



**1. DATOS GENERALES**

- 1.1 Coordinación de procesos:  
1.2 Restaurador a cargo:  
1.3 Iniciación de procesos:  
1.4 Finalización de procesos:  
1.5 Verificó:  
1.6 Fecha de Verificación:

MARIA CLEMENCIA GARCÍA SALAZAR.  
MARTHA LUZ CÁRDENAS GONZÁLEZ.  
JUNIO DE 2012  
MAYO DE 2013

**2. IDENTIFICACIÓN**

- 2.1 Mapoteca:  
2.2 Número:  
2.3 Título:  
2.4 Autor:  
  
2.5 Fecha:  
2.6 Obra de conjunto:  
2.7 Técnica y materiales:

6  
14  
MAPA COROGRÁFICO DE LA PROVINCIA DE CASANARE.  
LEVANTADO DE ORDEN DEL GOBIERNO POR EL GENERAL AGUSTÍN CODAZZI.  
1856.  
PERTENECE A LOS TRABAJOS DE LA COMISIÓN COROGRÁFICA.  
GRÁFICO MANUSCRITO CON PIGMENTOS AZUL, OCRE, VERDE, ROJO Y NEGRO Y TINTA NEGRA.

- 2.8 Dimensiones:

Iniciales		
Largo (cm)	Ancho(cm)	Calibre (mm)
143	240	0.93
Finales		
Largo (cm)	Ancho(cm)	Calibre (mm)

- 2.9 Peso:

Inicial (g)	Final (g)

- 2.10 Elementos relacionados:

- 2.11 Dimensiones elementos relacionados:

Largo (cm)	Ancho(cm)	Calibre (mm)

- 2.11 Marcas, sellos e inscripciones:

- 2.12 Descripción formal:

MAPA FÍSICO Y POLÍTICO, CON INDICACIÓN DE LAS POBLACIONES, VIAS DE COMUNICACIÓN Y TRIBUS INDIAS. CONTIENE: "PERSPECTIVA IDEAL PARA COMPARAR LA ALTURA DE LOS CERROS Y PUEBLOS DE LA PROVINCIA SOBRE EL NIVEL DEL MAR". TABLAS SINÓPTICAS DE LAS DISTANCIAS ENTRE LAS POBLACIONES, Y NOTICIAS SOBRE LAS MISIONES, LOS INDIOS, LAS MINAS, LAGUNAS, LÍMITES Y RÍOS ORINOCO Y META.

**3. DATOS HISTÓRICOS**

**4. CARACTERÍSTICAS ESTÉTICAS:**

**5. CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS:**

**6. TRAYECTORIA**



## 7. ANÁLISIS CIENTÍFICOS:

### 7.1 Pruebas preliminares:

#### Solubilidad de tintas y pigmentos:

Se realizaron pruebas para evaluar la estabilidad de las tintas y pigmentos con agua, dando como resultados:

Tinta negra: negativo.

Pigmento azul: negativo.

Pigmento rojo: negativo.

Pigmento verde: negativo.

Pigmento ocre: negativo.

#### Solubilidad de adhesivo de la tela de doblaje:

Prueba positiva de solubilidad en acetona.

#### Valoración de pH:

pH inicial sobre el verso de la obra = 5.85 ( valor promedio de cinco mediciones).

pH inicial sobre la tela del anverso = 5.03 (valor promedio de cinco mediciones), foto 1.

Valoración del pH del papel utilizado en injertos = 4.58, foto 2.

### 7.2 Análisis de laboratorio:

#### ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS DEL SOPORTE:

Se analizó una pequeña muestra del papel y los resultados fueron:

Las fibras que conforman el soporte son fibras cortas y fina, provenientes de trapos y sometidas a procesos mecánicos de molienda. La naturaleza de las fibras es de tipo frondosa, que se caracterizan por su alto contenido de celulosa. Esta clase de fibra se caracteriza por ser plana.

Material de Carga: corresponde a carbonatos.

Encolante: almidón.

No se detectó presencia de lignina.

Se encontró proteína en pequeña cantidad.

Se anexan resultados de laboratorio (3 HOJAS).

## 8. TÉCNICA DE ELABORACIÓN:

8.1. SOPORTE: PAPEL

8.2. TÉCNICA GRÁFICA: GRÁFICO MANUSCRITO CON PIGMENTOS AZUL, OCRE, VERDE, ROJO Y NEGRO, MANUSCRITOS CON TINTA NEGRA.

8.3. CAPA DE PROTECCIÓN: NO PRESENTA.

## 9. ESTADO DE CONSERVACIÓN:

Foto 1. Vista general del estado inicial de la obra. Dadas las dimensiones de la obra las fotografías se tomaron por secciones, las cuales se anexan en archivo digital.

La obra presentó:

- Alto grado de suciedad acumulada sobre la superficie de la obra.



- Rasgaduras y fisuras generalizadas sobre toda la superficie de la obra, foto 3.
- Faltantes estructurales que comprometen la información, foto 4.
- Desprendimientos de partes de la obra a la tela de doblaje y rasgaduras asociadas a estas áreas, foto 5.
- Desfases y sobre posiciones de partes del soporte que interrumpen la lectura de la obra, foto 6.

### 10. INTERVENCIONES ANTERIORES:

La obra se encontró entelada con tela de mapas en dos secciones unidas y reforzadas en el centro en sentido horizontal.

faltantes estructurales que fueron solucionados mediante injertos elaborados en papel industrial impreso los cuales se reintegraron cromáticamente y se completo información tanto gráfica como manuscrita, foto 7.

### 11. DIAGNÓSTICO:

La principal problemática que presenta la obra tiene su origen en las intervenciones anteriores, ya que el doblaje se realizó sin hacer una recuperación de plano, razón por la cual muchas partes se encuentran sobrepuestas y desfasadas.

El otro factor de pérdida de resistencia estructural que presenta el soporte está relacionado con su gran formato y manipulación y la forma en que ha sido almacenado (en rollo sin ninguna protección).

### 12. PROPUESTA DE TRATAMIENTO.

Realizar limpieza mecánica y superficial del verso de la obra.

Colocar refuerzos provisionales para mantener unidas las partes separadas y fijado de partes desprendidas de la tela.

Eliminar intervenciones anteriores (entelado e injertos).

Realizar recuperación de plano y doblaje con papel japonés.

Refuerzos estructurales e injertos sobre áreas faltantes.

Presentación estética.

Realmacenamiento en funda de mylar colocando un tubo acolchado y forrado en tela al interior para garantizar la conservación permanente de la obra y facilitar su manipulación y consulta.

### 13. TRATAMIENTO REALIZADO:

- Limpieza superficial de la obra para retirar el polvo.
- Limpieza mecánica con borrador para eliminar suciedad superficial.
- Refuerzos provisionales con muselina japonesa y fijado de partes desprendidas, foto 8.
- Eliminación de la tela de doblaje utilizando solventes químicos, foto 9.
- Limpieza del anverso del soporte: una vez eliminada la tela se evidenciaron las múltiples intervenciones que fueron realizadas a la obra, tales como: doblaje con muselina japonesa, refuerzos con adhesivos sintéticos y papeles termoplásticos, injertos elaborados con papel industrial impreso y adheridos con colbón aplicado de forma irregular. Esta limpieza se realizó mediante tratamientos en húmedo y mecánicamente, foto 10.
- Recuperación de plano, se realizó parcialmente por humectación y con aplicación de peso, foto 11.
- Doblaje con papel japonés.
- Injertos y reintegración cromática.
- Realmacenamiento.

### 14. RECOMENDACIONES

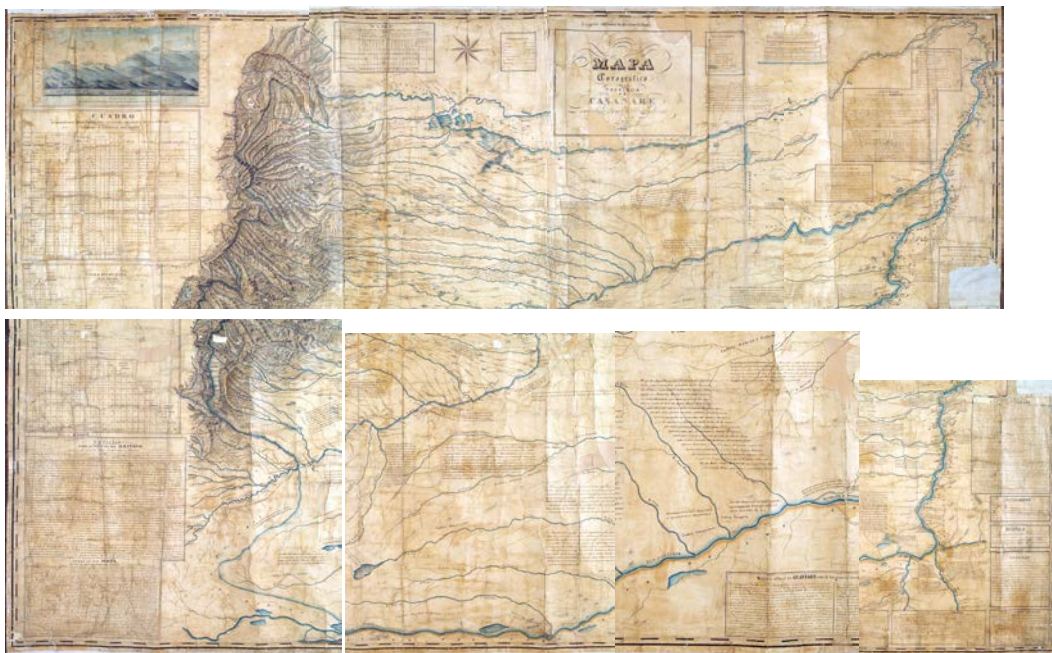


FOTO 1. ESTADO DE CONSERVACIÓN INICIAL. VISTA GENERAL DE LA OBRA.



FOTO 2. MEDICIÓN DE pH SOBRE ANVERSO DE LA OBRA - TELA (IZQ.), pH SOBRE INJERTO DE INTERVENCIÓN ANTERIOR (DER.).



FOTO 3. FISURAS Y RASGADURAS SOBRE TODA LA SUPERFICIE DE LA OBRA.

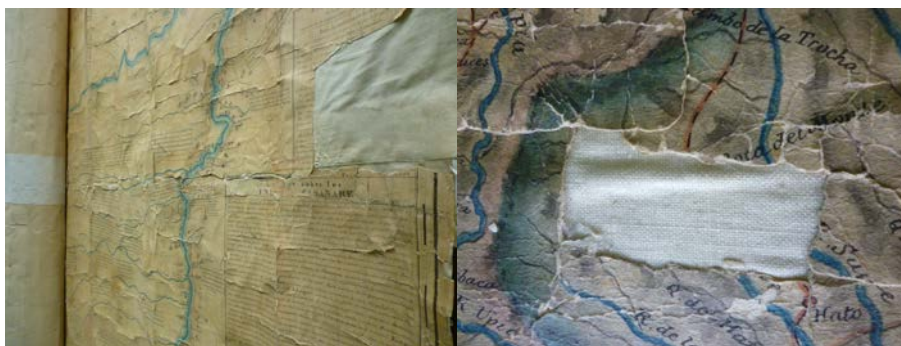


FOTO 4. FALTANTES ESTRUCTURALES.



FOTO 5. DESPRENDIMIENTOS DEL SOPORTE A LA TELA, A LOS QUE ESTÁN ASOCIADAS RASGADURAS.

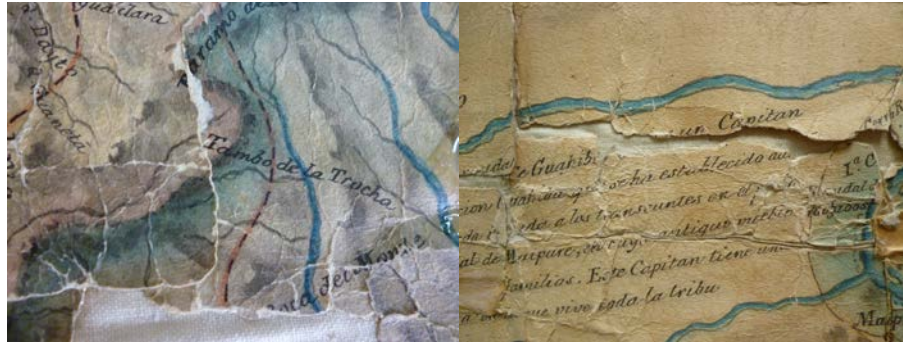


FOTO 6. DESFASES Y SOBREPOSICIONES DE PARTES DEL SOPORTE.



FOTO 7. INJERTOS SOBRE FALTANTES ESTRUCTURALES DE INTERVENCIÓN ANTERIOR CON REINTEGRACIÓN CROMÁTICA Y DE INFORMACIÓN.



FOTO 8. REFUERZOS ESTRUCTURALES PROVISIONALES Y CONSOLIDACIÓN DE PARTES DESPRENDIDAS DEL SOPORTE.



FOTO 9. ELIMINACIÓN DE LA TELA DE DOBLAJE.

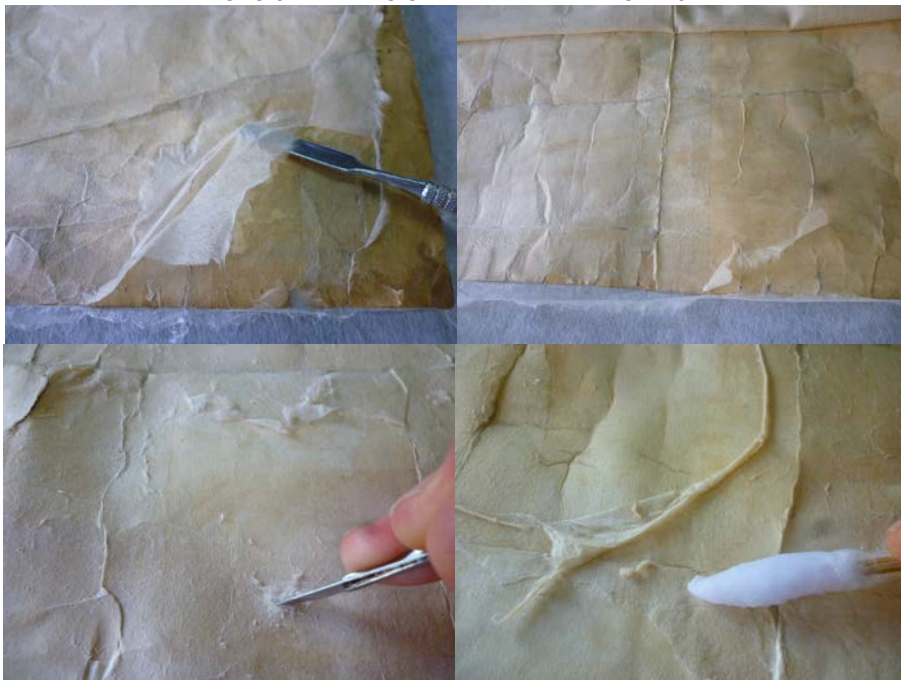




FOTO 10. LIMPIEZA DEL ANVERSO DEL SOPORTE.



FOTO 11. RECUPERACIÓN DE PLANO.





## 1. DATOS GENERALES:

1.1 Coordinación de MARÍA CLEMENCIA GARCÍA SALAZAR  
procesos:

1.2 Restaurador a cargo: MARTHA LUZ CÁRDENAS GONZÁLEZ

1.3 Iniciación de procesos: AGOSTO DE 2012.

1.4 Finalización de procesos: MAYO DE 2013.

1.5 Verificó: MARIA CLEMENCIA GARCÍA SALAZAR

1.6 Fecha de Verificación:

## 2. IDENTIFICACIÓN:

2.1 Mapoteca: M6

2.2 Número: 28

2.3 Título: ESTADO DE LA NUEVA GRANADA.

2.4 Autor: Plan corográfico del Estado de la Nueva Granada. Construido de orden superior para el arreglo de estafetas. Con inspección y dirección de los señores cosmógrafos: el Coronel Joaquín Acosta y el doctor Benedicto Domínguez, dibujado por Mariano Inojosa.

2.5 Fecha: 1850

2.6 Obra de conjunto:

2.7 Técnica y materiales:

2.8 Dimensiones:

Iniciales		
Largo (cm)	Ancho(cm)	Calibre (mm)
168	168	
Finales		
Largo (cm)	Ancho(cm)	Calibre (mm)




---



---



---



---



---



---



**2.9 Elementos relacionados:**

**2.10 Dimensiones elementos relacionados:**

Largo (cm)	Ancho(cm)	Calibre (mm)

**2.11 Marcas, sellos e inscripciones:**

**2.12 Descripción formal:**

Mapa en el que figura la división provincial, centros de población, comunicaciones, división eclesiástica y estafetas . Contiene: "Estado que manifiesta las Administraciones de Correos Generales principales y subalternas con un itinerario de distancias en leguas y horas para el transporte de balijas.

Tarjas: Una en el ángulo superior izquierdo formado de flora y contiene el escudo de la República de la Nueva Granada de Colombia, apoyado sobre un pedestal; otra en el derecho encierra el título del mapa en una cinta y rodea la rosa de los vientos.



### 3. DATOS HISTÓRICOS:

Gobierno de la Nueva Granada, situada al norte por el mar Caribe, al oriente con el Océano Atlántico y la Guayana Holandesa, por occidente el mar Pacífico, y por el sur con el gobierno del Ecuador.

Mapa en el que figura la división provincial, centros de población, comunicaciones, división eclesiástica y estafetas.

### 4. CARACTERÍSTICAS ESTÉTICAS :

Contiene: "Estado que manifiesta as Administraciones de Correos Generales principales y subalternas con un itinerario de distancias en leguas y horas para el transporte de balijas".

Tarjas: Una en el ángulo superior izquierdo formado de flora y contiene el escudo de la República de la Nueva Granada de Colombia, apoyado sobre un pedestal; otra en el derecho encierra el título del mapa en una cinta y rodea la rosa de los vientos.

### 5. CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS

### 6. TRAYECTORIA

### 7. ANÁLISIS CIENTÍFICOS:

#### 7.1 Pruebas preliminares:

**Solubilidad de tintas y pigmentos:** La obra presenta una capa superficial de barniz que no permite realizar estos análisis.

**Solubilidad del adhesivo utilizado en el entelado:** el adhesivo corresponde a cola animal y dio resultado positivo para su remoción con agua.

**pH inicial:** se realizan 6 registros sobre el verso del mapa dando como promedio un pH de 6.2.

**pH inicial sobre la tela:** se realizan 5 registros sobre el anverso del mapa dando como resultado un valor promedio de 5.6, lo que evidencia alto grado de acidez de la tela, esto se manifiesta en la coloración que presenta este soporte.

#### 7.2 Análisis de laboratorio:

**Composición química del soporte:** se tomo una muestra para enviar al laboratorio y analizar la composición del soporte. El resultado de este análisis arrojó los siguientes resultados:



Soporte papel de fibra corta y fina obtenida mecánicamente de la molienda de trapos, de origen de especies frondosas que se caracterizan por su alto contenido de celulosa. Las fibras corresponden posiblemente a lino.

Cargas: Presencia de carbonatos.

Encolantes: Almidón.

Lignina: No se detectó presencia de este compuesto.

Proteínas: Reacción positiva, se encontró pequeña proporción de proteína.

## 8. TÉCNICA DE ELABORACIÓN:

### 8.1. SOPORTE:

Papel.

### 8.2. TÉCNICA GRÁFICA:

Gráfico manuscrito en colores: ocres, tierras, azul, verde, amarillo, naranja y negro.

### 8.3. CAPA DE PROTECCIÓN:

Presenta una película de barniz aplicada de forma irregular.

## 9. ESTADO DE CONSERVACIÓN:

En la foto 1 puede apreciarse el estado de conservación inicial de la obra.

Presentó:

Suciedad superficial generalizada.

Fisuras generalizadas que comprometen en muchos casos tanto la capa pictórica como el soporte original, foto 2.

Faltantes de capa pictórica que en muchos casos comprometen información, foto 3.

Faltantes estructurales que comprometen la información a todo lo largo del eje central en sentido vertical, foto 4.

Áreas levantadas por falta de adherencia del soporte original a la tela, foto 5. este deterioro está directamente relacionado con faltantes estructurales y fisuras que presenta la obra.



**Presencia de partículas de hierro sobre manuscrito con tinta ferrogálica provenientes del pigmento de la falta por deficiencia de aglutinante, foto 6.**

**Manchas producidas por humedad, foto 7.**

#### **10. INTERVENCIONES ANTERIORES:**

**Mapa doblado en tela de lino adherido con cola animal y rebordeado con una tira de liencillo cocida con puntada manual.**

#### **11. DIAGNÓSTICO:**

**El grado de oxidación que presenta el soporte y que se corrobora con el valor de pH registrado y se manifiesta por la cantidad de fisuras presentes, la falta de adherencia y los faltantes estructurales, tienen su origen principalmente en la intervención de entelado porque el anverso de la obra registra un valor de pH menor que el anverso y en algunos sitios (esquina superior izquierda la tela está rasgada y bastante oxidada), esta oxidación es transmitida a los soportes por la naturaleza de los adhesivos utilizados en estos procesos (colas de origen animal).**

**Otras alteraciones como las abrasiones superficiales y pérdidas de capa pictórica son producidas por el barniz aplicado como capa de protección el cual reacciona con algunos pigmentos especialmente los de cobre presentes en las coloraciones verdes, foto 8.**

**Otros factores que han contribuido al deterioro de la obra además de la técnica de elaboración y las intervenciones anteriores son el formato que presenta y el tipo de almacenamiento ya que ha permanecido enrollado sin ninguna protección adicional.**

#### **12. PROPUESTA DE TRATAMIENTO:**

**Realizar limpieza superficial del verso y anverso de la obra para retirar polvo.**

**Consolidar y realizar injertos en la parte central de la obra que presenta mayor fragilidad para garantizar su estabilidad durante los siguientes tratamientos.**

**Quitar las costuras y eliminar refuerzo de los bordes.**

**Colocar un velado sobre la capa pictórica para su protección.**

**Eliminar el entelado y los residuos de adhesivo del anverso de la obra que son el principal factor de deterioro del soporte.**

**Doblaje del soporte con papel japonés.**

**Realizar injertos en áreas faltantes y reintegración cromática.**



Realmacenamiento de la obra en funda de mylar colocando un tubo acolchado y forrado en tela al interior para garantizar la conservación permanente de la obra y facilitar su manipulación y consulta.

### 13. TRATAMIENTO REALIZADO:

Ver tratamientos de intervención.

### 14. RECOMENDACIONES

### 15. DIARIO DE TRABAJO

FECHA	PROCEDIMIENTO/TRATAMIENTO	RESPONSABLE

### 16. ANEXOS

### 17. RELACIÓN TOTAL DE LA DOCUMENTACIÓN

	TOTAL
HOJAS	
FOTOS	
GRÁFICOS	
ANEXOS	



Foto 1. Vista General: Estado Inicial de la obra.





Foto 2. Fisuras generalizadas que comprometen tanto la capa pictórica como el soporte original.

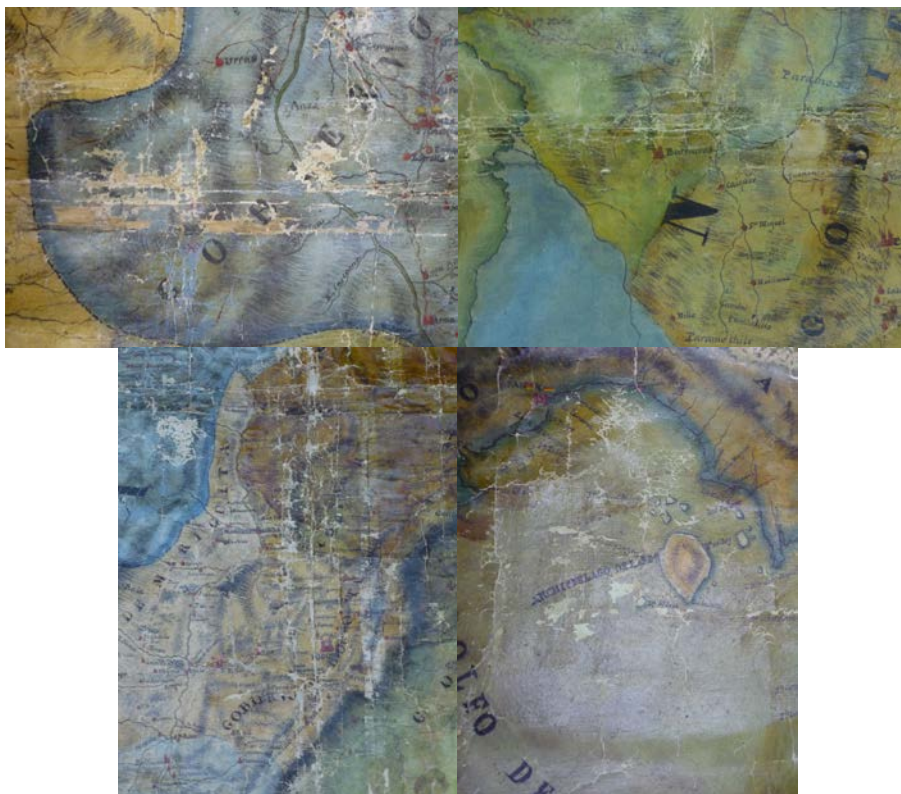


Foto 3. Faltantes de capa pictórica que en algunos casos comprometen parte de la información.







Foto 4. Faltantes estructurales con pérdida de información.

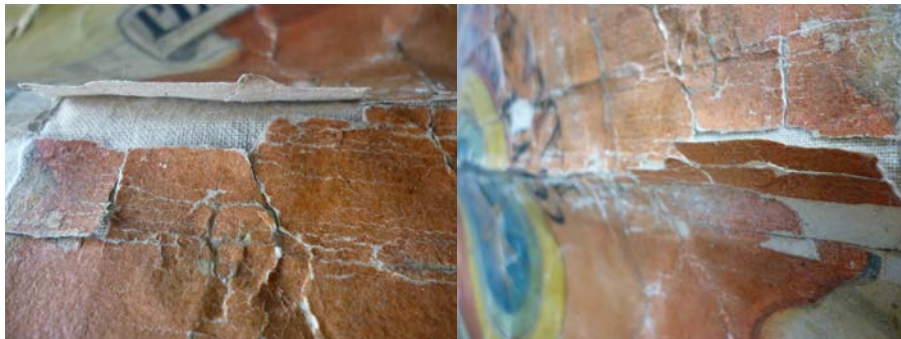


Foto 5. Áreas desprendidas por falta de adherencia del soporte original a la tela.

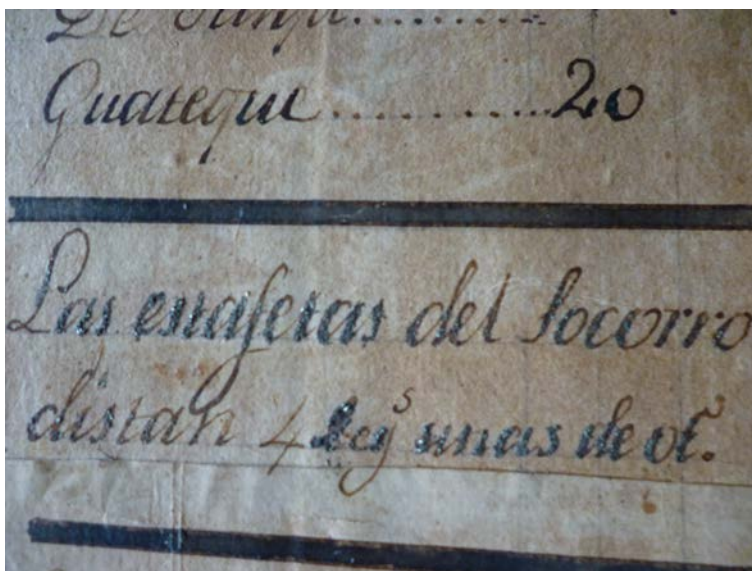


Foto 6. Presencia de partículas de hierro sobre manuscrito en tinta ferrogálica.



Foto 7. Manchas producidas por humedad.

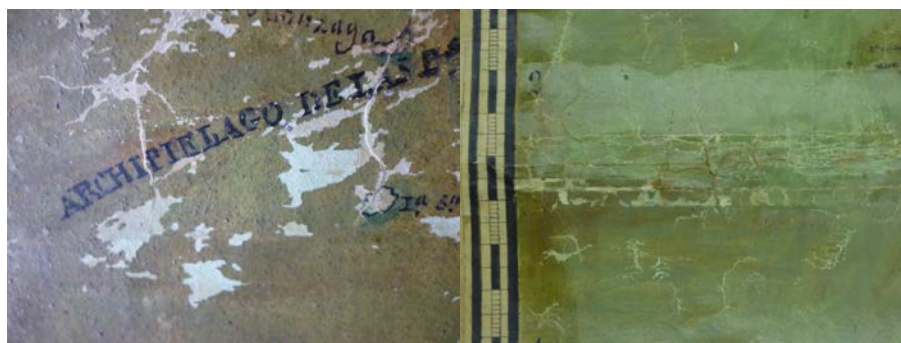


Foto 8. Perdidas de capa pictórica por reacción química con la capa de protección.

### TRATAMIENTOS DE INTERVENCIÓN

1. Limpieza superficial y mecánica para eliminar suciedad superficial.
2. Consolidación y fijado puntual de partes levantadas utilizando metilcelulosa como adhesivo y prensado local, foto 9.



Foto 9. Consolidación y fijado.

3. Injertos sobre las áreas faltantes en la parte central de la obra con el propósito de reforzar la estructura del soporte y garantizar su estabilidad durante el desarrollo de siguientes tratamientos, foto 10.



Foto 10. Injertos sobre faltantes y consolidación de bordes y áreas adyacentes.

4. Eliminación mecánica la cinta de reborde: se cortaron los hilos de costura para desprender la tira.



Foto 11. Eliminación de la cinta de reborde.

5. Velado de la obra para proteger la capa pictórica, se realizó utilizando entretela remay y metilcelulosa como adhesivo, foto 12.



FOTO 12. Velado de la obra utilizando entretela Remay y metilcelulosa.

6. Eliminación de la tela de doblaje: la tela y los residuos de adhesivo del anverso del soporte fueron removidos por métodos mecánicos, foto 13.



FOTO 13. Eliminación de la tela de doblaje y limpieza del anverso de la obra.

## INFORME FINAL DE PROYECTO

RESTAURACIÓN DE 2 MAPAS DE GRAN FORMATO DE LA  
COMISIÓN COROGRÁFICA PERTENECIENTES A LA SECCIÓN  
MAPOTECA DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE  
COLOMBIA.

RESPONSABLE:

MARTHA LUZ CÁRDENAS GONZÁLEZ.

RESTAURADORA DE BIENES MUEBLES.

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLOMBIA

**JORGE PALACIOS PRECIADO**

GRUPO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO  
DOCUMENTAL

PROYECTO FINANCIADO POR:

PROGRAMA ADAI:

PROGRAMA DE APOYO AL DESARROLLO DE ARCHIVOS  
IBEROAMERICANOS.

IX CONVOCATORIA DE AYUDAS A PROYECTOS ARCHIVÍSTICOS. 2007.

## RESTAURACIÓN DE 2 MAPAS DE GRAN FORMATO DE LA COMISIÓN COROGRÁFICA PERTENECIENTES A LA SECCIÓN MAPOTECA DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLOMBIA.

**Descripción:** Restauración de 2 mapas de gran formato pertenecientes a la COMISIÓN COROGRÁFICA DE AGUSTÍN CODAZZI, que forman parte de la Sección Mapoteca y que están custodiados en el Archivo General de la Nación.

Las obras de gran formato en soporte papel generalmente están expuestas a diversas alteraciones debido a la dificultad que presenta su almacenamiento. Estos mapas (gráficos manuscritos) se encuentran la mayoría de las veces entelados como producto de intervenciones posteriores a la fecha de elaboración de las obras. Lo anterior unido a factores medioambientales, los relacionados con las técnicas de elaboración y los materiales utilizados, al igual que otro tipo de intervenciones como aplicación de capas de protección en muchos casos y la manipulación, hacen que con el paso del tiempo se generen deterioros de tipo físico y químico que ponen en peligro la permanencia de los soportes documentales.

**Objetivo:** Restaurar dos (2) mapas de gran formato pertenecientes a los trabajos de la Comisión Corográfica en Colombia dirigida por el geógrafo e ingeniero militar Agustín Codazzi, Italiano (1793 - 1859), con el fin de corregir las alteraciones de tipo físico y químico que comprometen la estructura de los soportes para garantizar su estabilidad, recuperar sus valores estéticos.

**Justificación:** La Comisión Corográfica (descripción de un país, una región o una provincia) tuvo como uno de sus propósitos principales el levantamiento cartográfico de diferentes zonas del territorio de una manera sistemática. La comisión inició labores en 1850 en cabeza del italiano Agustín Codazzi, con la participación y aporte interdisciplinario de personalidades como: Manuel Ponce de León (ingeniero y militar), José Jerónimo Triana (médico y botánico), Manuel Ancizar (abogado y catedrático), Manuel María Paz (cartógrafo y pintor), Carmelo Fernández (pintor venezolano), entre otros.

El impacto que tuvo la Comisión Corográfica en Colombia no se limitó sola a la topografía y elaboración de mapas, sus aportes enriquecieron otros campos

del saber: Manuel Ancizar por ejemplo, rendía informes sobre la distribución de la educación, el comercio, y la industria, sobre la forma y tenencia de las propiedades, sobre la población y los delitos. Carmelo Fernández fue encargado de los aspectos gráficos, José Jerónimo Triana tuvo a su cargo el estudio sobre la utilización medicinal de las plantas.

Parte de este legado cartográfico es custodiado por el Archivo General de la Nación, en la Mapoteca número 6, referencias 1 a 12 y 14 a 25, donde se encuentra al servicio de los ciudadanos para contribuir al conocimiento histórico y geográfico de nuestro país.

**Resultado:** 2 mapas de gran formato restaurados con su respectiva documentación escrita y fotográfica que serán digitalizados y puestos al servicio de los investigadores.

1) Mapoteca 6. Ref. 14: MAPA COROGRÁFICO DE LA PROVINCIA DE CASANARE.

2) Mapoteca 6. Ref. 28: CARTA GEOGRÁFICA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE COLOMBIA, ANTIGUA NUEVA GRANADA.

#### **IMPACTO DEL PROYECTO:**

**Contar con estas obras restauradas garantiza la conservación definitiva de los soportes originales que son parte importante del patrimonio documental colombiano, permite el proceso de digitalización, su difusión y consulta por parte de los investigadores.**

Responsable:

**MARTHA LUZ CÁRDENAS G.**

Restauradora.

Grupo de Conservación y Restauración del Patrimonio Documental, AGN.



Supervisor del proyecto:

**MARIA CLEMENCIA GARCÍA S.**

Coordinadora Grupo de Conservación y Restauración del Patrimonio Documental.

Archivo General de la Nación de Colombia, Jorge Palacios Preciado.