropología la custodia de los Parques Arqueológicos de Tierradentro y San Agustín, éste ha asumido la responsabilidad de investigar, recuperar, proteger, conservar y salvaguardar el importante patrimonio que allí se encuentra.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Desde hace aproximadamente 10 años, se han venido adelantando diagnósticos realizados por investigadores de diferentes disciplinas: arqueólogos, antropológos, restauradores, etc. Como resultado, se han acumulado informes con recomendaciones,de las cuales sólo una mínima parte se han podido adelantar, dados los problemas y recortes presupuestales a los que se ha visto sometida la institución.



FRAGMENTO DESPRENDIDO DE UN HIPOGEO DEL ALTO DE SEGOVIA

Teniendo en cuenta estas recomendaciones, y como parte de un programa de emergencia, que se inició a raíz de los problemas ocasionados por el movimiento sísmico del 6 de julio de 1994, el cual aceleró procesos de deterioro que se venían presentando en las tumbas subterráneas, se hizo la petición de ayuda económica ante la UNESCO, que fue aprobada en octubre del mismo año. Paralelamente, se recibió la visita de un consultor de dicho organismo con el fin de evaluar la solicitud de incluir los parques en la lista de Patrimonio de la Humanidad.

Como resultado de esta gestión, el ICAN decide replantear el programa de inversión de fondos de la UNESCO, sujetando éste a las recomendaciones de un equipo interdisciplinario, en el que además de profesionales colombianos se incluyeran expertos internacionales.

Por tal razón en 1995, se realizaron dos seminarios-talleres, en los cuales participaron expertos en diferentes problemas de la restauración. El diagnóstico y sugerencias de manejo se esbozan a continuación.

Digitalización, Biblioteca especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE

MUSEO ETNOGRÁFICO

El inmueble del museo y la colección requieren de trabajos de conservación y mantenimiento permanente, igualmente los objetos en diferentes materiales como: cuero, tela y madera actualmemte exhibidos. Estos presentan deterioro por la acción de xilófagos y microorganismos, los cuales se encuentran también en la estructura de la cubierta.

MUSEO ARQUEOLÓGICO

Construído hace aproximadamente 35 años, con el estilo de las edificaciones de la colonización cafetera, tiene forma de U. El ala izquierda presenta problemas de humedad en los muros internos y externos, que alteran el medio ambiente y afectan las colecciones y la edificación misma; además, presenta ataque de xilófagos en la estructura de la cubierta.

Actualmente se trabaja en el nuevo guión para el Museo Arqueológico, ya que el montaje actual no cumple con los objetivos necesarios para mostrar la importancia arqueológica regional; además presenta deterioro en vitrinas, apoyos y fotografías, así como problemas de iluminación.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las estatuas que se encuentran en los alrededores del museo presentan diferentes grados de deterioro, generado por los vientos y las lluvias y por el desarrollo de microorganismos.



INSTALACIONES DEL PARQUE EN DONDE FUNCIONAN
EL MUSEO ETNOGRÁFICO Y EL SALA DE REUNIONES

SEDE ADMINISTRATIVA

Los cimientos de la casa administrativa, se han visto amenazados por las crecientes de la quebrada San Andrés, que socavan la estructura de la casa, también afecta un árbol de gran tamaño que corre el peligro de caer sobre el puente de guadua que permite el acceso al sitio de Segovia; por tanto, es urgente iniciar trabajos de ingeniería para reencausar la quebrada o construir un muro de contensión y recuperar los basamentos de la estructura.



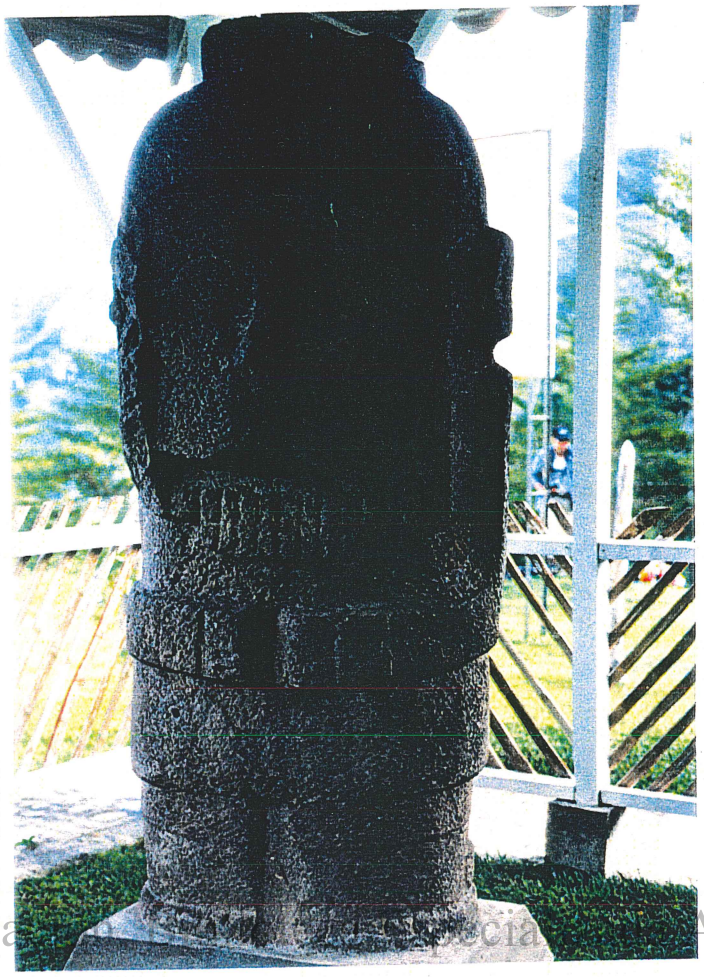
PUENTE DE GUADUA SOBRE
LA QUEBRADA SAN ANDRÉS

Digitalizacion [illegible] Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Con el movimiento telúrico del 6 de Junio de 1994, la sede presentó fisuras en los muros y pisos de la parte central, la cubierta se encontró en aparente buen estado, luego de la instalación de las tejas de barro faltantes; sin embargo, se observó ataque activo de xilófagos en la estructura de madera.

ESTATUARIA

Para evitar la incidencia directa de radiación solar sobre las esculturas que se encuentran ubicadas bajo un cobertizo y mejorar la presentación del sitio, es importante la reubicación de cada una de las tallas, protegidas por cobertizos independientes.



EL TABLÖN ESCULTURA DETALLE DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN AL FONDO SE OBSERVA EL CERRAMIENTO DE MADERA TEJA Y GUADUA



EL TABLON : ESCULTURA CON DESARROLLO DELIQUENES SOBRE LA ROCA

Digitaliza Especia A CANH

El prado en el interior del cobertizo, genera un microclima húmedo, que es transmitido a las esculturas y a las bases de concreto; se recomienda retirarlo y colocar arena de río. Igualmente es importante la aplicación de biocidas, para el control del desarrollo de líquenes endolíticos en las estatuas.

HIPOGEOS

El estado de conservación de los hipogeos está en función a su ubicación geo-topográfica, naturaleza del suelo, técnica constructiva y sistemas de protección. Los hipogeos ubicados en las zonas más altas son afectados por las pendientes que generan menor humedad debido a la rápida escorrentía de las aguas lluvias.

De acuerdo con los geológos y químicos de Ingeominas, el principal agente de deterioro es la humedad, que combinada con la temperatura, han producido daños en cadena que ponen en peligro la permanencia de varios hipogeos.

El agua de filtración y capilaridad generan descomposición de la toba volcánica por procesos químicos lo cual ha debilitado su consistencia, situación que originó una serie de grietas y una red de fisuras, provocando el colapso de elementos estructurales como columnas y pilastras de los nichos.



HIPOGEO S11 COLUMNA QUE PRESENTA FALTANTE DE SOPORTE DETERIORO DE LA CAPA PICTÓRICA Y EL PAÑETE

Digitalización, Biblioteca Especializada [illegible] hel, ICANH

Aunado a lo anterior, este mismo agente de deterioro ha favorecido la presencia de algas y musgos en algunas de las tumbas, así como la presencia de insectos fabrican sus nidos sobre el pañete y la roca, afectando la pintura mural por la infinidad de orificios que crean. Sumado a lo expuesto, el arrastre de las sales solubles de los materiales hacia la superficie de la pintura mural, puede provocar el debilitamiento de los pañetes, por el trabajo de expansión y contracción que se produce con los cambios de humedad y temperatura.

En contraposición a los daños ocasionados por la humedad en la mayoría de los hipogeos, se observó que los que están más secos, han adquirido una mayor fortaleza física en sus componentes. Los que están totalmente secos, como el del Alto de San Andrés 2 y la Loma del Duende 1, han adquirido una dureza en toba y pañete cercana a 9 en la escala de Mohs.

Los valores de radiación visible y ultravioleta en el interior de los hipogeos son en general superiores a los mínimos requeridos para que no haya deterioro fotoquímico de la pintura y biodeterioro.



FILTRACIONES
DE AGUA Y RESIDUOS,
EFLORESCENCIAS SALINAS
Y PERDIDAS DE PAÑETE
Y CAPA PICTÓRICA

Digitalización, Bibl[illegible] e Reichel. ICANH

El sistema de drenaje y las cubiertas de los kioskos, resultan insuficientes, ya que no están diseñados para cubrir la totalidad del área del hipogeo. En la mayoría de los casos, los cobertizos sólo alcanzan a cubrir hasta la mitad de las bóvedas, situación que aumenta las filtraciones de agua y radiación solar.

Uno de los problemas que hay que tener en cuenta para cualquier propuesta e intervención de los sitios, (Segovia, San Andrés y el Duende) es el conocimiento de la existencia de hipogeos que no han sido destapados; hasta el momento no se cuenta con datos sobre el número y su localización. Por tanto se hace necesario un estudio que no requiera de excavaciones arqueológicas, ya que esto generaría mas impacto en el área y aumentaría los problemas de conservación y preservación del parque. Solo a partir de estos resultados se podra desarrollar un plan para cada sitio que garantice un manejo acorde con la importancia de estos vestigios arqueológicos.

Es importante anotar, que los pisos de cemento que se encuentran cubriendo los hipogeos, constituyen un material impermeable, pesado y compacto, que impide la evaporación del agua que contiene la toba, propiciando su circulación al interior de las tumbas y alteran la piedra y el pañete que la cubre.

Digitalización, B[illegible]chel. ICANH



DETALLE RECUBRIMIENTO DE CEMENTO SOBRE UN HIPOGEO

PROCESOS EROSIVOS EN ACCESOS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS

El Parque Arqueológico de Tierradentro presenta procesos erosivos que cubren las faldas de la cimas y los suelos de los caminos de herradura que conduce a los hipogeos. El sobrepastoreo y la falta de drenajes adecuados contribuyen a la formación de cárcavas y otros tipos de erosión.

Todas las formas de erosión observadas en los diferentes sitios del parque son ocasionadas por escurrimiento, que sucede cuando el agua lluvia no alcanza a filtrarse en el suelo (debido a la intensidad del aguacero, por saturación del suelo, o por falta de porosidad al ser compactado por el sobrepastoreo) y fluye por la superficie de la pendiente, arrastrando el suelo.

PLAN DE EMERGENCIA PARA EL MANEJO DEL PARQUE

Teniendo en cuenta las particularidades de las estructuras arqueológicas (hipogeos), la variedad de actores que ocasionan su deterioro y las condiciones actuales del parque, las acciones que se esbozan a continuación contemplan tareas a corto plazo que permitirán soluciones temporales a problemas inminentes y tareas a mediano y largo plazo en espera de lograr tanto aportes económicos y convenios con instituciones nacionales y extranjeras que nos facilite abordar el problema con estudios, acciones e intervenciones de mayor envergadura

GEOLOGÍA

Acciones a corto plazo

.Se requiere hacer un reconocimiento geofísico (diversidad eléctrica). Esta técnica puede ser una buena alternativa para detectar la totalidad de estructuras en piedra, y evitar las excavaciones de más hipogeos que ocasionarían mayor impacto en los sitios, además de problemas de manejo y conservación. Su resultado dara vía libre, para trabajar propuestas de desagüe, sistema de impermeabilización, caminos para circulación de visitantes, cobertizos, etc.

Cartografía geológica escala 1.500

Acciones a largo plazo

.Caracterización mineralógica y petrográfica de la roca.

.Caracterización del perfil de meteorización

.Caracterizacióngeoquimica del agua que circula en el area, para analizar la alteración de la toba.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel ICANH

ARQUITECTURA E INGENIERÍA

Acciones a corto plazo

.Instalación de mallas en las rejas de la boca del tiro de los hipogeos abiertos, para evitar el ingreso de murciélagos y otros animales.

.Complementar el levantamiento topográfico, con definición de cotas cada 50 cm, que permitan una lectura clara de las pendientes del terreno.

.Para evitar que se acumule el agua y permitir la circulación de ésta hacia afuera de la loma, se debe reducir el espesor de la tierra en el área circundante a los hipogeos en 6 cm. aproximadamente

.Inmunización de la madera que es reemplaza en los actuales cobertizos y en el interior de los hipogeos.
.Estudiar la posibilidad de sustituir temporalmente los kioskos por lonas a manera de un cobertizo que cubra la totalidad de cada sitio.

Acciones a largo plazo

Se propone la eliminación de los pisos de cemento y el prado circundante, para localizar las grietas existentes en las bóvedas de las tumbas, y así poder efectuar obras de consolidación y sellado de las fracturas. La superficie de la tumba, bajo la capa de humus, podría ser impermeabilizada con un material natural (Bentonita de sodio) que mantenga la humedad de los hipogeos y permita la permeabilidad.

Para el diseño de los cobertizos se deben observar los siguientes criterios:
a. Que cubran la totalidad del hipogeo y regulen la humedad.
b. Construcciones discretas que no compitan con la arquitectura de los hipogeos, de apariencia agradable.
c. Durabilidad y resistencia.
d. Reversibilidad.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel - ICANH



APARIENCIA ACTUAL DEL EXTERIOR ,COBERTIZO SOBRE HIPOGEO

Propuesta para el diseño de cobertizos:

a. Estructura modular, que pueda crecer de acuerdo con los requerimientos.
b.Uniformidad de diseño.
c. Materiales de la región preferiblemente; estructura de apoyos y cubierta en guadua al natural (sin color e inmunizada).
Para la cubierta se debe utilizar un material cuyo acabado se mimetice con el paisaje y evite la condensación. Las cubiertas deberán tener sus respectivas canales y bajantes, previos trabajos para detectar la cantidad de hipogeos que existen en cada sitio.

.Es conveniente que existan senderos definidos para el acceso, a cada uno de los hipogeos, y así evitar la circulación de los visitantes sobre las bóvedas ó sobre los hipogeos clausurados o no excavados. Igualmente, evitar el deterioro de las zonas verdes.



ALTO DE SAN ANDRÉS PRESENTA ALTO GRADO DE EROSIÓN

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En cuanto a los recorridos y señalización, es importante diseñar una propuesta que cumpla con las siguientes recomendaciones:

-Tener en cuenta los resultados del reconocimiento geofísico (resistividad eléctrica), de tal manera que los recorridos y señalizaciones no se hagan sobre hipogeos clausurados o no excavados.

- Los recorridos deben responder a un programa preestablecido de acuerdo con el interés y la disponibilidad de tiempo de los visitantes.

-En función de la capacidad de carga, es importante implantar un control sobre el flujo de visitantes a los diferentes sitios con intervalos de tiempo por grupo.

-En cada sitio arqueológico, debe existir un panel explicativo con información general que ilustre sobre la situación de los hipogeos, su historia y características.

-En cada hipogeo es importante incluir información gráfica (axonometría o planos); arqueológica (datación, proceso constructivo, etc.) y de intervenciones (excavaciones, restauraciones, etc.).

- La señalización debe ser discreta, durable y clara.

-En cada sitio arqueológico deberá existir igualmente, un espacio definido para información general, descanso, reunión y depósito de materiales de mantenimiento.

En los hipogeos se recomienda colocar una baranda móvil en el vestíbulo que permita la conservación de la cámara. Esta deberá presentar curvatura hacia adentro para permitir la visibilidad total de la cámara. Una propuesta alterna sería un cerramiento con una puerta de seguridad en el vestíbulo que sea de naturaleza

transparente, antireflectiva y con filtro de radiación ultravioleta y visible, dejando una separación a nivel inferior y superior para mantener circulación de aire.

Para la canalización de drenajes, del agua de las cubiertas hacia el exterior, es necesario que la bajada sea mediante canaletas para que su desalojo no dañe la toba con el impacto.

CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL SUELO

.Reencausamiento de la quebrada San Andrés para recuperación de talud o estudio de gaviones.
.Programas de reforestación con árboles nativos
.Protección de drenajes o desagües naturales.
.Alternativas alimenticias para equinos y vacunos
.Estudio, zanjillas de desagüe para recoger aguas y corregir cárcavas
.Obras transversales: diques, empalizadas rastrillos, etc.
.Seminarios, talleres y campañas de reforestación y manejo de ojos de agua y cuencas.

CONSERVACIÓN

.Elaboración de fichas del estado de conservación de los hipogeos.

Digitalización: Biblioteca Especializada Ariela Bansón de Reichel. ICANH

.Se debe efectuar la limpieza de las fracturas, para eliminar el material arcilloso. Las fracturas pueden ser inyectadas con mortero de cal y arena, con el fin de fortalecer las uniones debilitadas. Con esto se busca dar mayor cohesión y resistencia mecánica a la toba.
.Se debe realizar cada dos años un completo monitoreo fotográfico de cada hipogeo, con el fin de hacer un seguimiento de los deterioros.

.Clima

Acciones a corto plazo

.Se interpretarán las fichas de los registros de humedad relativa y temperatura existentes en diferentes hipogeos de la Loma de Segovia.
.Análisis del clima externo regional.

Acciones a largo plazo

.Se requiere un registro de humedad relativa y temperatura, mínimo durante un año, rango de tiempo que permitirá observar el comportamiento climático en el interior de los hipogeos y determinar las condiciones idóneas para la conservación de los elementos estructurales y recubrimientos en el interior.
Para alcanzar tal objetivo, se propone instalar varios termohigrógrafos así: dos en la Loma de Segovia, uno en el interior de los hipogeos, dos en la Loma del Duende, en el interior y exterior del hipogeo, dos en el alto de San Andrés en el interior y en el exterior, y dos en el Alto del Aguacate; con una unidad de registro electrónica.

.Analizar y verificar si las corrientes de aire tienen influencia en el interior de los hipogeos, es importante hacer un registro y análisis de estas. El estudio requiere de la instalación de dos anemómetros en el exterior e interior de un hipogeo por sitio.

.Igualmente es importante el estudio lumínico en el interior de los hipogeos. Se tendrá en cuenta el tipo de luz artificial, vatiaje voltaje, cantidad de intensidad de radiación (visible, ultravioleta e infrarroja) mínima, para evitar la evaporación del contenido hídrico de los elementos estructurales, cambios en los pigmentos de la pintura mural, la proliferación de microorganismos, y permitir el manejo visual y espacial.

Deterioro biológico

Acciones a corto plazo

. Pruebas con biocidas en algunos hipogeos para control de algas y hongos.

.Buscar el origen de las raíces para la erradicación de árboles que afectan las estructuras de los hipogeos.

.Control de avisperos dentro de los hipogeos.

.Control del biodeterioro en las esculturas de: Alto del Tablón, El Hato y el área del parque.

Inmunización de la sede administrativa, museo arqueológico y objetos del museo etnográfico.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Acciones a largo plazo

.Control del desarrollo biológico en hipogeos.

INVESTIGACIÓN

Actualmente el ICAN adelanta investigaciones arqueológicas y antropológicas en convenio con otras instituciones.

El Proyecto de Reconocimiento Arqueológico Regional Sistemático en Tierradentro Cauca, ICAN; Universidad de los Andes. En el marco de este macroproyecto, estudiantes de pregrado y posgrado han adelantado y adelantan distintas investigaciones que ya han empezado a arrojar información sobre el contexto arqueológico e histórico de la región.

PROGRAMAS DE DIVULGACIÓN

Un compromiso del ICAN hacia la comunidad nacional y extranjera, consiste en proporcionar información adecuada respecto al sitio, promover y realizar programas intensos y extensos de concientización y sensibilización hacia el patrimonio arqueológico. Estos programas se realizan a través de encuentros talleres, seminarios
y la presentación de los resultados de las investigaciones.

Actualmente se trabaja en el nuevo guión la curaduría y montaje del museo arqueológico del parque, así mismo se planean diferentes publicaciones: Folletos y volantes; mapas tridimensionales con información general, geográfica y arqueológica; catálogos o guía especializada y materiales didácticos para niños, que orienten el recorrido e ilustren sobre los parques arqueológicos.



Digitalizaci . ICANH



PLAN DE EMERGENCIA PARA LA CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y MANEJO DE LOS PARQUES ARQUEOLÓGICOS A CARGO DEL ICAN: TIERRADENTRO

AREA	*DIAGNOSTICO*	*PROYECTOS A DESARROLLAR*	*PRESUPUESTO A CINCO AÑOS*
GEOLOGIA Y GEOFISICA	1. Actividad técnica que se manifiesta en fallas geológicas. 2. Falta localizar la totalidad de los hipogeos 3. Alteración de la roca de los hipogeos 4. Alteración de los materiales ferromagnesianos 5. Formación de películas y depósitos de óxido de hierro y carbonatos 6. Transporte y depósito de materiales arcillosos	1. Cartografía geológica detallada. 2. Ubicación, estudio y prospección de la totalidad de los hipogéos. - Resistividad eléctrica 3. Estudio detallado de diaclases. 4 - 6. Estudio detallado de meteorización y seguimiento	**$278'700.000.oo**
ARQUITECTURA E INGENIERIA	1. Deterioro estructural de hipogeos, fracturas, grietas y desprendimientos 2. Socavado de talud donde se encuentra la casa administrativa 3. Falta de señalización e información adecuada en el área	1. Deterioro estructural de hipogéos, fracturas, grietas y desprendimientos 2. Reencausar quebrada que socava el talud en donde se encuentra la casa de administración 3. Plan de manejo integral del parque arqueológico: - Información; - Señalización; Presentación de hipogéos	**$968'100.000.oo**
RECUPERACION DE SUELOS	1. Erosión causada por escorrentía y por pastoreo intensivo	1. Recuperación y conservación de suelos dique, desagues, reforestación, alternativas alimenticias para equinos	**$90'000.000.oo**
CLIMA Y DETERIORO BIOLÓGICO	1. Fluctuaciones de temperatura externa que afectan el interior de los hipogéos 2 Alta humedad relativa en el interior de los hipogeos 3. Alto contenido de agua en la roca 4 Presencia de insectos y murciélagos que afectan los hipogeos, la casa de Administración, el Museo y las esculturas del Parque. 5 Presencia de algas y hongos en hipogeos. 6 Tala de bosque nativo	1. Estudios climatológicos: instalación de 4 estaciones metereológicas y seguimiento de las condiciones climáticas. 2. Instalación de equipos de medición de humedad relativa, temperatura y contaminación 3. Sistematización de información de los numerales 1 a 3 4 -5. Aplicación de bioácidos e inmunizantes y mantenimiento de condiciones óptimas 6. Desarrollo de plan de reforestación	**$581'400.000.oo**
CONSERVACIÓN Y RESTAURACION	1. Deterioro de los hipogeos causado por grietas, fisuras, presencia de óxidos, sales, microorganismos, arcillas en superficie, meteorización de la roca, falta de adherencia del pañete y pintura mural y desprendimiento parciales de roca.	1. Análisis y estudios preliminares en física y quimica: - Consolidación del pañete y de la pintura mural y documentación correspondiente	**$585'200.000.oo**
DIVULGACION	1 Deficiencias y deterioro del guión y montaje arqueológico 2. Desconocimiento del valor del patrimonio arqueológico regional por parte de la comunidad 3. Carencia de información visual, guias y publicaciones para los visitantes.	1. Guión, Curaduría y montaje de la Exposición Permanente. - Adecuación de la casa museo. 2. Realización de talleres y seminarios para la comunidad. - Preparación de guías 3. Diseño de materiales y publicaciones. (Catalogos, plegables, guias infantiles, mapas.)	**$170'000.000.oo**
		TOTAL PROYECTO DE INVERSIÓN A CINCO AÑOS:	**$2.583.400.000.oo**

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

PARQUE ARQUEOLÓGICO DE SAN AGUSTIN

La zona arqueológica de San Agustín, está localizada en las estribaciones del macizo colombiano en el Alto Magdalena, dentro del perímetro de los actuales municipios huilenses de San Agustín, San José de Isnos y Saladoblanco.

Por encontrarse a una altura entre 1695 m y 1720 m, pertenece al clima templado, con características pluviométricas marcadas por su ubicación en la parte alta del Río Magdalena y por la proximidad al Páramo de las Papas, estrella fluvial colombiana. En el área del parque la precipitación media anual es de 1200 mm a 1500 mm.

Los más importantes sitios arqueológicos son los siguientes:
Mesitas A, B, C y D, que junto con el Alto del Lavapatas y la fuente ceremonial del mismo nombre, forman el Parque Arqueológico Nacional (100 hectáreas aproximadamente); Las Moyas, El Batán, El Cabuyal, La Estrella, La Candela, Alto de Lavaderos, Naranjos, Ullumbe, El Tablón, La Chaquira, Quebradillas, Cerro de la Pelota, Quinchana, El Jabón, Alto de los Idolos, Alto de las Piedras, El Vegón, Matanzas y Alto de las Guacas, entre otros. La mayoría de los sitios anotados se encuentran a alguna distancia de la sede del parque, por caminos de herradura y trochas poco transitables.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

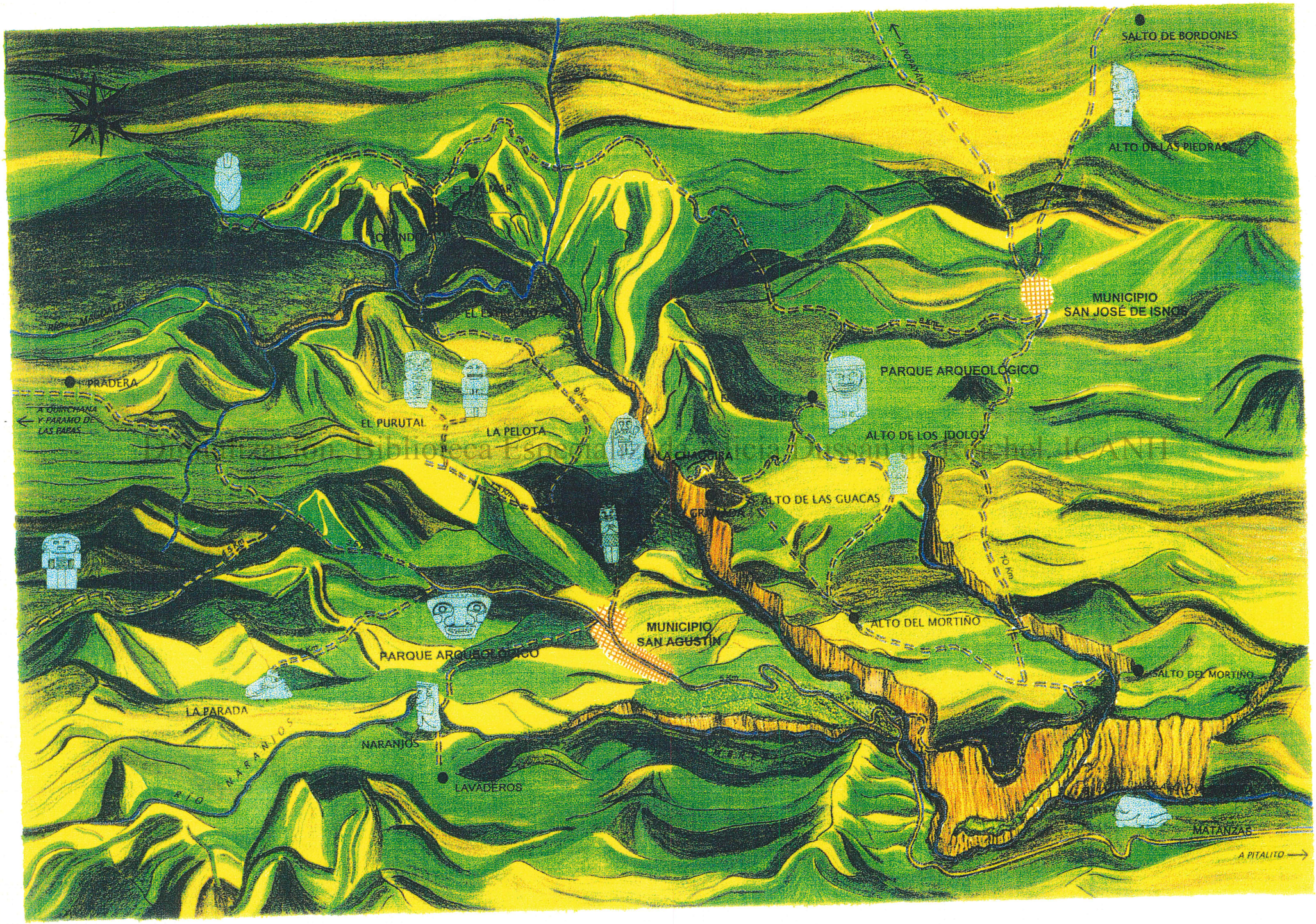


ESTATUA LOCALIZADA
EN LA MESITA B



Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH





Biblioteca Especializada Disponible en el ICANH

BIBLIOTECA

Es importante señalar el valor de los libros que contiene la biblioteca del parque en condiciones inadecuadas; varios de los documentos más antiguos presentan deterioro por falta de limpieza y ataque de insectos. Por tanto, además de un trabajo minucioso de desinfección y limpieza se hace necesario completar el inventario y referenciación bibliográfica que permita abrir un centro de documentación para investigadores que adelantan trabajos en la región.

SEDE ADMINISTRATIVA

Las instalaciones del parque la conforman unidades habitacionales, el área de investigación y el área administrativa. En esta última se encuentran el espacio de campamento, las oficinas, las bodegas. un auditorio y una biblioteca.

La zona de recepción donde se vende la boletería y se proporciona información es muy reducido para los días de temporada alta. La señalización e información visual es insuficiente y presenta deterioro; en algunos casos es confusa y errada. Por tal razón se hace necesario el diseño de un plan de vallas informativas y de señalización, estéticamente presentables, discretas y resistentes a las condiciones ambientales, en las que se oriente mediante mapas de las diferentes rutas y recorridos, localización de servicios, y cédulas informativas arqueológicas.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



ZONA DE RECEPCIÓN
Y VENTA DE BOLETERÍA

La afluencia de visitantes al parque es de las más importantes del país (16.000 personas por semana en temporada alta), lo cual genera problemas de manejo y

operación del mismo, situación que a aumentado desde la inscripción del parque en la lista de Patrimonio de la Humanidad.

El local para expendio de alimentos es insuficiente, y no está habilitado para proporcionar un área de descanso para los visitantes, los kioskos son de dimensiones estrechas para dar cobijo, resguardar del calor ó de la lluvia a los turistas. se debe pensar en una ampliación de estas zonas, que requerirán especial atención en lo referente a su limpieza y mantenimiento para ofrecer un buen aspecto a los visitantes.

ESTATUARIA Y TUMBAS

Las estatuas fueron labradas en dos tipos de rocas volcánicas, principalmente andesitas y tobas cristalinas vítreas y vitreocristalinas. A simple vista se diferencian en que las tobas tienen un color claro amarillento, casi blanco, con inclusiones de rocas que en las estatuas se observan a manera de lunares. Las tobas, por su alto contenido de vidrio y alta porosidad y permeabilidad permiten la penetración de agua que las altera erosionándolas y por tanto, ocasionando la pérdida progresiva de sus formas.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Las tumbas y esculturas de las Mesitas A, B, C y D tienen varias características similares y algunas diferencias en cuanto a problemas de deterioro y conservación se refiere. Las esculturas correspondientes a las mesitas A, B y C han tenido mayor número de años de exposición a la acción de los agentes bióticos, abióticos y antrópicos de deterioro, aunque este desgaste aparentemente se ha estabilizado a partir de la construcción de los cobertizos.

La situación de la mesita D difiere de las anteriores por carecer de cobertizos que protejan a esculturas y lajas de la acción directa de la lluvia y el sol.



ALTO DE LAVAPATAS
LA ESTATUA PRESENTA
DETERIORO, EROSIÓN
Y CORROSIÓN

Las esculturas halladas hasta 1979 en toda la región, llegan a más de 300 y podrían aumentar, pues sólo se ha trabajado del orden de 130 Ha, sin embargo el ámbito de interés arqueológico para esta zona es de más de 50.000 Ha (Duque y Cubillos 1979).

Las esculturas en piedra y necrópolis se encuentran dispersas en un área de centenares de kilómetros cuadrados, formada en su mayor parte por terreno de origen volcánico, con suaves ondulaciones.

MUSEO ARQUEOLÓGICO

Las instalaciones del museo presentan problemas de humedad en las paredes, y en parte de la cubierta. El cielo raso se encuentra en mal estado, y la madera de muebles y apoyos está siendo atacada por animales xilófogos. Varios de los objetos que hacen parte de la exposición permanente han sido invadidos por hongos.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH



INSTALACIONES DEL PARQUE
FACHADA DEL MUSEO

Una de las prioridades del Parque Arqueológico es el estudio de un nuevo montaje para el museo, ya que el actual presenta problemas de iluminación, deterioro de vitrinas y apoyos e inconsistencias y carencias en cuanto a manejo de información y contextualización arqueológica que permita comprender la importancia del sitio y su función.

. Igualmente, la colección etnográfica fué amontonada en muebles sin ningún tipo de montaje ni requerimientos de conservación.
Las piezas arqueológicas están almacenadas en malas condiciones, aunque la bodega del museo cuenta con un espacio relativamente amplio.

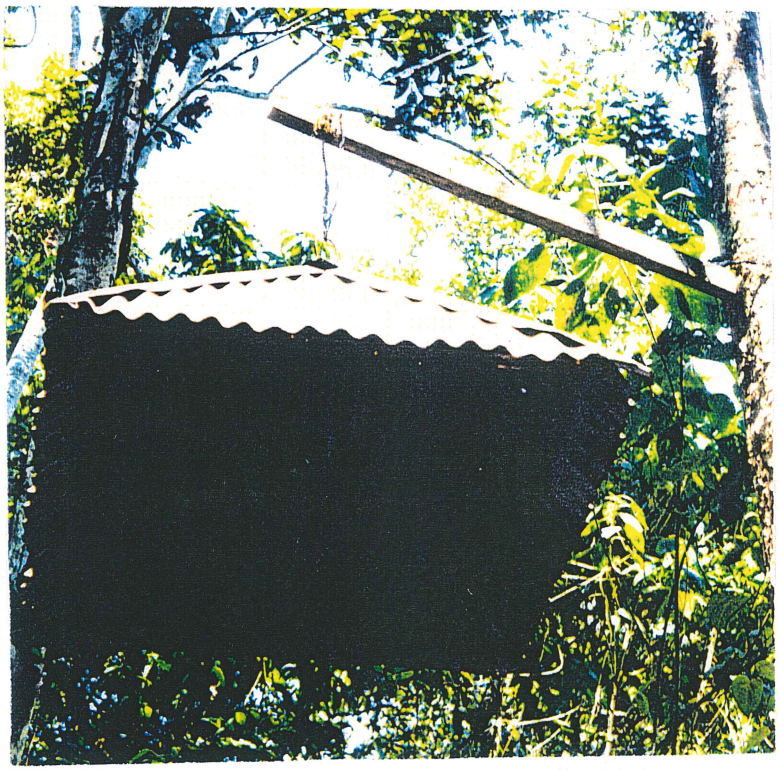
En los cuatro casos, las esculturas y las tumbas se localizan en grandes explanadas abiertas, donde la protección contra el viento y el posible impacto directo de la lluvia se restringe a los restos de vegetación secundaria en sus cercanías.

Por lo general las esculturas y losas están en contacto directo con el suelo, sin ningún tipo de aislamiento del mismo, quedando expuestas a la humedad por ascenso capilar vertical o transmisión horizontal que favorece el crecimiento de líquenes y otro tipo de microflora.

El deterioro de la piedra a causa de la meteorización, ha generado en las esculturas cambio y pérdida de color, erosión y corrosión, aunque el mayor deterioro se ha debido a la acción de la microflora (principalmente líquenes). Se considera una medida importante para la conservación del material pétreo el control de la microflora.

Aunque las medidas preventivas como la protección de las esculturas bajo techos, la colocación de las piezas en bases de mampostería y el control de visitantes a través de la circulación por senderos ha dado resultados positivos, se han detectado problemas en la cubiertas debido a que éstas no cubren la escultura en de la lluvia y presentan goteras.

Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel ICANH



TECHO DE PROTECCIÓN DE LAS ESTATUAS

El cobertizo y nueve esculturas localizadas al inicio del recorrido del Bosque de las Estatuas riñen con toda propuesta estética. Este montaje abusa de los

materiales que junto con la carencia de información falsean y distorsionan el posible contexto en el que se pudieron hallar.

FUENTE CEREMONIAL DEL LAVAPATAS

La Fuente Ceremonial del Lavapatas representa un problema de conservación diferente al de las tumbas y esculturas. Es una talla monolítica labrada sobre toba andesíticas y la conforman canales, relieves y pozos.

Actualmente, el sistema de irrigación de la fuente es agua del acueducto, almacenada en un tanque, el cual fluye por gravedad y es reciclada a través de una bomba eléctrica. Este sistema de flujo presenta inconvenientes tales como el alto consumo energético, que lleva a que sólo se ponga en funcionamiento durante la presencia de los visitantes, El agua presenta condiciones anaeróbicas, generando el desarrollo de organismos indicadores de contaminación con el consiguiente deterioro químico, físico, y estético de la roca.

La recirculación del agua de la fuente permite un control de sus condiciones, pero es importante verificar si la acción detergente del biocida, no está teniendo un efecto adverso, teniendo en cuenta que la principal razón para no dejar circular el agua de la quebrada fue la contaminación con detergentes.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



DETALLE DE CANALES, RELIEVES Y POZO DE LA FUENTE DEL LAVAPATAS

La estatuaria y en particular el Lavapatas, están sometidos a condiciones climáticas bastante severas: los cambios de temperatura, alta pluviosidad y las condiciones físico químicas del agua que irriga la fuente. Estas posibilitan el desarrollo de alteraciones como fisuración, gelifracción, fragmentación, descascaramiento, etc.



CUBIERTA Y ESTRUCTURA DE CIRCULACIÓN SOBRE LA FUENTE DEL LAVAPATAS.

La fuente está protegida por una cubierta de material acrílico translúcido para controlar la exposición de los relieves a la intemperie.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

El acrílico de la cubierta se encuentran en avanzado estado de deterioro por lo que requiere ser cambiado.

El público tiene una visión deficiente de la obra en su totalidad, pues existe una rampa para el tránsito de público que parte en dos la Fuente y no permite hacer una lectura total del monumento.

El visitante no tiene acceso a la parte labrada, pues existe además una pequeña barda metálica periférica con señalamientos que indican la prohibición del paso hacia el interior.

Es importante hacer un seguimiento de la temperatura y humedad bajo la cubierta para determinar si la cubierta está produciendo efecto invernadero.

Como el proceso de erosión de la fuente es prácticamente irreversible, es necesario minimizarla.

La erosión producida por goteras es la manifestación más fuerte de erosión hídrica en el Lavapatas, evidencia de ello son las perforaciones y obliteraciones.

PLAN DE EMERGENCIA PARA EL MANEJO DEL PARQUE

CONSERVACIÓN

Una de las tareas de conservación inmediata debe consistir en la desinsectación y limpieza de los libros de la biblioteca y materiales y objetos del museo.

Investigar la necesidad de techar por completo algunas esculturas.

Existe un número de elementos líticos con fracturas, fisuras, faltantes y otros procesos de deterioro que requieren de un diagnóstico por parte de especialistas con experiencia en material rocoso de origen volcánico.

Se hace indispensable realizar un monitoreo de la aplicación de biocidas realizadas hasta el momento, con base en la inspección directa y las fichas y fotografías existentes, a partir de lo cual se pueda establecer un programa de control con biocidas.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussan de Reichel ICANH

Es necesario efectuar un estudio de contenido de humedad de las esculturas, con métodos no destructivos como los higrómetros. Se requiere colocar las estatuas sobre aislamientos de humedad, camas o bases que no permitan el acceso del agua hacia el material pétreo..

Preparar planos de asoleamiento para las localidades donde existen tumbas y esculturas, de ser posible para cada una de ellas o conjuntos, de acuerdo con su forma de exposición.

Con la experiencia acumulada es importante preparar una cartilla de mantenimiento con procedimientos y rutinas generales para las manifestaciones de problemas en estas obras pétreas.

Es importante el levantamiento de una base de datos con la historia material de las esculturas y tumbas, no sólo las que se localizan en el Parque Arqueológico de San Agustín sino, todas las estatuas y tumbas conocidas de la cultura agustiniana, que en el momento actual se estiman alrededor de 300 tallas y 50 tumbas exploradas. Además de los datos formales, características físicas, datos arqueológicos, mediciones de color se incluirán aspectos iconográficos, análisis químicos, agentes de deterioro (humedad, sales, microflora, etc.)que puedan afectarlo.

Abordar como un caso especial los problemas del complejo de la fuente del Lavapatas, procesos de erosión, fisuras, fracturas, descascaramiento, problemas de canales; manejo del agua y problemas de cubierta.

ARQUITECTURA E INGENIERÍA

Para cambiar las condiciones químicas del agua de la fuente del Lavapatas se propone un sistema que consiste en el paso del agua a través de un lecho calcáreo de alta pureza, de partículas de pequeño a mediano tamaño, el cual incrementaría el pH, dureza y mineralización totales, para eliminar la tendencia corrosiva del agua, con las siguientes ventajas:

-Construcción modular, sencilla.
-La disolución del material calcáreo es lenta, sólo se requiere adiciones en períodos largos (varios meses).
-La operación resulta automática puesto que el agua detiene su acción disolvente tan pronto haya llegado a su punto de saturación a cierto valor de pH.
-El mantenimiento se limita a la inspección ocasional del sistema, lavado y desagüe del lecho y tanque.

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel, ICANH

Se requiere un estudio con miras a la adecuación de varios espacios y manejo de información:
-Adecuación recepción
-adecuación expendio de alimento y areas de descanso
-Señalización e información visual (importancia del sitio, como hacer los recorridos, que se está observando, etc.)
-Manejo adecuado de basuras.
Cambios del cielo razo del museo y eliminación de humedad en paredes y cubierta.

INVESTIGACIÓN

Actualmente el Instituto Colombiano de Antropología adelanta y apoya investigaciones de carácter interinstitucional. Cabe destacar los proyectos:
Reconocimiento Arqueológico Regional Sistemático en San José de Isnos, Huila, y Proyecto Reconocimiento Arqueológico Regional Sistemático en el Valle de la Plata, Huila. En el marco de estos dos macroproyectos, estudiantes de pregrado y posgrado adelantan distintas investigaciones que a mediano y corto plazo enriquecerán el contexto arqueológico e histórico de la región.

PROGRAMAS DE DIVULGACIÓN

Un compromiso del ICAN hacia la comunidad nacional y extranjera, consiste en proporcionar información adecuada respecto al sitio, promover y realizar programas intensos y extensos de concientización y sensibilización hacia el patrimonio arqueológico. Estos programas se realizan a través de la presentación de los resultados de las investigaciones, seminarios y talleres sobre la importancia del patrimonio arqueológico y el manejo de la información dentro del mismo.

Actualmente se adelantan trabajos tendientes a la producción de diferentes publicaciones como folletos y volantes, dirigidos a agencias de viajes y turismo, mapas tridimensionales con información general, geográfica y arqueológica, catálogos o guía especializada y materiales didácticos para niños sobre los parques arqueológicos.

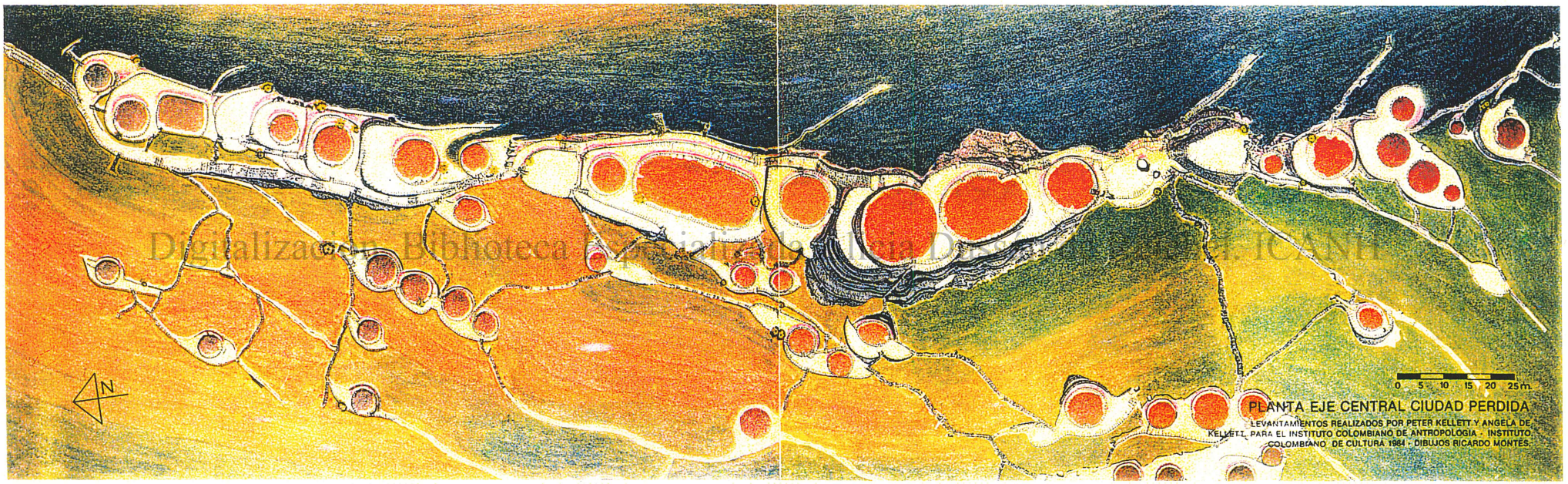
Igualmente se requiere la actualización del museo arqueológico, para lo cual se adelantan trabajos relacionados con el guión la curaduría y el montaje.

En San José de Isnos se trabaja en el proyecto de rehabilitación de la casa "Juan Friede" para el museo, en el que se reconstruida parte de la historia de los investigadores en la región, a partir de fotografías de archivo.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

PLAN DE EMERGENCIA PARA LA CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y MANEJO DE LOS PARQUES ARQUEOLÓGICOS A CARGO DEL ICAN: SAN AGUSTÍN			
AREA	***DIAGNOSTICO***	***PROYECTO A DESARROLLAR***	***PRESUPUESTO A 5 AÑOS***
GEOLOGIA	• Alteración de la roca de Lavapatas y esculturas • Procesos de erosión, fisuras, fracturas, descascaramiento en el Lavapatas y esculturas	1. Estudio para determinar la procedencia y características de la roca 2. Cartografía geológica detallada (Lavapatas) 1:50 3. Estudio de alteración de la roca de las estatuas	**$ 153.600.000.oo**
ARQUITECTURA E INGENIERIA	1. El agua presenta condiciones anaeróbicas sobre el Lavapatas 2. Poder agresivo del agua sobre el Lavapatas 3. Filtraciones de aguas lluvias que afectan el Lavapatas 4. Deterioro e insuficiencia en cobertizos Lavapatas y estatuas 5. El museo presenta problemas de humedad y deterioro del cielo raso 6. Insuficiencia en espacio de atención al público	1-2 Sistemas tecniaguas, construcción modular sencilla 3. Canalización de aguas 4. Estudio de construcción de cubiertas Lavapatas y estatuaria más afectada 5. Cambio cielo-raso y solución problemas de humedad casa museo, iluminación 6. Adecuación recepción, áreas de descanso, señalización, información visual, plan de manejo de basuras	**$ 249.600.000.oo**
RECUPERACION DE SUELOS	• Erosión causada por escorrentía y por pastoreo intensivo	• Recuperación y conservación de suelos dique, desagües, reforestación	**$ 90.000.000.oo**
CLIMA Y BIOLOGIA	• La madera de los muebles de apoyo del museo sufre de ataques xilófagos y hongos	• Inmunización de maderas en las instalaciones • Erradicación y control de xilófagos y hongos • Obtención de plántulas natívas • Erradicación de insectos	**$ 554.200.000.oo**
CONSERVACION Y RESTAURACION	• Las esculturas líticas presentan exfoliaciones, ataques microbiológicos por estar a la interperie y montadas sobre cemento	• Limpieza, protección y consolidación.	**$ 897.200.000.oo**
DIVULGACION	7. Deficiencias y deterioro del guión y montaje del museo arqueológico. Subutilización de la casa Juan Friede en Isnos 8. Falta de conciencia y valoración del patrimonio arqueológico por parte de la comunidad 9. Carencia de materiales visuales y publicaciones para los visitantes	7. Guia, curaduria, montaje de la exposición permanente – adecuacion de las casa Juan Friede como museo 8. Realización de talleres y seminarios para la comunidad - Preparación de guias 9. Diseño de materiales y publicaciones (Catálogos, plegables, guías infantiles, mapas.)	**$ 170.000.000.oo**
		TOTAL PROYECTO DE INVERSIÓN A 5 AÑOS:	**$ 949.400.000.oo**

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



PLANTA EJE CENTRAL CIUDAD PERDIDA

LEVANTAMIENTOS REALIZADOS POR PETER KELLETT Y ANGELA DE KELLETT, PARA EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA - INSTITUTO COLOMBIANO DE CULTURA 1984 - DIBUJOS RICARDO MONTES.

Digitalización: Biblioteca Especializada Colección Documental ICANH

EL PARQUE ARQUEOLÓGICO TEYUNA

El asentamiento prehispánico Teyuna, el cual es conocido como "Ciudad Perdida" ó "Buritaca 200", se encuentra ubicado en la margen derecha del río Buritaca, sobre el filo de una cuchilla transversal que se desprende del cerro Corea, en una dirección sur - norte.

Este parque arqueológico posee una extensión de 2 Km. y cuenta con 140 terrazas, con sus respectivos basamentos tanto de tipo ceremonial como de viviendas, muros de contención, desagües y enlosados. Estas terrazas se encuentran ajustadas al contorno de las laderas, en forma escalonada, organizadas a lo largo de un camino principal y un sinnúmero de caminos secundarios y de vías de acceso.



Digitalizaci[illegible]el. ICANH

Teyuna, como la mayoría de los asentamientos de la Sierra Nevada, se encuentra sobre el filo de una montaña, la cual tiene suelos residuales, que en épocas de lluvias se saturan, ocasionando movimientos en masa. Debido al alto promedio de precipitación en el sitio, se podría decir que estos suelos pueden presentar grados de saturación muy elevados hasta llegar a tal punto que pueden ocasionar deslizamientos por exceso de presión en el agua contenida en los poros de los mismos.

Para la construcción de sus terrazas, los taironas hicieron cortes verticales de los filos de las cuchillas creando áreas planas, cuyo relleno era contenido por sofisticados muros de contención. Las terrazas se encuentran escalonadas y paralelas siempre a un camino







Digitalización Biblioteca Especializada Alicia Gasset

principal o eje central y de este se desprenden una serie de caminos secundarios y escaleras que van comunicando las terrazas entre sí.

En el año 1975, este asentamiento fue sometido a los efectos de la guaquería y al año siguiente el Instituto Colombiano de Antropología envió un grupo interdisciplinario, dando inicio a labores de investigación y restauración del sitio y de sectores aledaños, además de hacer presencia estatal en la zona desde ese momento y hasta la actualidad. En el año de 1989 se suspenden las excavaciones arqueológicas, debido a un acuerdo celebrado entre el Gobierno Nacional y la Organización Indígena Gonawindua Tayrona, porque estos últimos consideran a Buritaca 200 como un lugar sagrado, por tal razón hoy en día solo se realizan labores de mantenimiento y preservación, además de hacer presencia institucional.

SITUACION ACTUAL DEL PARQUE

En la actualidad el Parque Arqueológico presenta problemas de desajustes y pérdida de relleno en gran parte de las estructuras líticas (corredores, caminos, escaleras, basamentos, lajas goteras y carencia de relleno entre las lajas", como consecuencia de la alta pluviosidad reinante en la región, el transcurrir del tiempo, el constante pasar de los turistas y la falta de labores de restauración y consolidación han contribuído al deterioro de algunos sectores.

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



comienza a llover torrencialmente. La salubridad de los trabajadores debe tomarse en cuenta ya que existe una gran población de insectos y serpientes venenosas en el lugar.

d. Abastecimiento

Para llegar desde Santa Marta al Parque Arqueológico se necesitan por lo menos dos días de recorrido, que se hacen en carro, mula y a pie (el último trayecto hacia el sitio no permite el paso de mulas). Esta distancia entre Santa Marta -como centro abastecedor y el Parque, dificulta un abastecimiento rápido de los víveres, elementos y herramientas necesarios; por ello la vía aérea es la más expedita, pero presenta problemas de altos costos (cuando es contratada); en la actualidad se hace un sólo viaje al mes (servicio prestado por la policia antinarcóticos).



Digitalización - Biblioteca Especializada - Archivo Técnico - Archivo Central. ICANH

En caso de presentarse accidentes en su área, una atención médica eficaz y rápida sería imposible.

e. Obras de infraestructura y servicios

En la actualidad la infraestructura del Parque está compuesta por cinco cabañas para uso de trabajadores, policías, turistas, administración y servicios (baños, cocina y despensa), una microcentral y un servicio de radio.

Estas obras comenzaron a ser realizadas en el año de 1993 con aportes de la CNT y el ICAN.

PLAN DE EMERGENCIA
PARA EL MANEJO DEL PARQUE

EL Instituto Colombiano de Antropología a cargo del Parque Arqueológico ha diseñado un Plan de Manejo Integral del mismo y su zona de influencia.

El plan contempla seis áreas de trabajo que son: Presupuesto, personal, mantenimiento, abastecimiento, obras de infraestructura y servicios, turismo, investigación y relaciones interinstitucionales.

a. Presupuesto

Uno de los problemas que inciden en el deterioro del parque es la inexistencia de recurso de funcionamiento para el pago de personal.. Los contratos se hacen en tiempos cortos de acuerdo a la capacidad de recursos de inversión. Se ha calculado que el Parque para su funcionamiento requiere aproximadamente de $60.000.000.oo anuales. Para mantener, preservar y conservar debidamente el parque se calcula un presupuesto de inversión de **$212'000.000.oo** monto solicitado en este documento (ver cuadro presupuesto)

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

b. Personal

El personal que labora en el Parque es de dos tipos: Profesional y no especializado. El área profesional la cubren un arqueólogo contratado por el Ican. El personal no especializado está compuesto por un capataz, una ranchera y cinco obreros; además se contrata temporalmente personal especializado para adecuación de obras y servicios.

c. Mantenimiento

Las labores de mantenimiento y limpieza del parque están condicionadas por el medio físico en el cual se encuentra. Por su ubicación en una zona de bosque tropical, con un alto grado de precipitación el sotobosque tiende a crecer rápidamente; se hace necesaria una limpieza contínua del lugar, por un grupo no menor de seis obreros durante todo el año, para evitar el cubrimiento por la vegetación de las terrazas, caminos y escaleras de la ciudad arqueológica.

Las condiciones climáticas diarias obligan a un horario de trabajo que comienza en las primeras horas del día y termina a las tres de la tarde; a partir de ese momento

Juntas de Acción Comunal

Ordenamiento y reglamentación del Turismo del Parque, ubicada en el corredor ecoturístico bajo la administración de la oficina Turcol (Turismo Colombiano)



Digitalización, Bib[illegible] Colección de Reichel. ICANH

f. Turismo

El turismo ecocultural se presenta en la actualidad como una de las grandes fuentes de desarrollo integrado en la zona del mar Caribe. Los parques nacionales de Tayrona y el de la sierra Nevada de Santa Marta presentan un potencial turístico que tiende a desarrollarse ya que la existencia de varios pisos climáticos albergan gran cantidad de ecosistemas , paisajes y vestigios arqueológicos que presentan un gran atractivo para el visitante.

Este tipo de organización turística en la cual de requiere de la participación de las comunidades de la zona y la asesoría de las instituciones mencionadas presenta elementos positivos y negativos dignos de mencionar. Por una parte se generan ingresos para la zona de influencia y se comienza un cambio de conciencia por parte de los colonos hacia el medio ambiente y los sitios arqueológicos, ya que estos son fuentes de ingreso a corto y largo plazo. Por otra parte las instituciones que participan en el proceso se ejercitan en trabajo interinstitucional y comienzan a generar un plan de ecoturismo controlado permanentemente.

Los elementos negativos se expresan en la dificultad de entender los procesos ecoturísticos y su organización por parte de la empresa, la poca calidad de servicios que se prestan al turista.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

En la ruta, los sitios para pernoctar no son adecuados, falta información pertinente sobre los asentamientos y la ecología del lugar. Este tipo de errores se piensan subsanar en el futuro con un trabajo de concientización, información adecuada y mejoramiento de la infraestructura turística.

Por la vía la Tagua -Filo Cartagena -Alto de Mira, (esta ruta esta suspendida por decisión unilateral de la comunidad indígena Arsarios, presente en la cuenca alta del río el grueso del turismo entra y sale por Machete Pelao). La fundación Pro-Sierra Nevada, está pensando en organizar para el futuro un sistema ecoturístico especializado, basado en la organización de la ruta ecológica, tomando en cuenta los elementos arqueológicos que allí se encuentran.

g. Relaciones Interinstitucionales

Para el manejo óptimo del Parque es necesario contar con una serie de relaciones con entidades oficiales y particulares (Organizaciones no Gubernamentales, Juntas de acción comunal) que inciden de manera directa o indirectamente en el buen manejo del Parque

Dichas entidades y las acciones que se llevan conjuntamente son las siguientes:

Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia.
Permisos para el turismo hacia el parque
Diseño de reglamentación turística y control del mismo
Intercambio de información sobre las problemáticas que inciden en el Parque Arqueológico Teyuna y el Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta.
Cooperación en cursos para los guías-baquianos

Organización Gonawindua Tairona
Ejecución del convenio Gonawindua Tairona-Ican para el manejo del Parque, iniciado en 1990.
Apoyo logístico a los indígenas koguis y Arsarios que viven en las cercanías del parque.

División de Asuntos indígenas. Regional Magdalena
Apoyo logístico para el mantenimiento del convenio realizado por Gonawindua Tairona y el Ican.
Intercambio de información sobre la problemática indígena en la Sierra.
Cooperación para el manejo del Turismo y recomendaciones a al Agencia Turística Turcol.

Digitalización. Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta
Intercambio de información sobre la problemática de la Sierra en el área que corresponde al Parque Arqueológico y su zona de influencia.
Apoyo táctico y estratégico entre las estaciones del Alto de Mira, Filo Cartagena y el Parque.
Diseño de rutas ecoturísticas en la zona de las estaciones y el Parque.

Ricerca e Cooperazione
Intercambio de información sobre los proyectos para el desarrollo sostenible e integral de las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Policia Nacional
Mantenimiento de la Sub-estación "Ciudad Perdida"

Policía antinarcóticos. Base aérea La Remonta
Servicio de viaje en helicóptero cada mes hacia el Parque para el abastecimiento del personal de la policía y el Ican.

PLAN DE EMERGENCIA PARA LA CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y MANEJO DE LOS PARQUES ARQUEOLÓGICOS A CARGO DEL ICAN: CIUDAD PERDIDA (TEYUNA)

AREA	*DIAGNOSTICO*	*PROYECTOS A DESARROLLAR*	*PRESUPUESTO A CINCO AÑOS*
OFICINA DE ATENCION	Carencia de una oficina coordinadora del parque Teyuna en Santa Marta	Montaje de oficina con línea telefónica, escritorio, fax, computador, acceso a internet	**$5'000.000.oo**
AMPLIACION DE CENTRAL ELECTRICA	La actual planta no es suficiente	Ampliación de la Central Eléctrica	**$25'000.000.oo**
EQUIPOS	Los equipos de radio actuales son obsoletos. No se cuenta con sistemas de registro ni equipos para el manejo adecuado de condiciones climáticas	Actualización de equipos de radiocomunicación, adquisición de cámara de video y cuatro deshumidificadores	**$12'500.000.oo**
TOPOGRAFIA	El levantamiento topográfico existente no coincide con las condiciones actuales	Ajuste del levantamiento topográfico del parque	**$30'000.000.oo**
INFRAESTRUCTURA	Los campamentos para trabajadores y albergues para turistas se encuentran en muy mal estado. No existe una casa para los investigadores que trabajen en el parque	Construcción de la infraestructura necesaria	**$100'000.000.oo**
SEÑALIZACION	No existe señalización dentro del área del Parque Arqueológico	Señalización de rutas arqueológicas y turísticas e información. (Plan de manejo)	**$40'000.000.oo**
		TOTAL PROYECTO DE INVERSIÓN A CINCO AÑOS	$212'500.000.oo

Digitalización: Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH