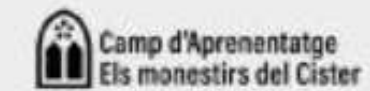


SETMANA INTERNACIONAL DELS ARXIUS

# La restauració del plànol general de la ciutat de Reus de 1893 de l'arquitecte Pere Caselles i Tarrats

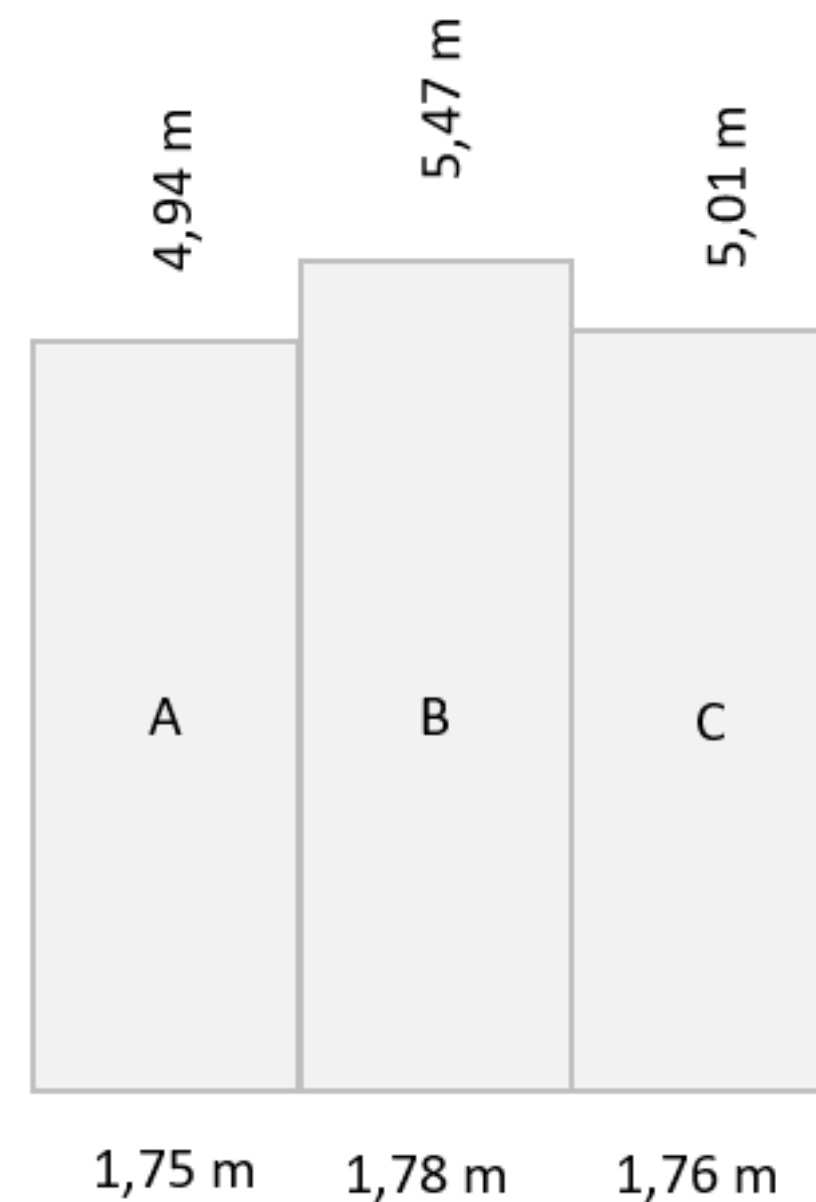


Anna Ferran Conservadora-Restauradora



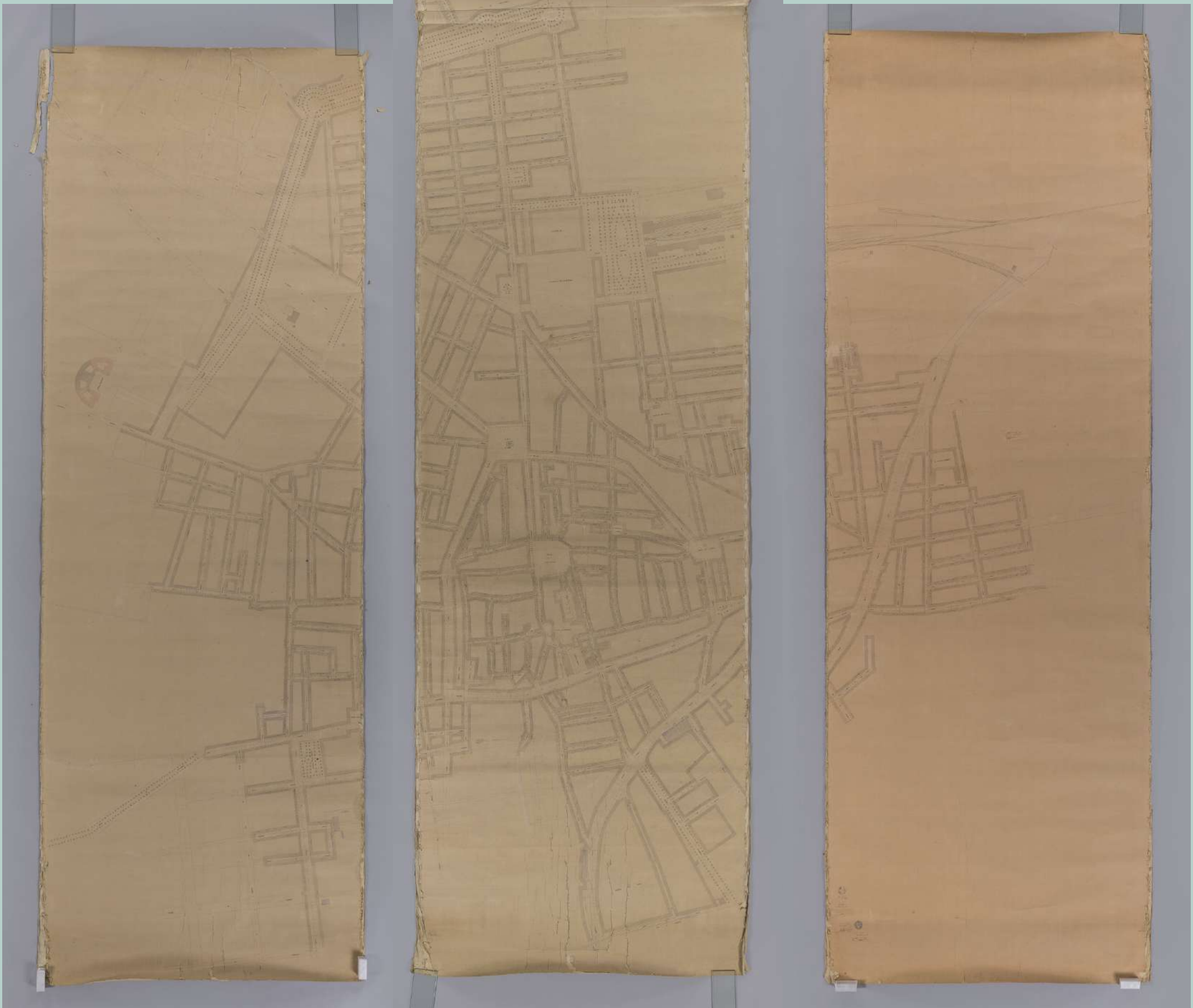
# FITXA TÈCNICA

<b>Núm. de registre del CRBMC:</b>	<b>14516</b>
Classificació genèrica:	Material d'arxiu i gràfic
Objecte:	Plànol
Material/tècnica:	Paper de pasta mecànica i fabricació industrial entelat sobre tela de cotó. Elements sustentats manuscrits: tinta vermella, tinta negra, tinta marró, tinta blau cel, tinta blau fosc, llapis
Títol/tema:	"Plano General de la Ciudad de Reus"
Autor:	Pere Caselles
Data/època:	1893
Dimensions:	CRBMC 14516.1: 494 x 175 cm CRBMC 14516.2: 547 x 178 cm CRBMC 14516.3: 501 x 176 cm
Procedència/ Localització:	Arxiu Municipal de Reus
Catalogació del bé:	Bé integrant del patrimoni cultural català



PLANO GENERAL DE LA CIUDAD DE REUS

LEVANTADO EN 1862  
POR  
ARQUITECTO MUNICIPAL D. PEDRO CASALLAS Y VARRATS



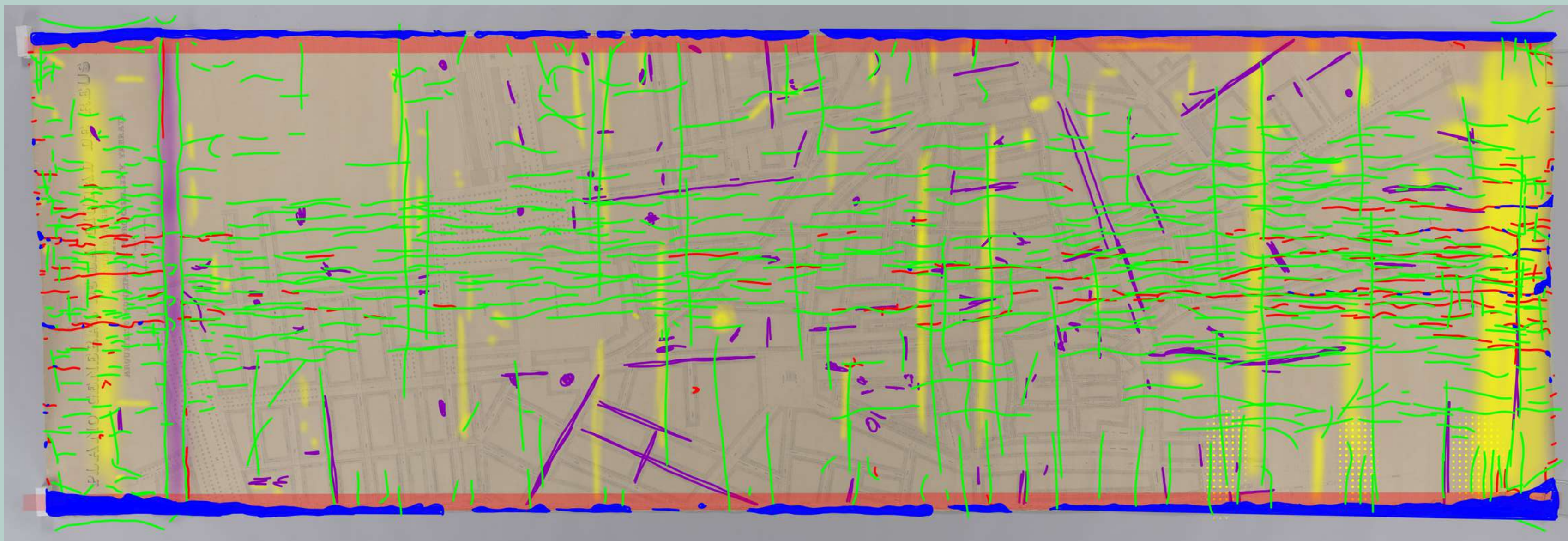
# DADES DE LA INTERVENCIÓ

<b>Direcció de la restauració:</b>	CRBMC (Centre de Restauració de Béns Mobles de Catalunya)
<b>Coordinació:</b>	Carme Balliu
<b>Restauració:</b>	Anna Ferran, Èlia Lopez
<b>Col·laboració:</b>	Esther Gual, Glòria Palomares, Llum Cubells
<b>Serveis tècnico-científics:</b>	Ramon Maroto (fotografia) Ricardo Suárez (tècniques d'anàlisi)
<b>Documentació:</b>	Maria Ferreiro, Mònica Salas
<b>Suport logístic:</b>	Jordi Rua, Pep Paret
<b>Any de la restauració:</b>	2022
	Subvenció per a la conservació-restauració de béns mobles i dels elements arquitectònics artístics integrats en el patrimoni immoble concedida per l'Oficina de Suport a la Iniciativa Cultural (Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya)
<b>Lloc de la intervenció:</b>	Taller 4: Document, obra gràfica i fotografia CRBMC

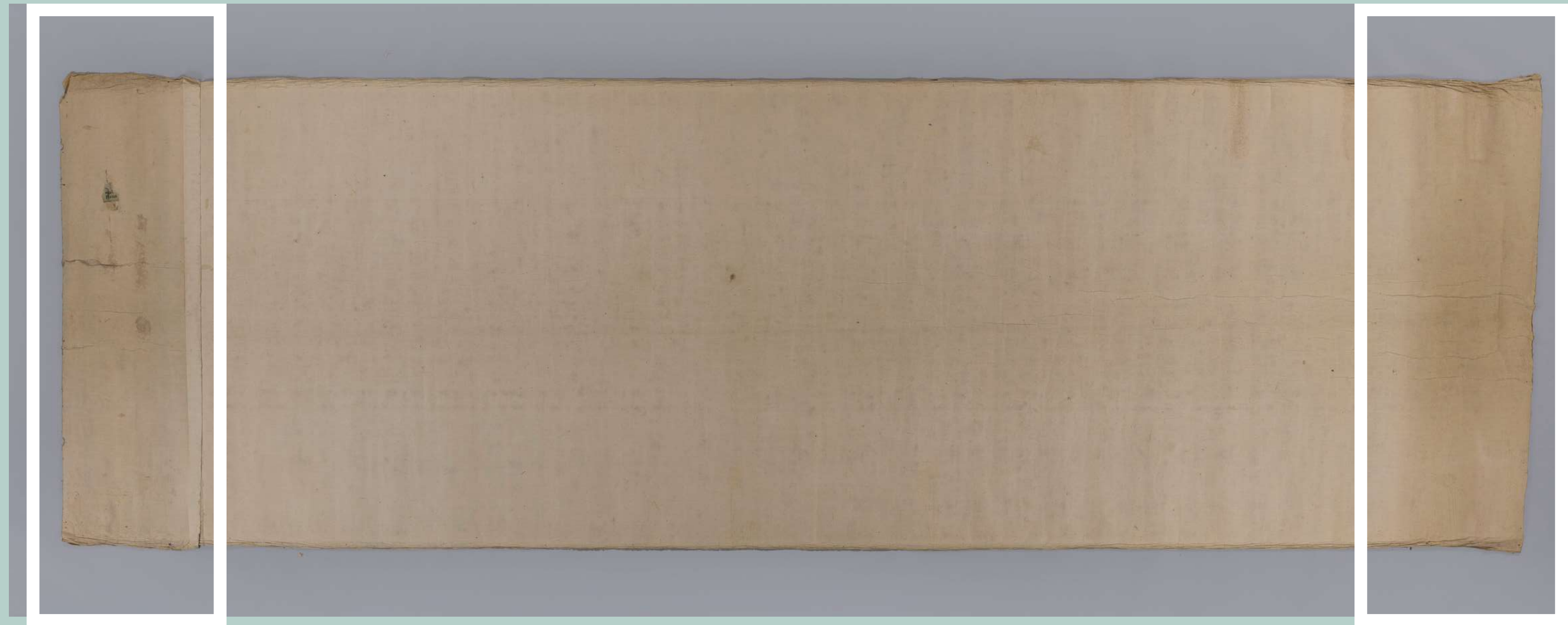
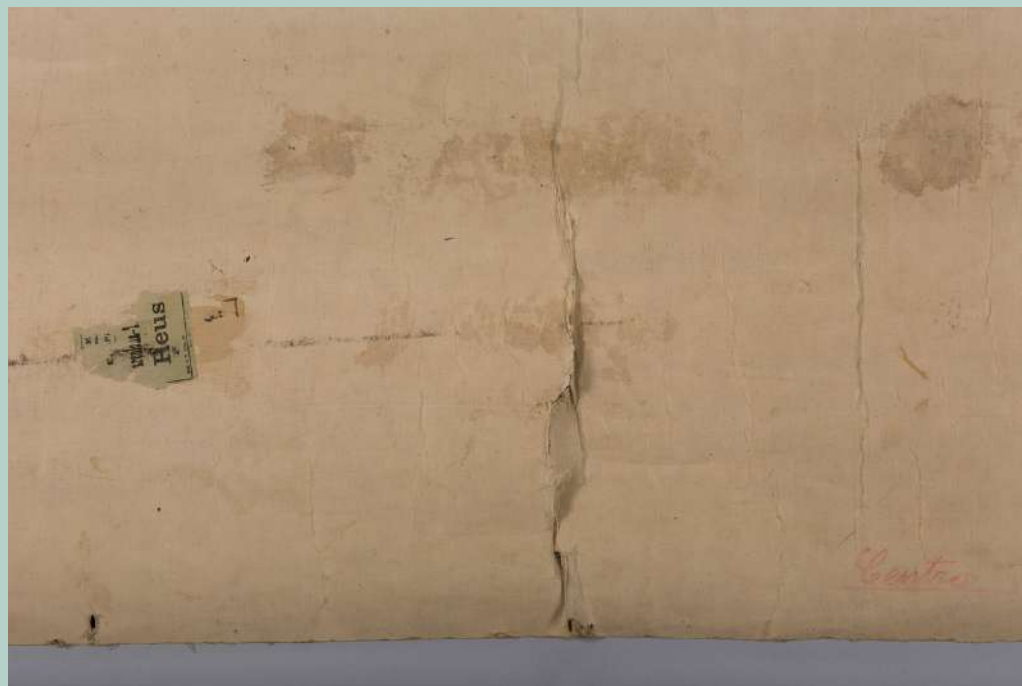


# ESTAT DE CONSERVACIÓ

- Deformacions i esquerdes
- Erosions
- Estrips
- Pèrdues
- Taques

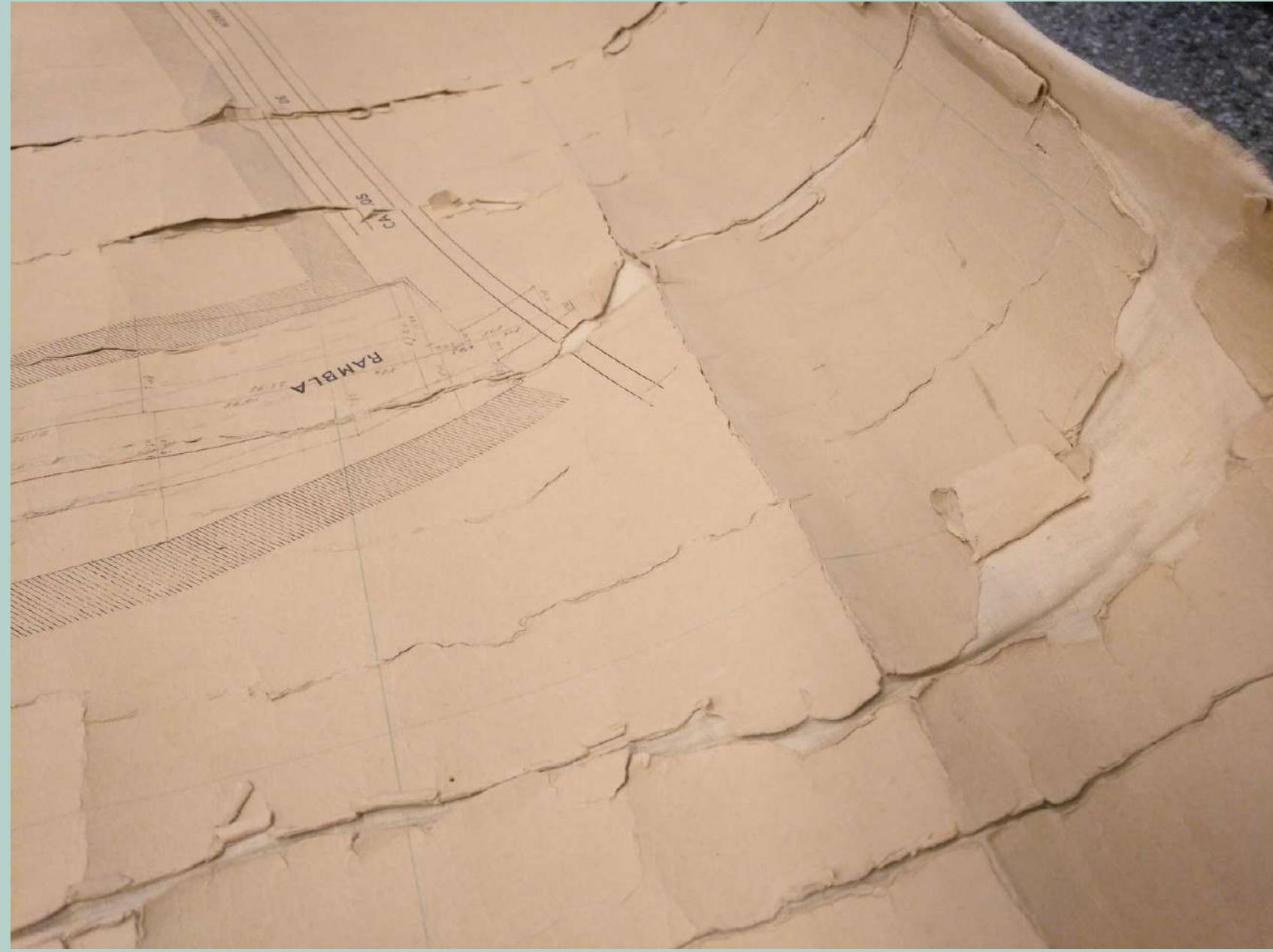
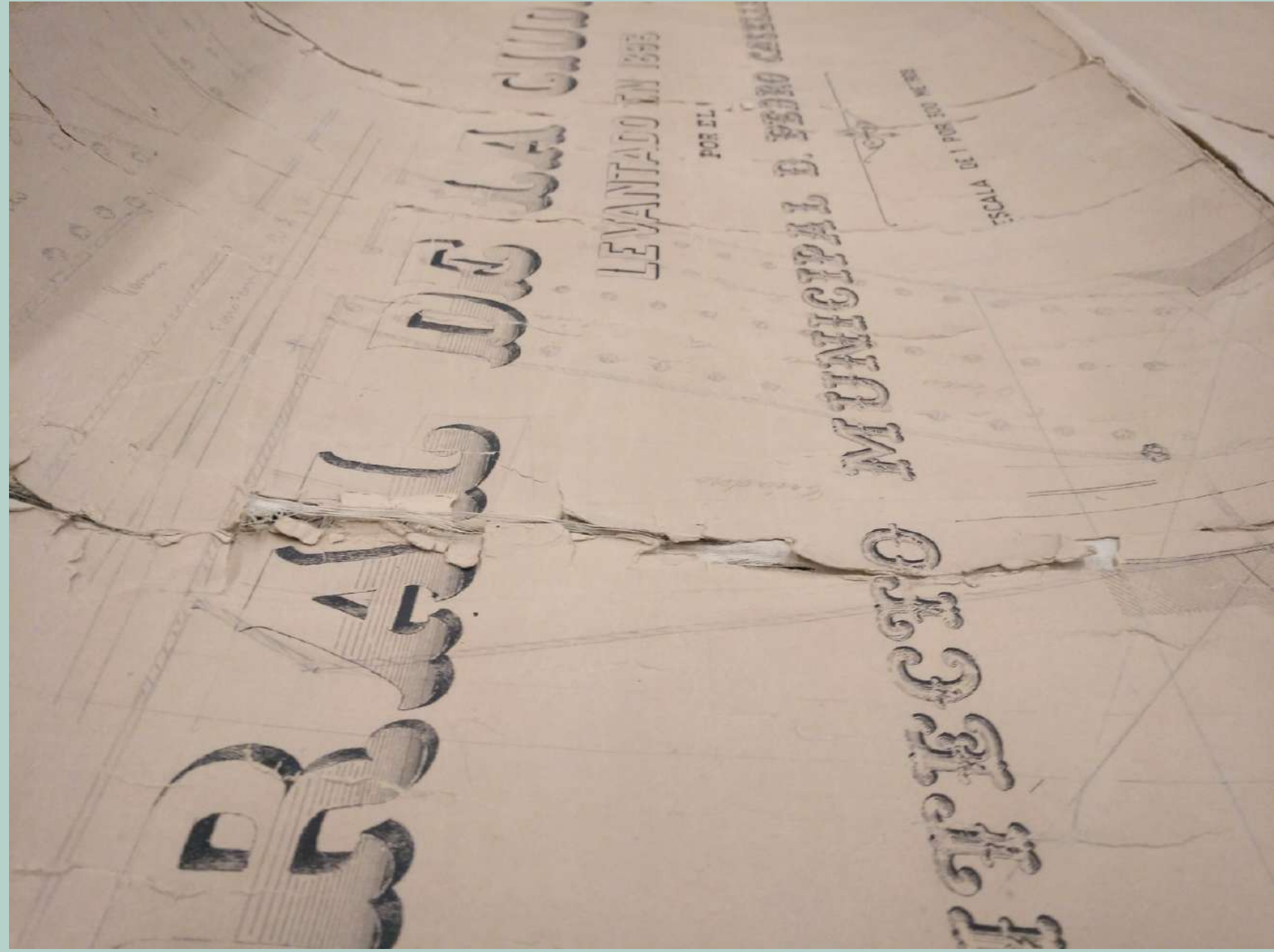


# ESTAT DE CONSERVACIÓ



brutícia i taques

# ESTAT DE CONSERVACIÓ



estrips

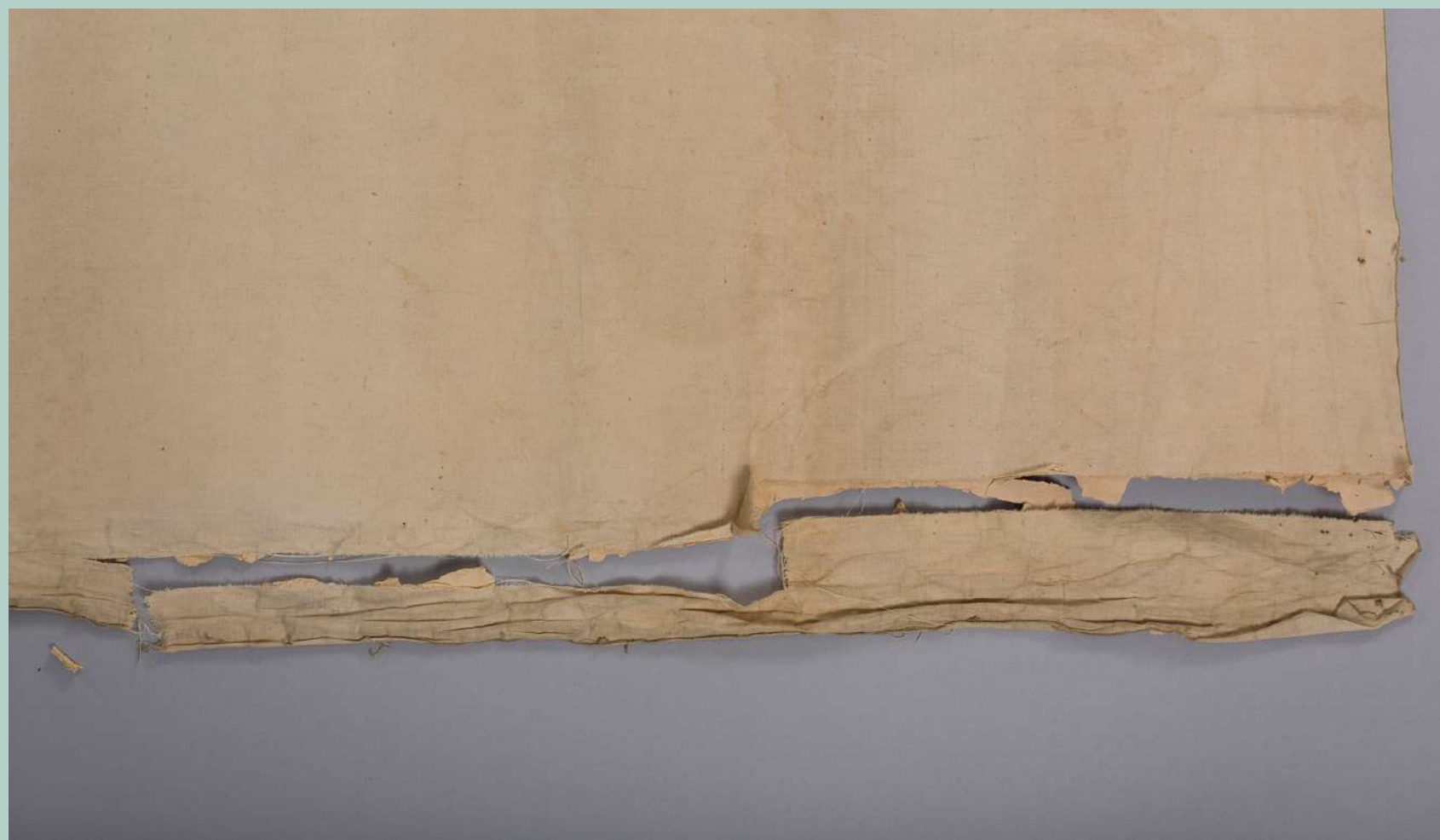
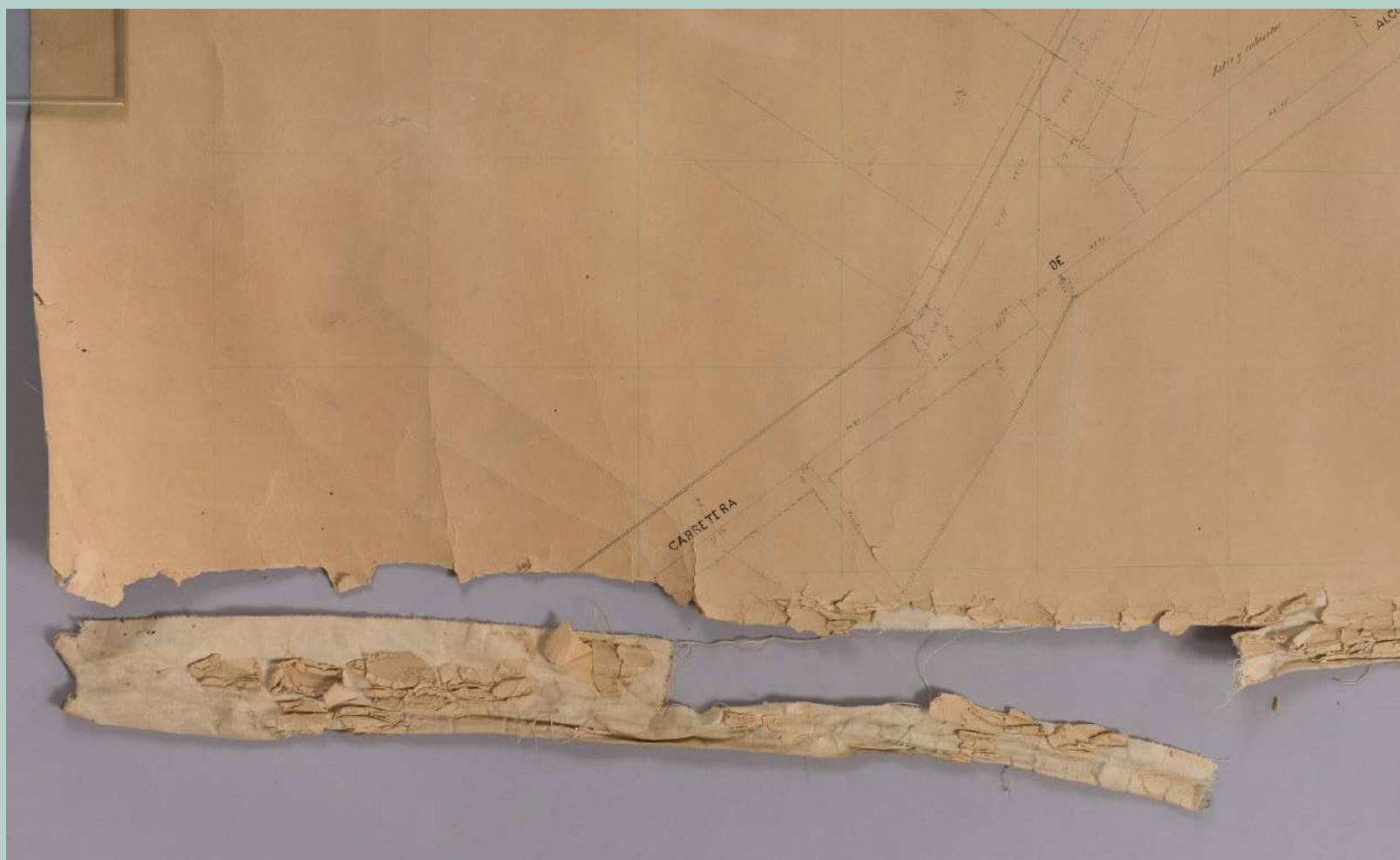
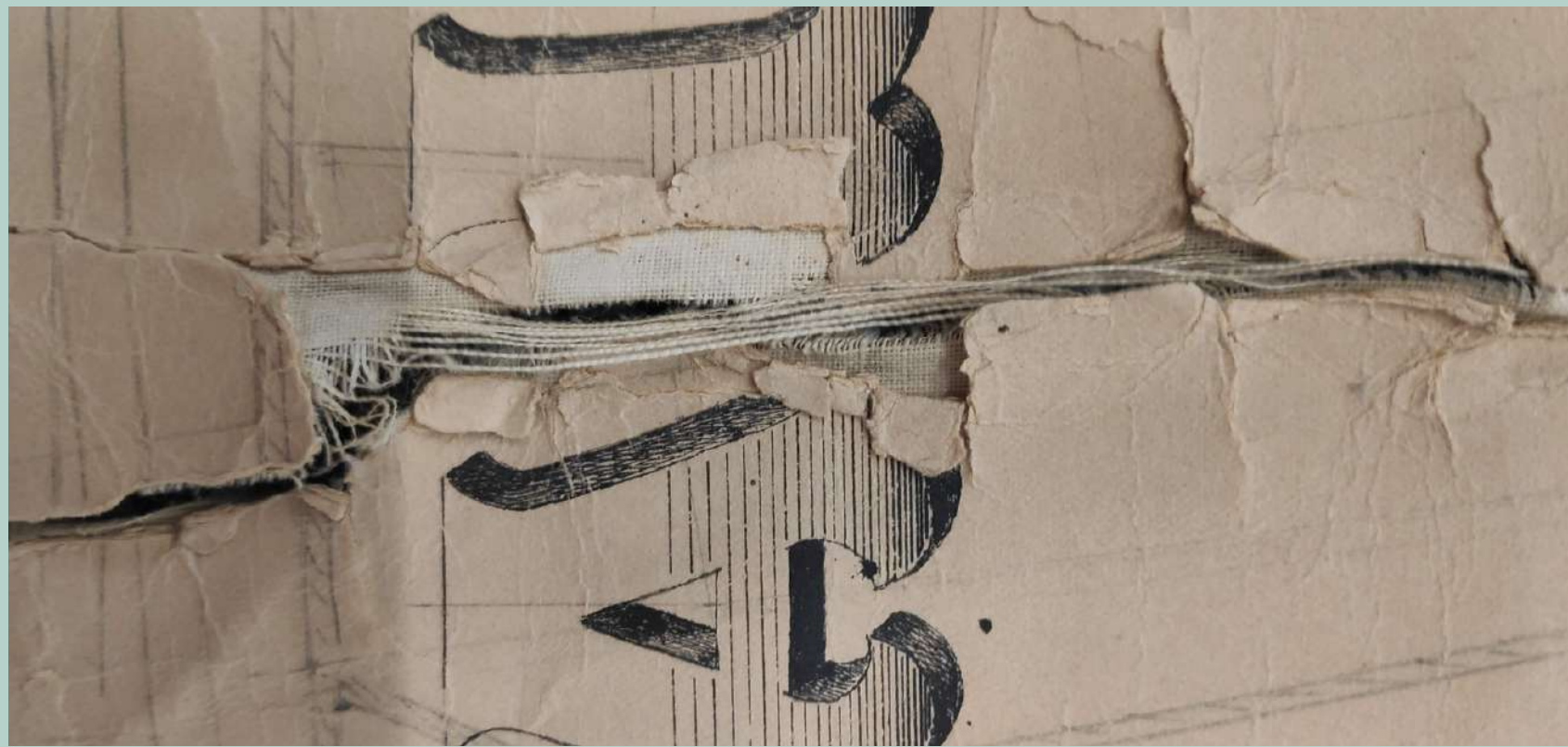
# ESTAT DE CONSERVACIÓ



estrips perimetrals

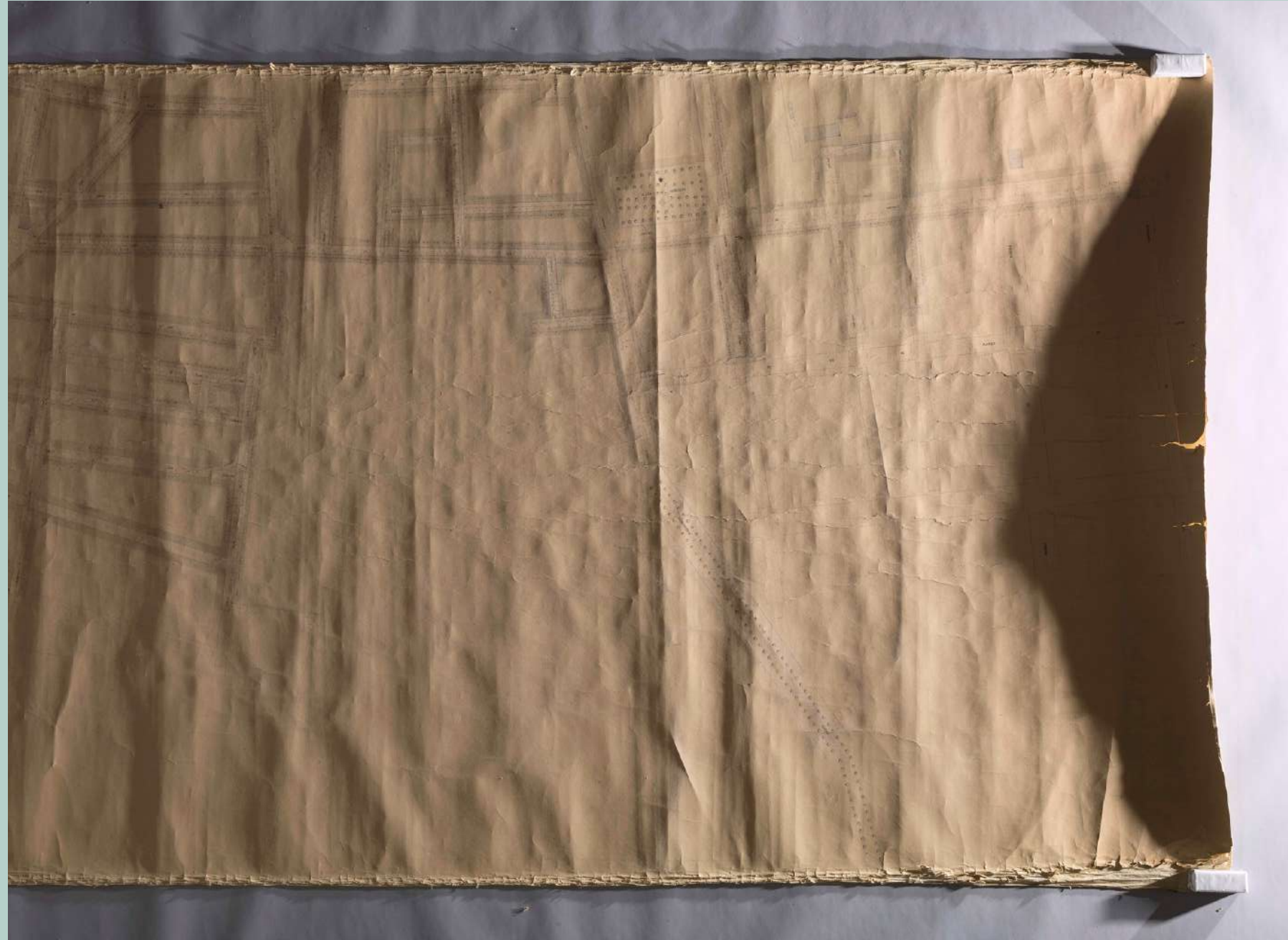


# ESTAT DE CONSERVACIÓ



estrips de la tela

# ESTAT DE CONSERVACIÓ



arrugues i esquerdes

# ESTAT DE CONSERVACIÓ



deformacions

# INTERVENCIÓ



documentació fotogràfica

# INTERVENCIÓ

estudis previs



## mesura de gruix

**CRBMC 14516.1: 0,317mm**

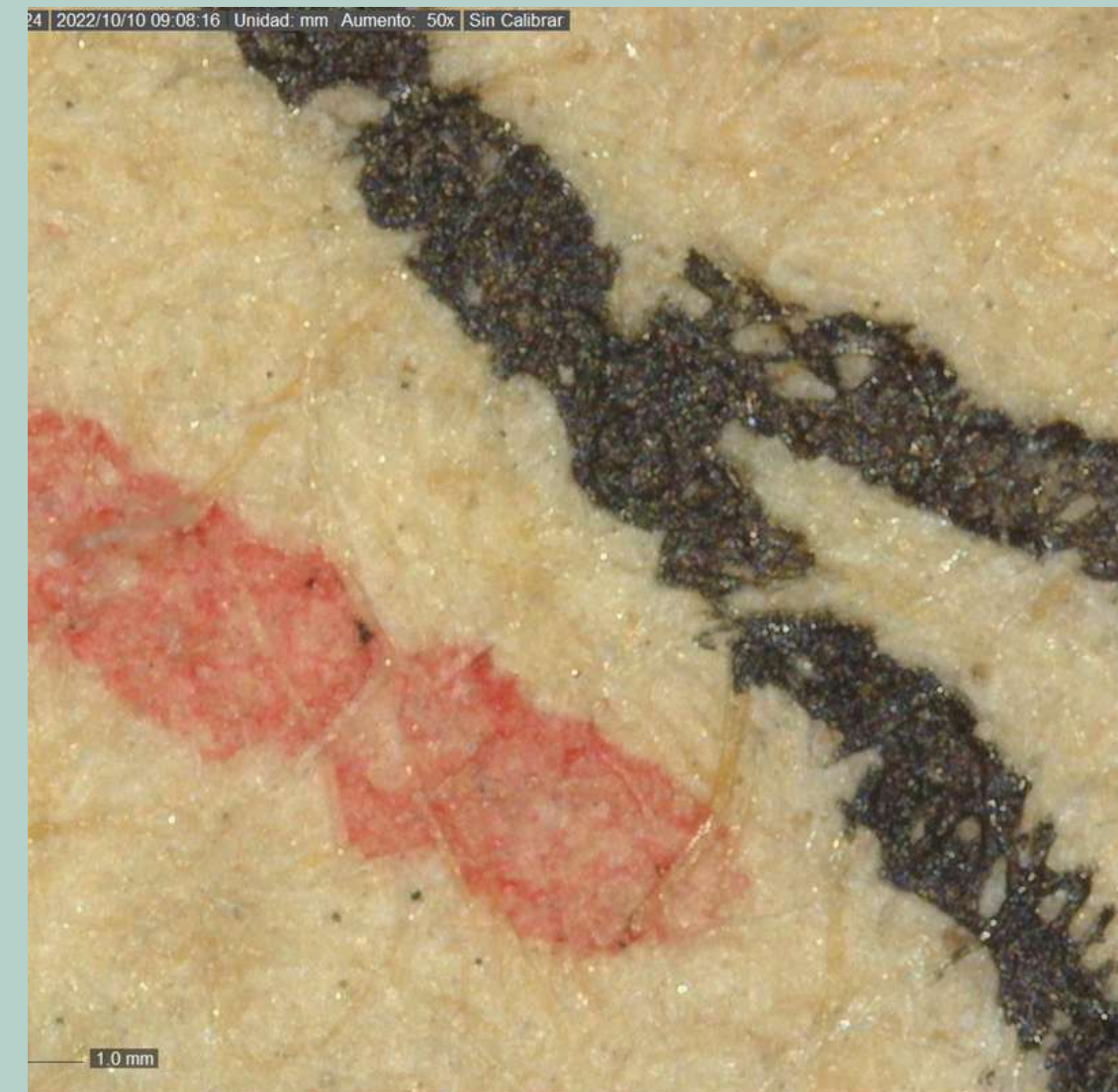
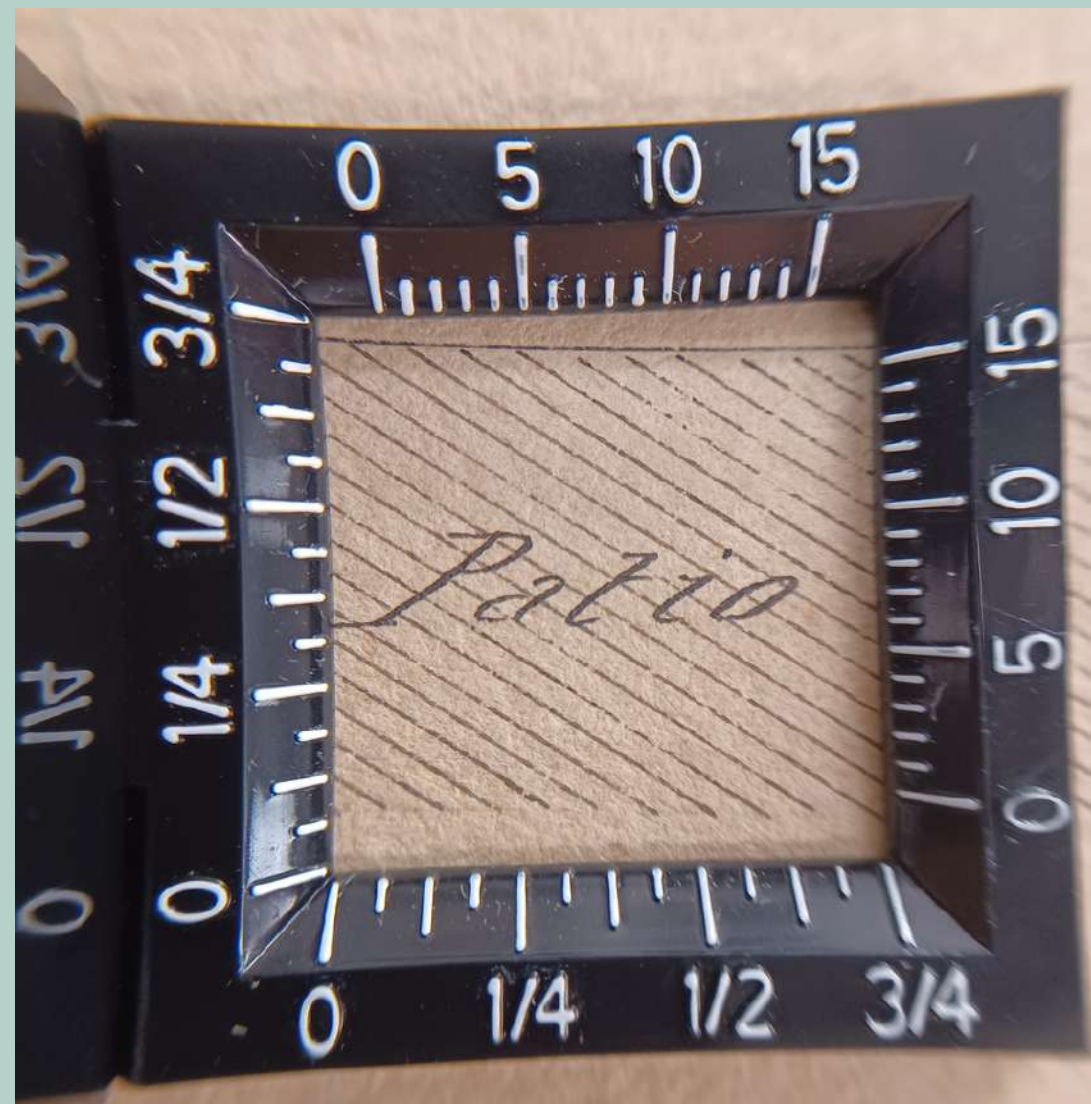
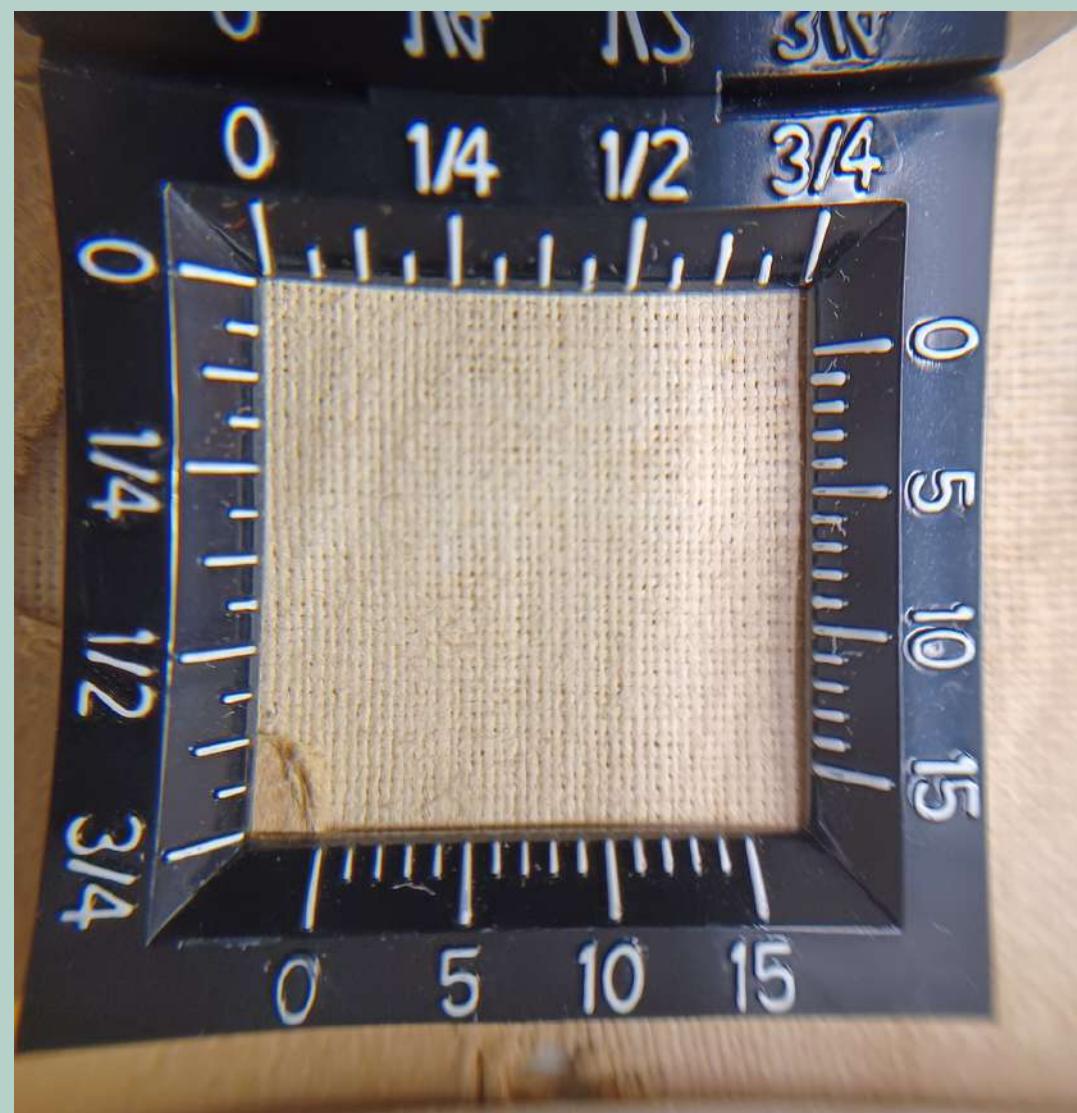
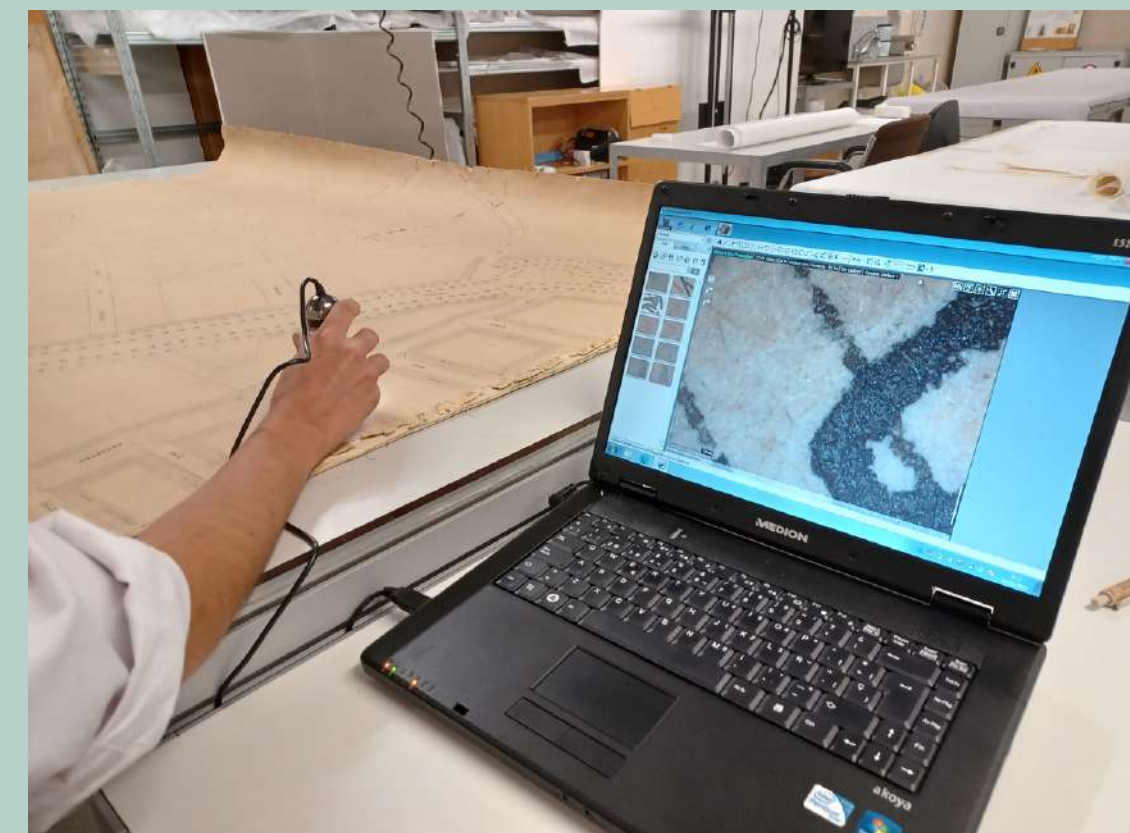
**CRBMC 14516.2: 0,324mm**

**CRBMC 14516.3: 0,301mm**

# INTERVENCIÓ

estudis previs

observació  
macroscòpica



# INTERVENCIÓ

## estudis previs



## mesura de pH i conductivitat

### CRBMC 14516.1

	Localització	Conductivitat	pH
<b>M0</b>	Agarosa	101 $\mu$ S	8,0
<b>M1</b>	Suport de paper: cantonada superior esquerra	582 $\mu$ S	7,05
<b>M2</b>	Suport de paper: <i>Carrer Misericòrdia</i> zona erosionada	947 $\mu$ S	6,84
<b>M3</b>	Suport de paper: taca greixosa al lateral dret	412 $\mu$ S	6,40
<b>M4</b>	Suport de paper: punt d'oxidació al <i>Carrer Sant Lluís</i>	134 $\mu$ S	6,69
<b>M5</b>	Suport de tela: lateral dret	126 $\mu$ S	7,28

# INTERVENCIÓ

estudis previs



## proves de solubilitat

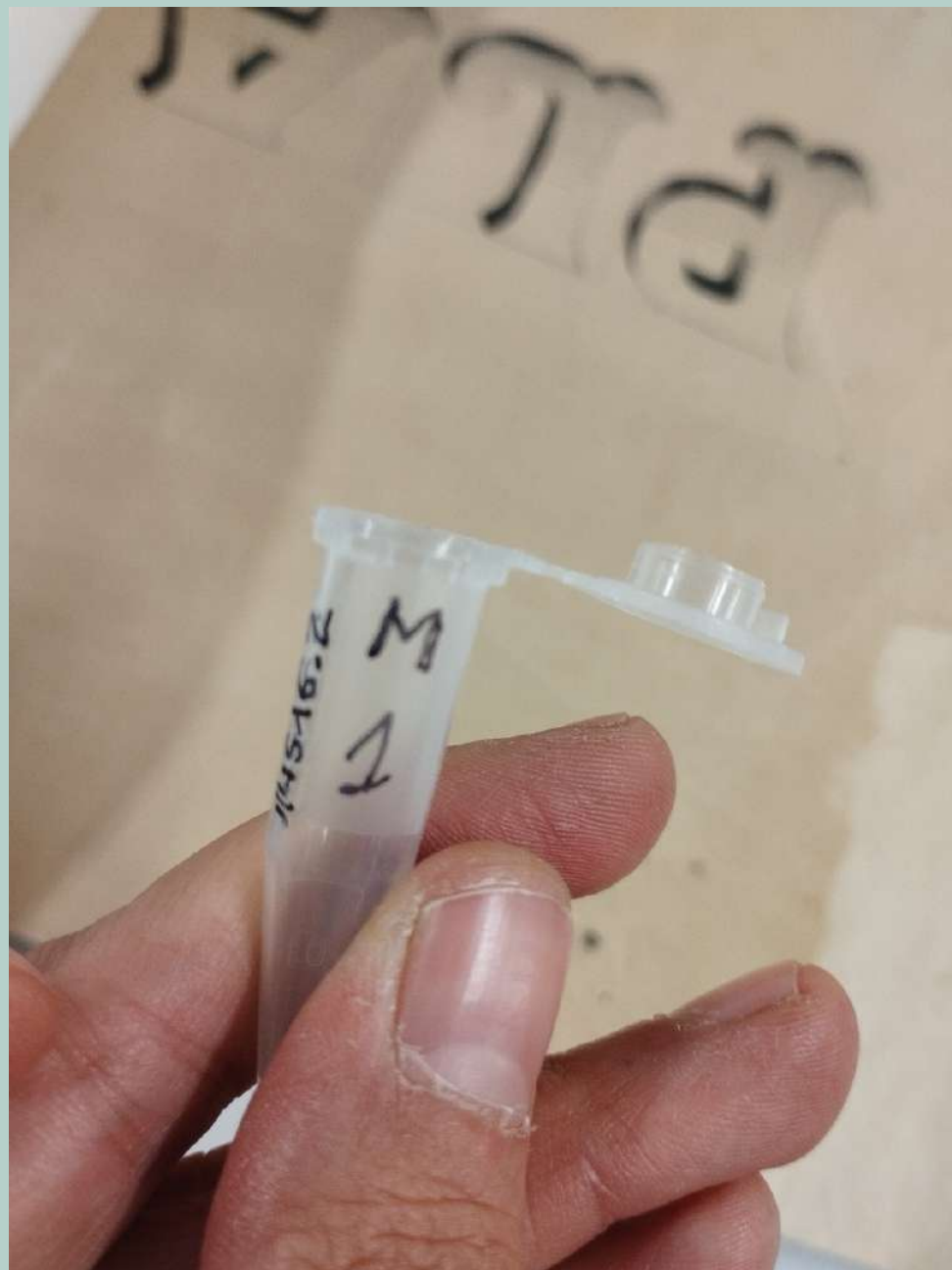
Element sustentat	Solubilitat en H <sub>2</sub> O
Tinta vermella	Insoluble
Tinta negra	Insoluble
Tinta marró	Insoluble
Tinta blau cel	Insoluble
Tinta blau fosc	Insoluble



# INTERVENCIÓ

## estudis previs

# presa de mostres



### Mostra M1 Suport paper

La mostra M1 correspon a un fragment de paper del plànol.  
La mostra s'ha visualitzat al microscopi òptic per tal de determinar la seva natura.

#### **Resultats:**

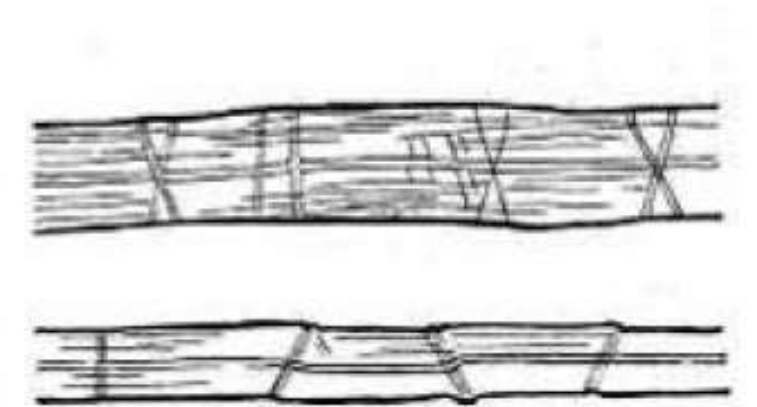
La presència de dislocacions al cos de la fibra indica que es tracta de fibres tipus liberiana (cànem, lli, yute...).



*Presa de mostra*



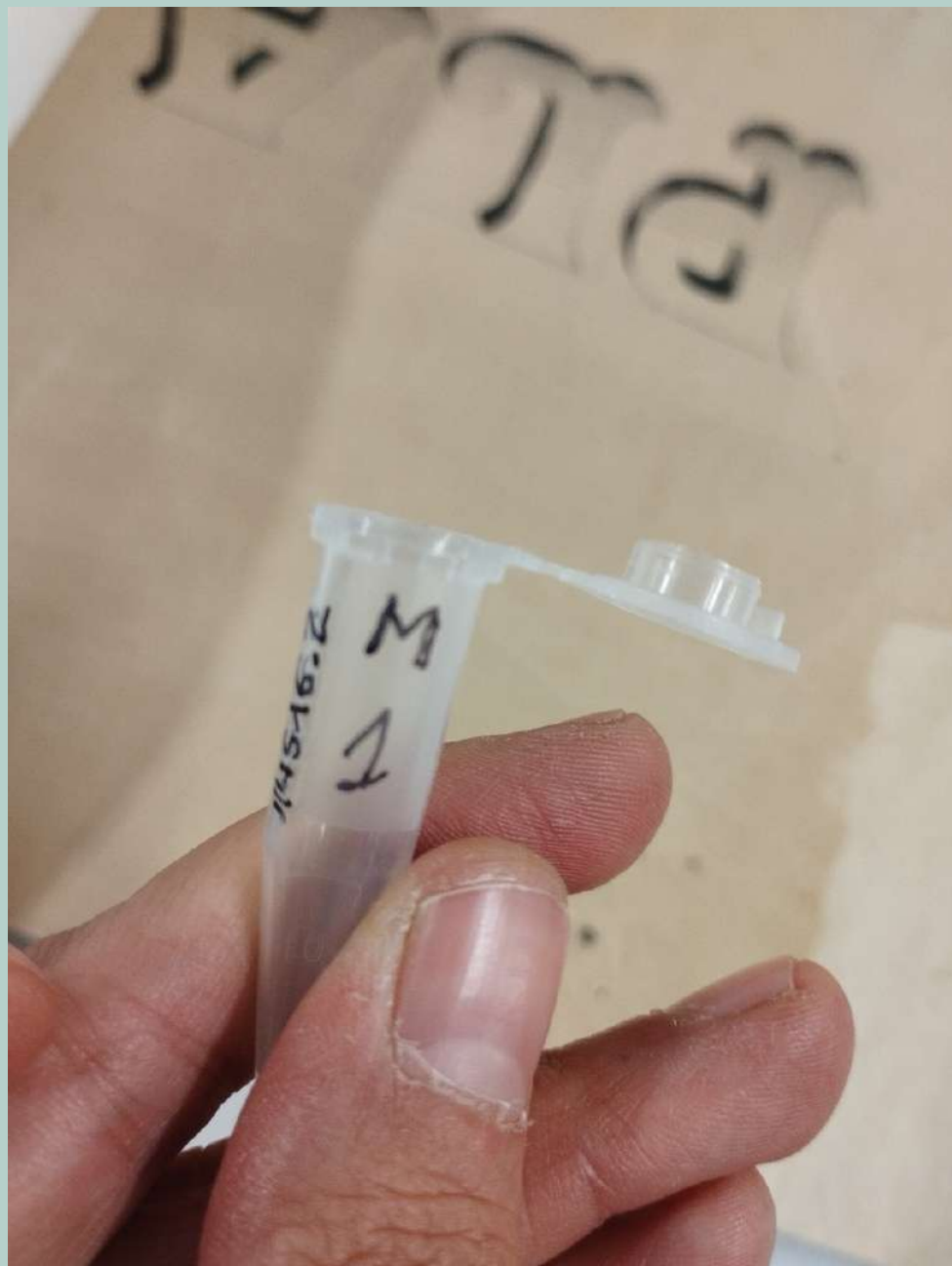
*Fibra a 200 augments*



*Bibliografia*

# INTERVENCIÓ

## estudis previs



## presa de mostres

	Suport de paper	Suport de tela
14516.1	Fibres liberianes i caolí com aprest	Tafetà de cotó
14516.2	Fibres liberianes i caolí com aprest	Tafetà de cotó
14516.2 (títol)	Fibres liberianes i caolí com aprest	Tafetà de cotó
14516.3	Fibres liberianes i caolí com aprest	Tafetà de cotó

# INTERVENCIÓ

aspiració



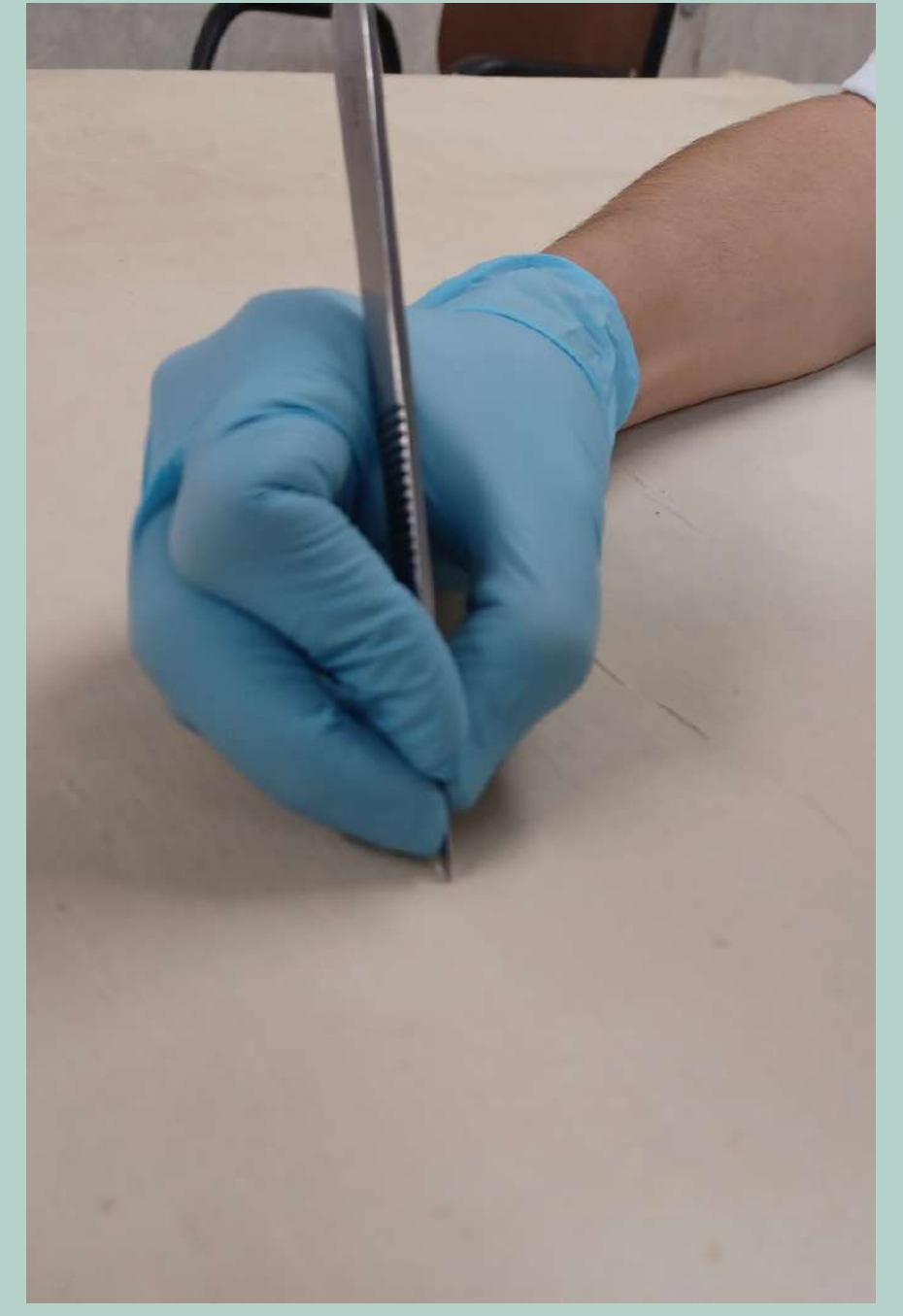
# INTERVENCIÓ

aspiració



# INTERVENCIÓ

neteja mecànica



# INTERVENCIÓ

neteja mecànica

<b>revers</b>	<b>anvers</b>
Primera aspiració amb filtre HEPA	Primera aspiració amb filtre HEPA
Neteja mecànica amb esponja de cautxú natural vulcanitzat	Neteja mecànica amb esponja de cautxú natural vulcanitzat
Segona aspiració	Segona aspiració
Neteja amb goma de cautxú sintètic	Neteja amb esponges de cautxú sintètic
Neteja amb bisturí	Neteja amb bisturí
Tercera aspiració	Tercera aspiració



# INTERVENCIÓ

correcció de les deformacions



# INTERVENCIÓ

correcció de les deformacions





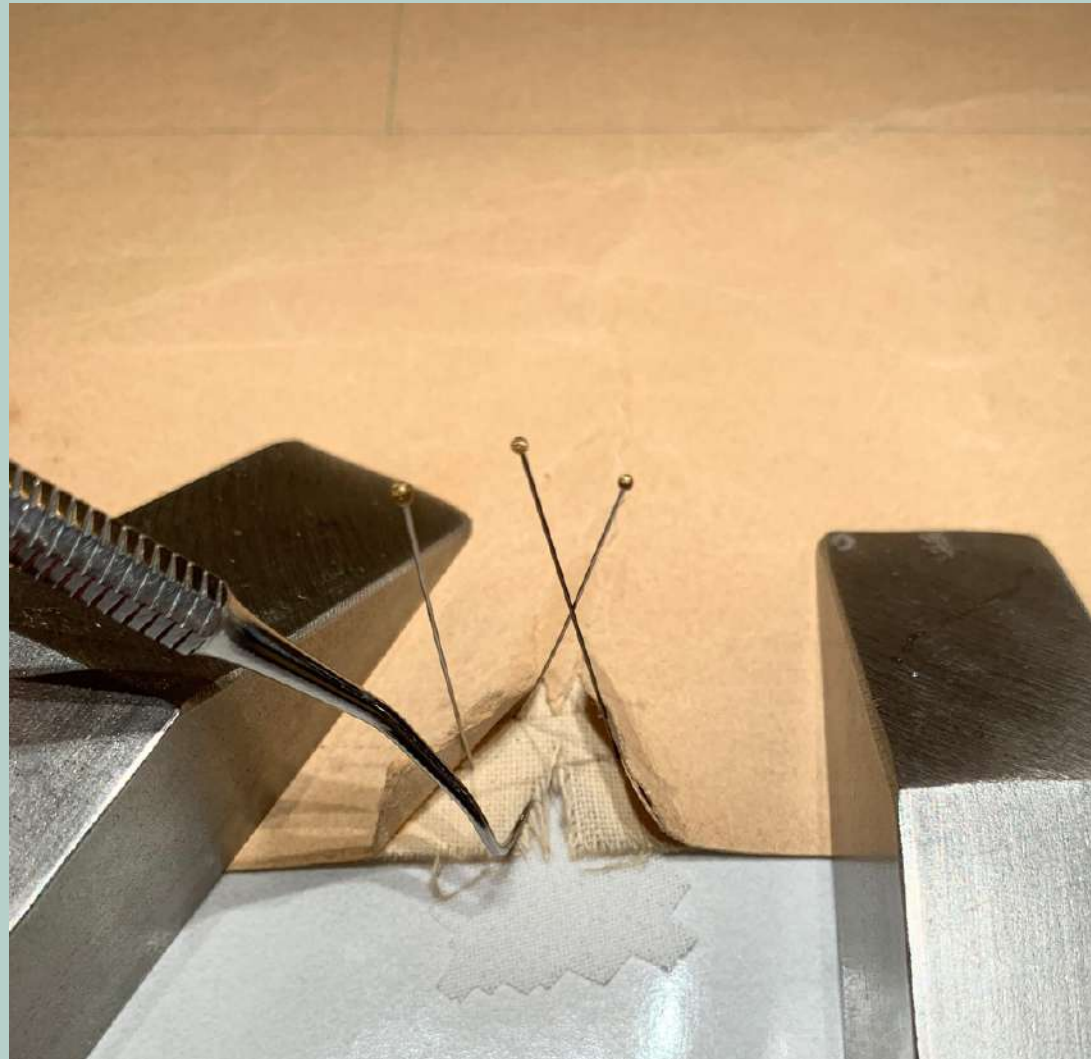
# INTERVENCIÓ

neteja química de la tela



# INTERVENCIÓ

consolidació de la tela



# INTERVENCIÓ

reintegració del  
suport de paper



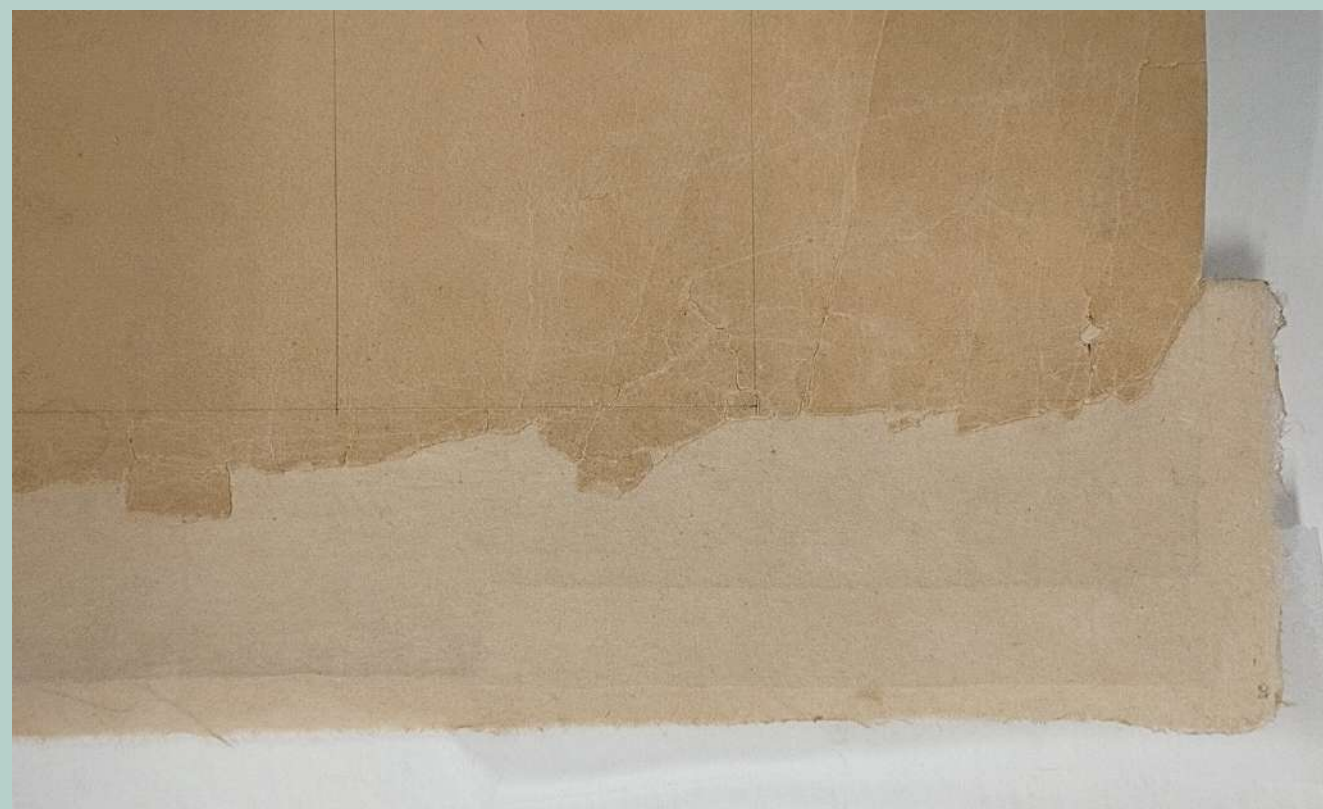
# INTERVENCIÓ

reintegració  
del suport  
de paper



# INTERVENCIÓ

reintegració  
del suport  
de paper



# INTERVENCIÓ

documentació final



fotogrametria





**Exposició**

**Emmagatzematge**

**Control de plagues**

**Manteniment**

**Condicions ambientals**

**CONSERVACIÓ PREVENTIVA**

**Manipulació**

# MATERIALS DE CONSERVACIÓ: PAPER I CARTRÓ

**ISO 18916**

**PAT (Photographic Activity Test)**

**ISO 9706**

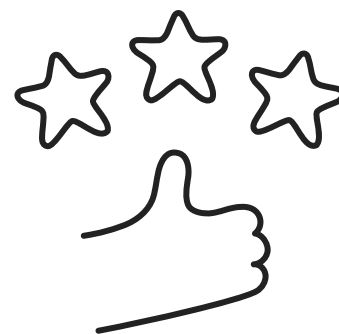
**LONG LIFE**

**papers de conservació permanent  
pH entre 7,5 i 10**

**BU = BUFFERED**

**amb reserva alcalina mínima de 2%**

**ACID FREE = lliure d'àcids**





# INTERVENCIÓ

sistema de presentació



# INTERVENCIÓ

sistema de presentació

14516.1

Exterior del rotlle



Interior del rotlle

14516.2

Exterior del rotlle



Interior del rotlle

14516.3

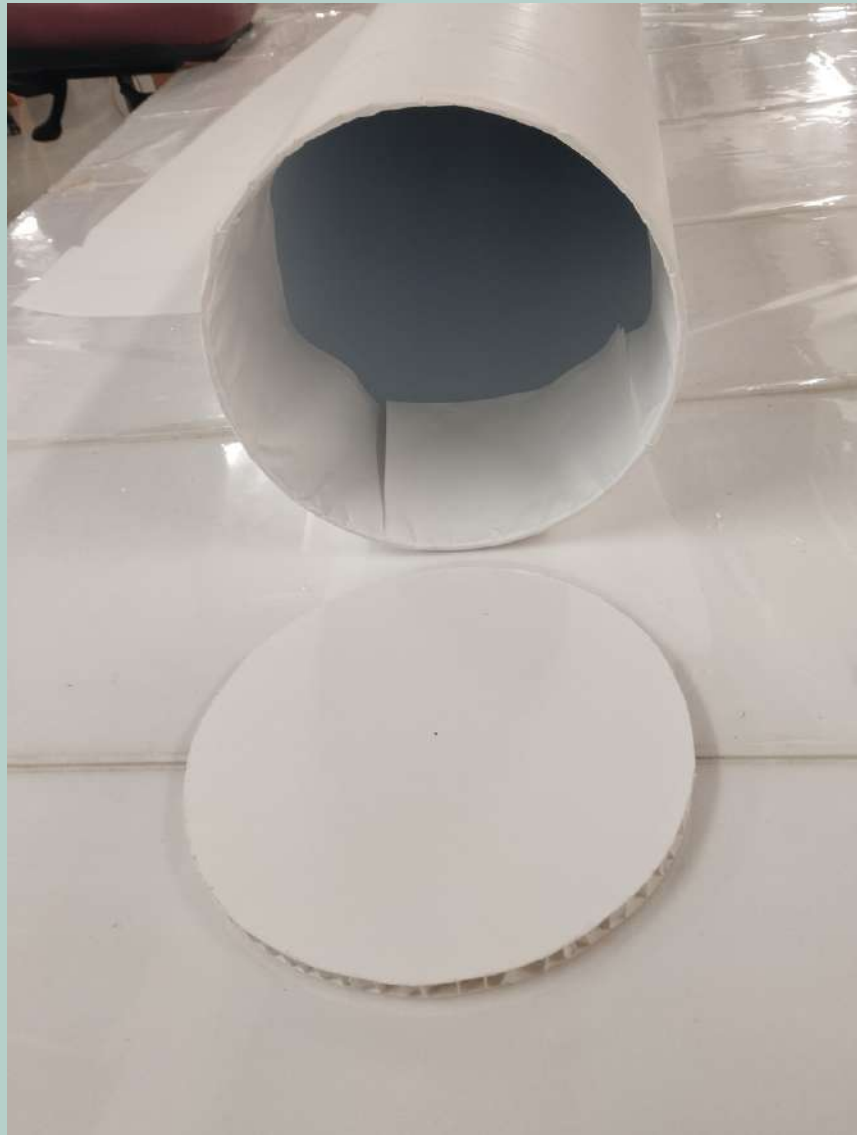
Interior del rotlle



Exterior del rotlle

# INTERVENCIÓ

sistema de presentació

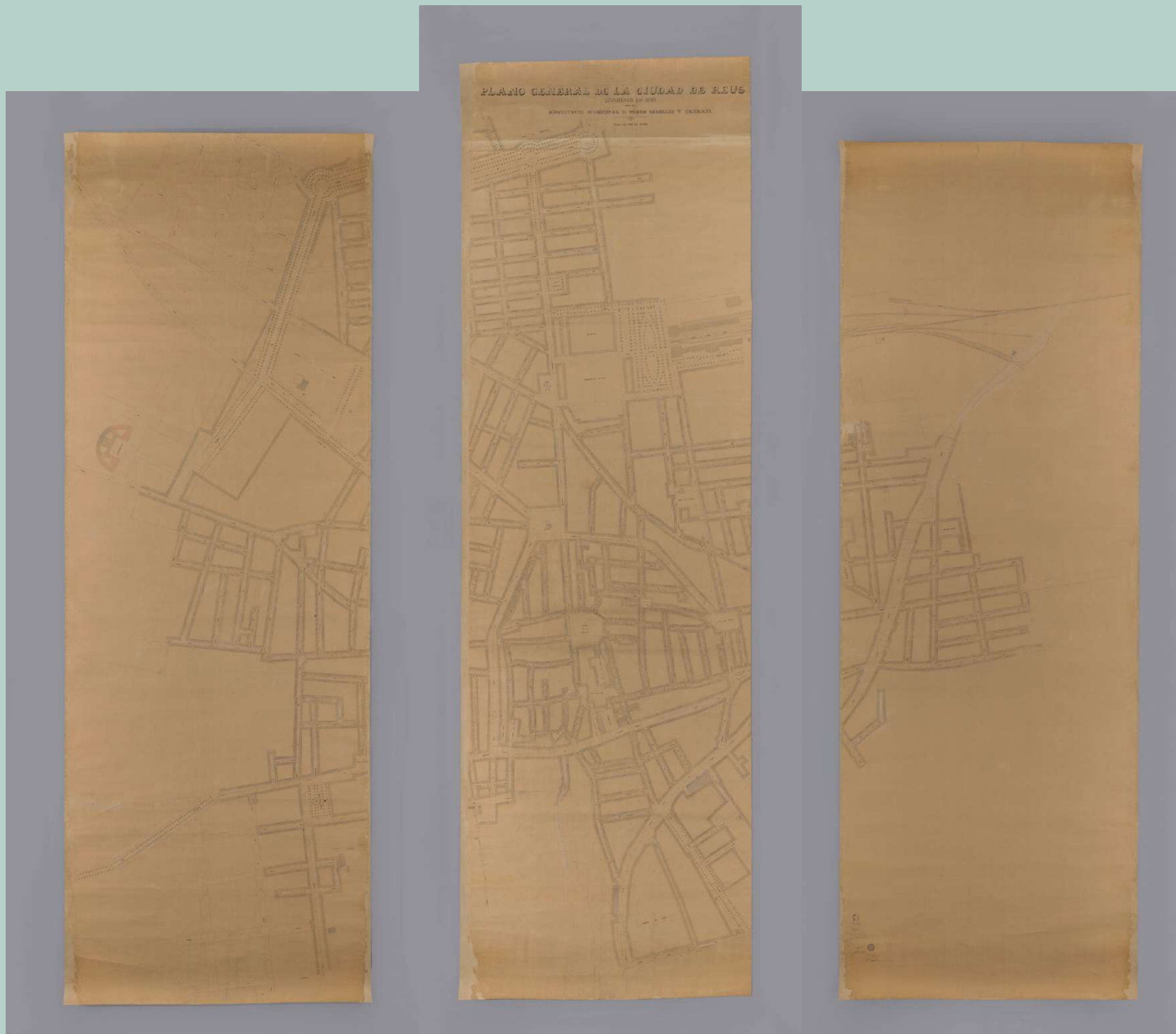


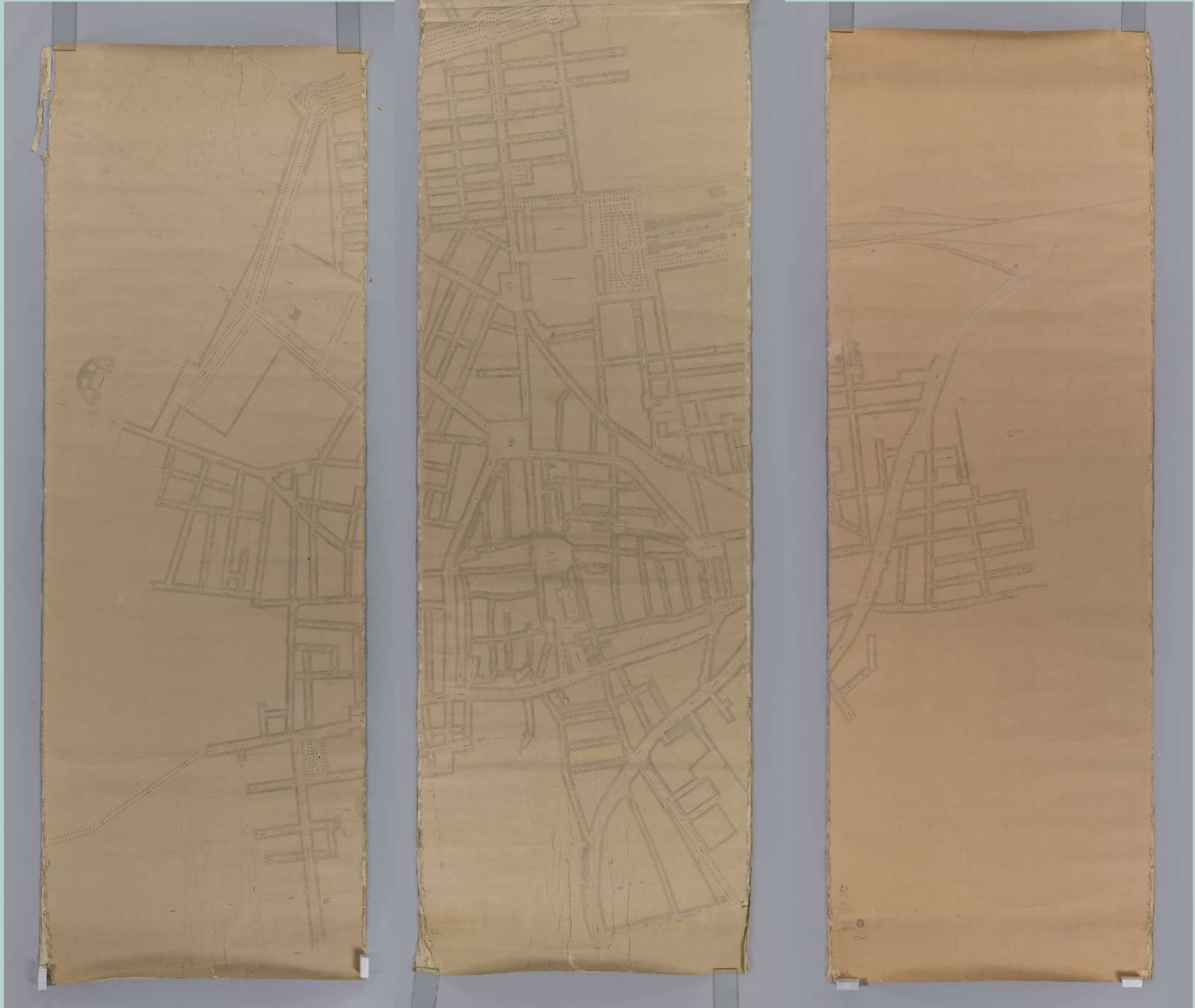
# INTERVENCIÓ

sistema de presentació



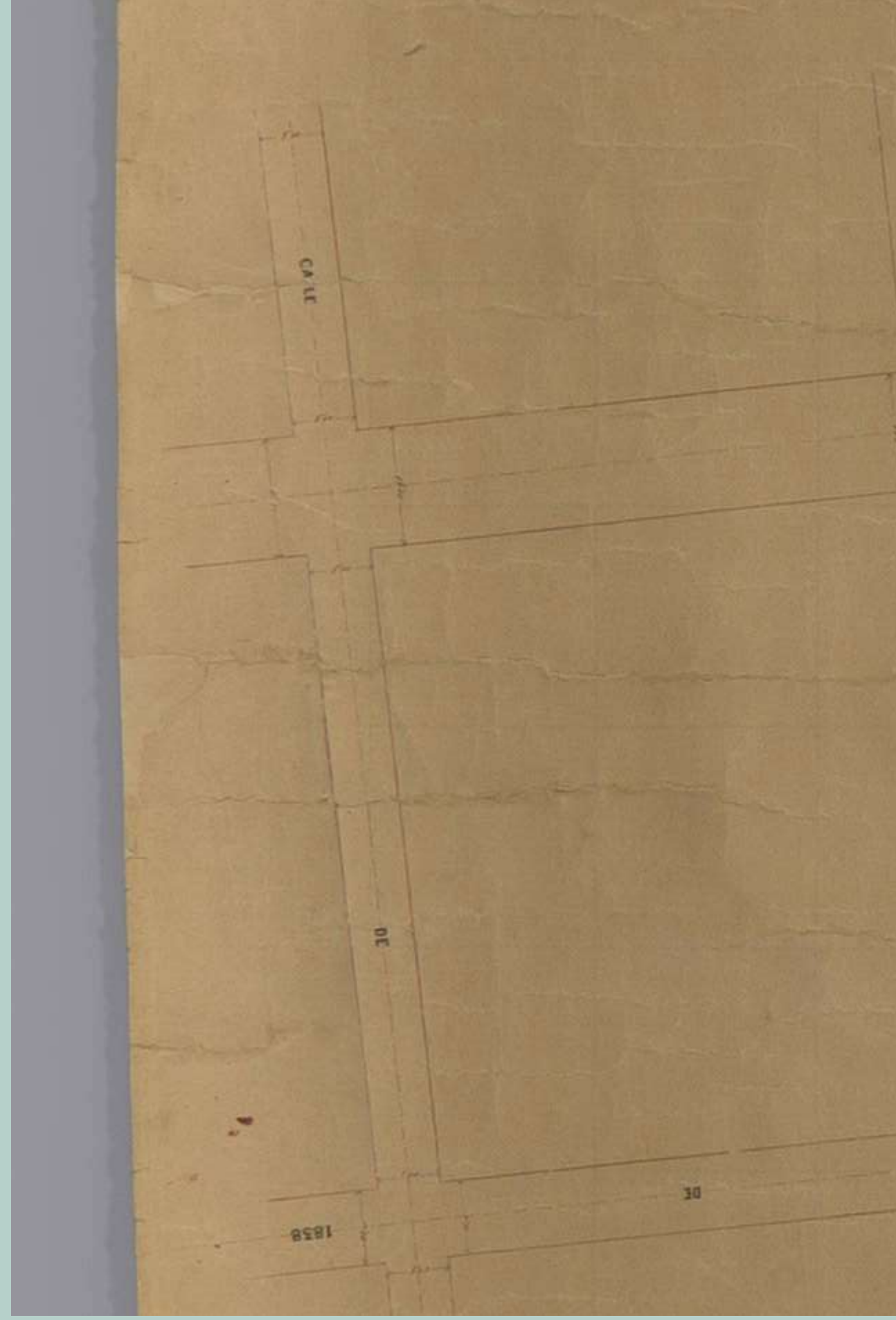
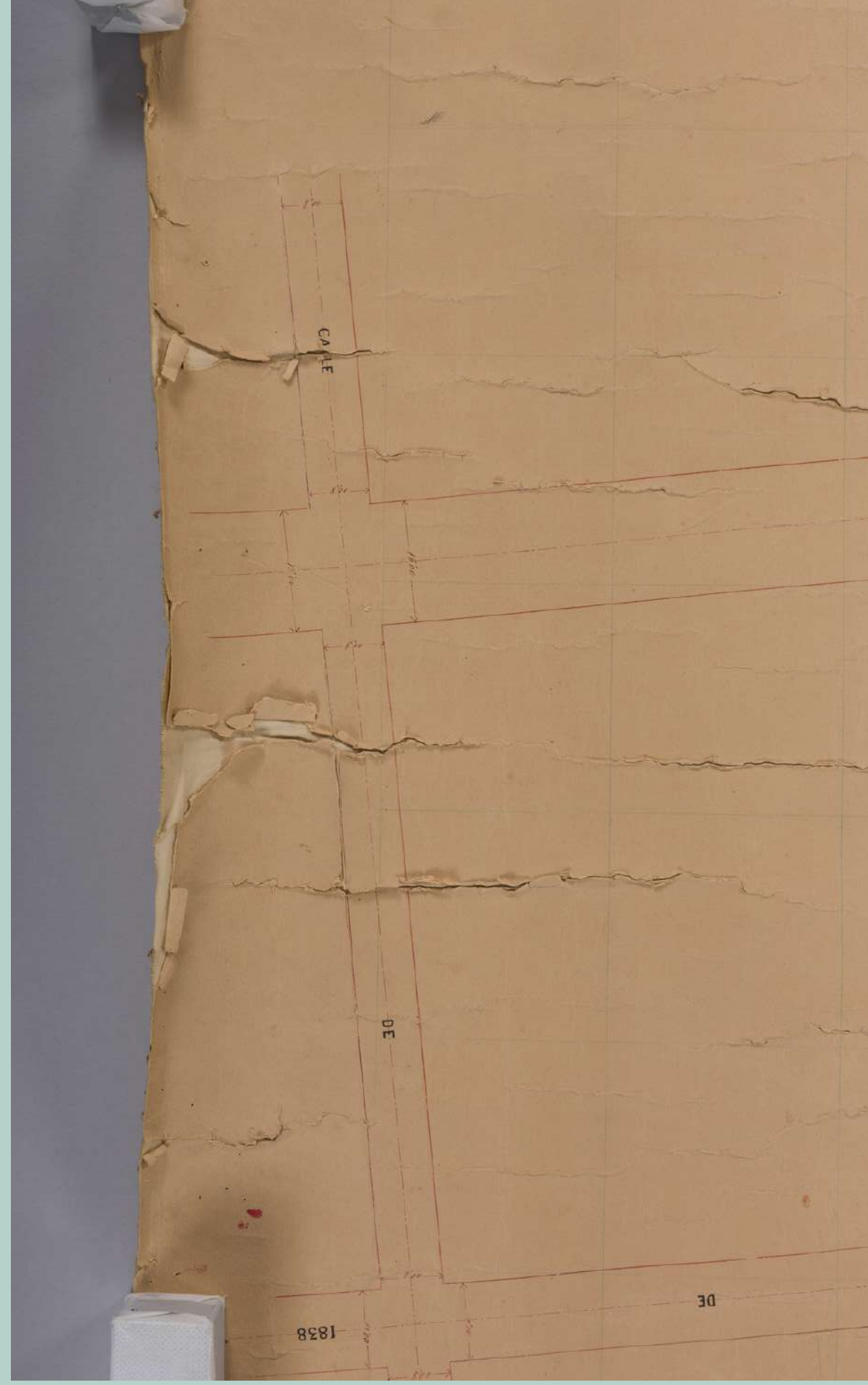
després





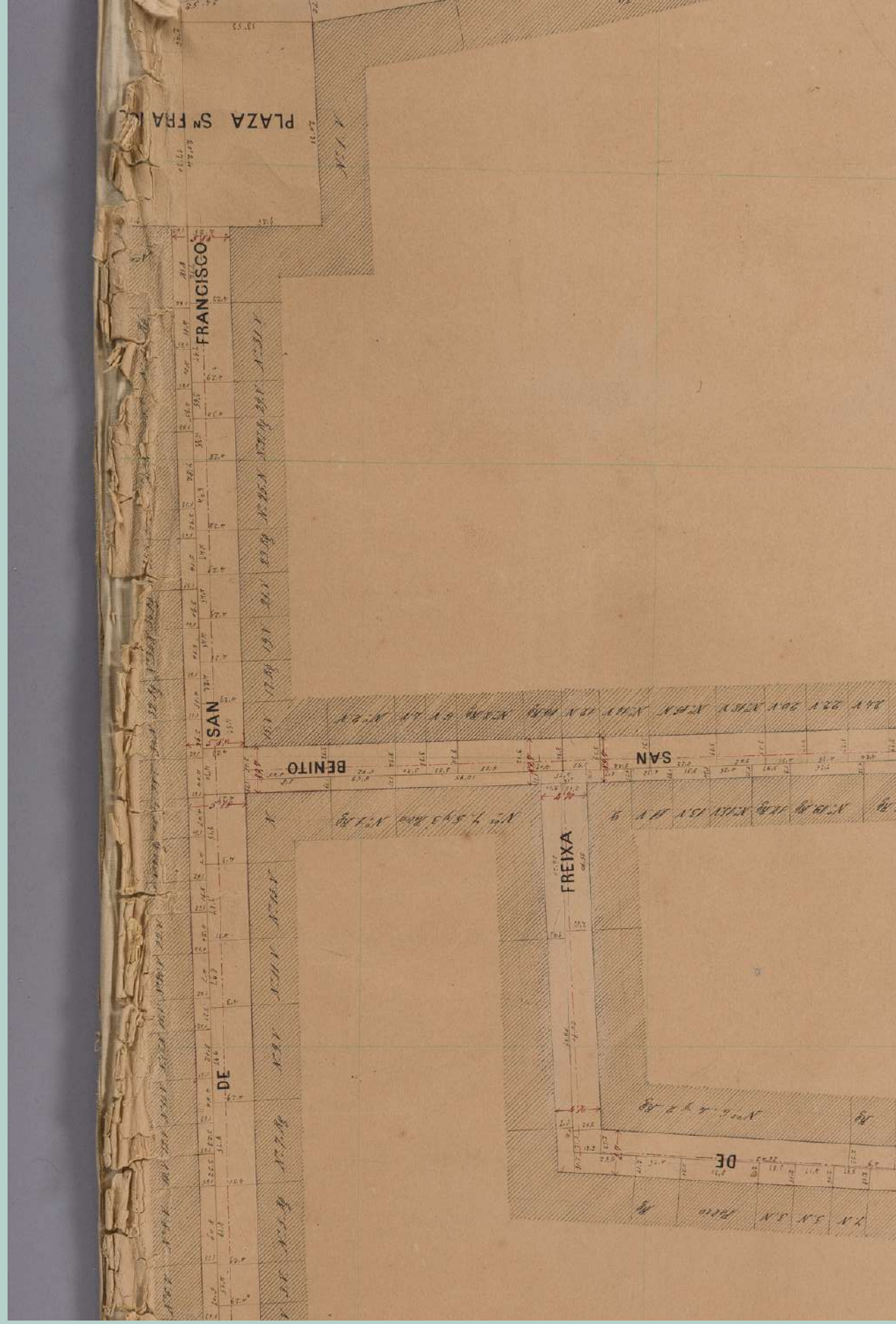
abans

abans



després

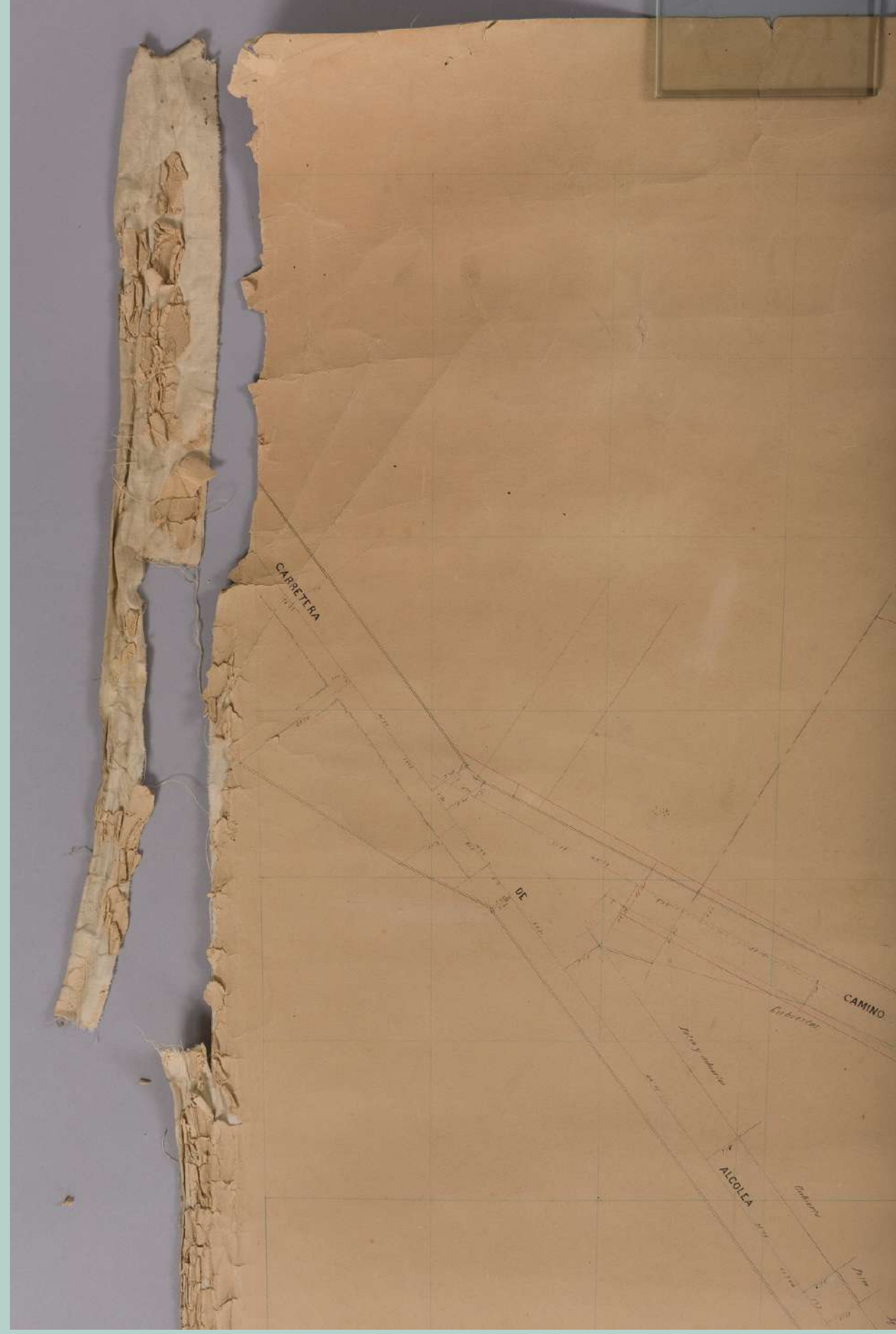
abans



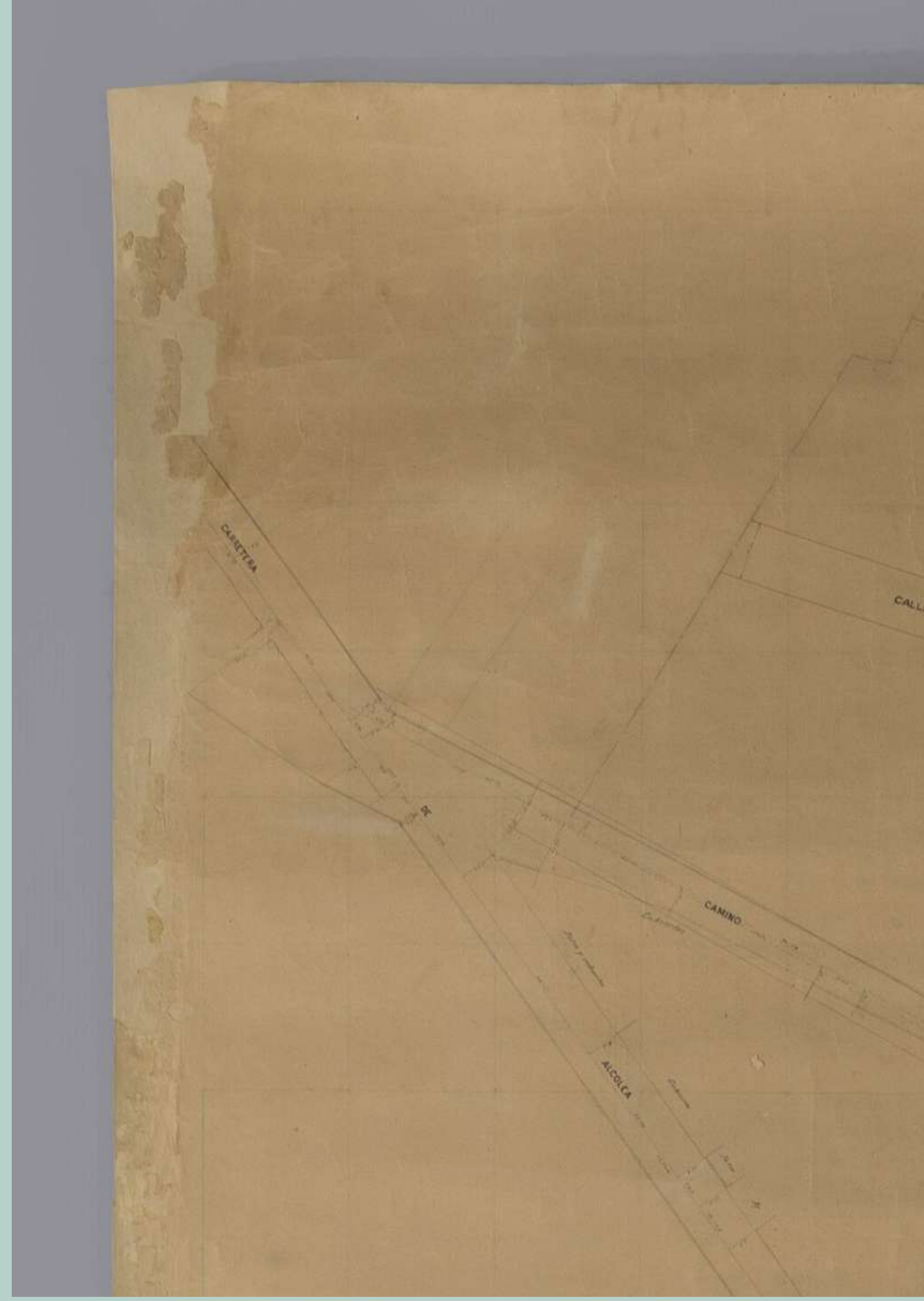
després



abans



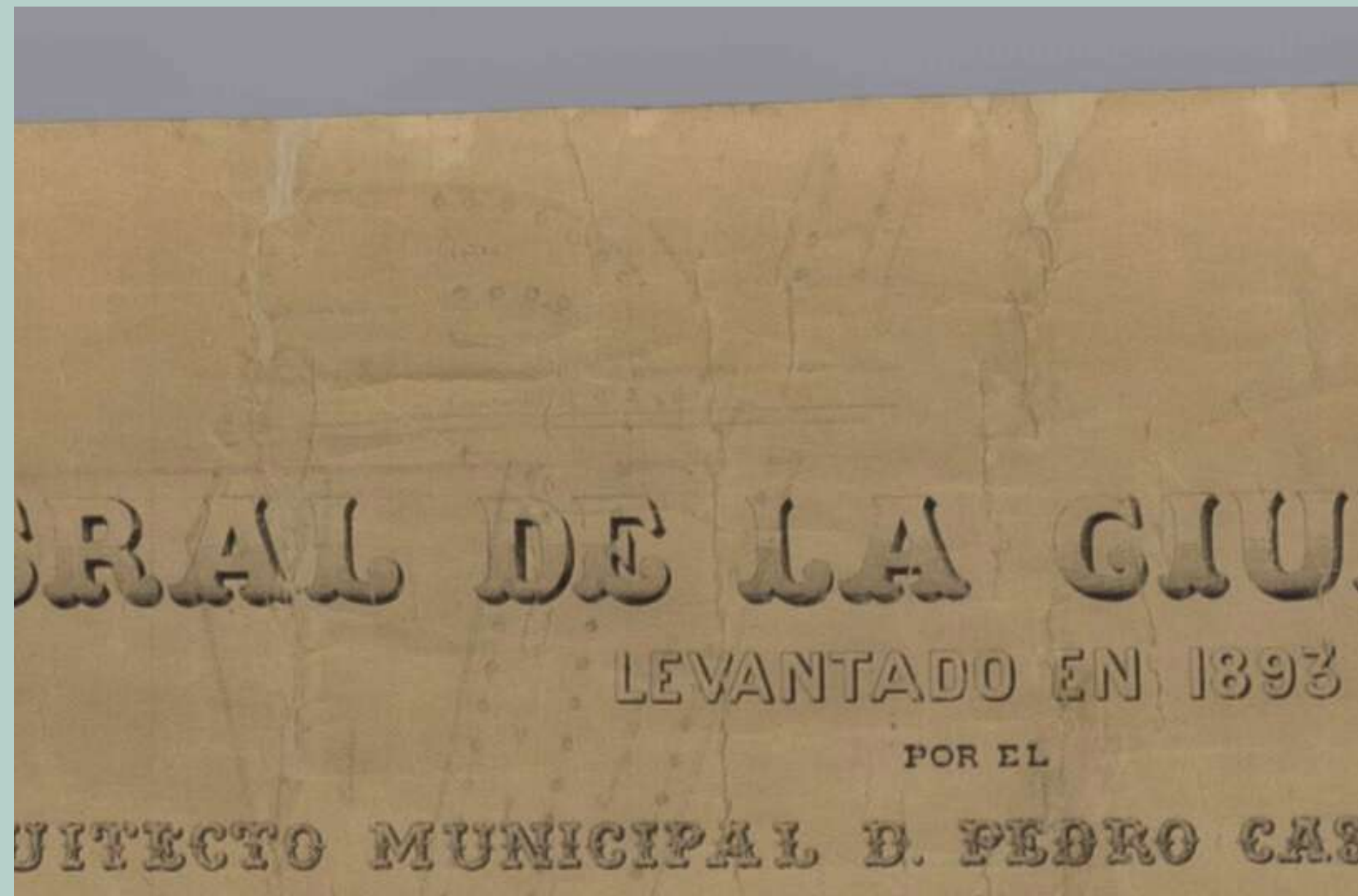
després



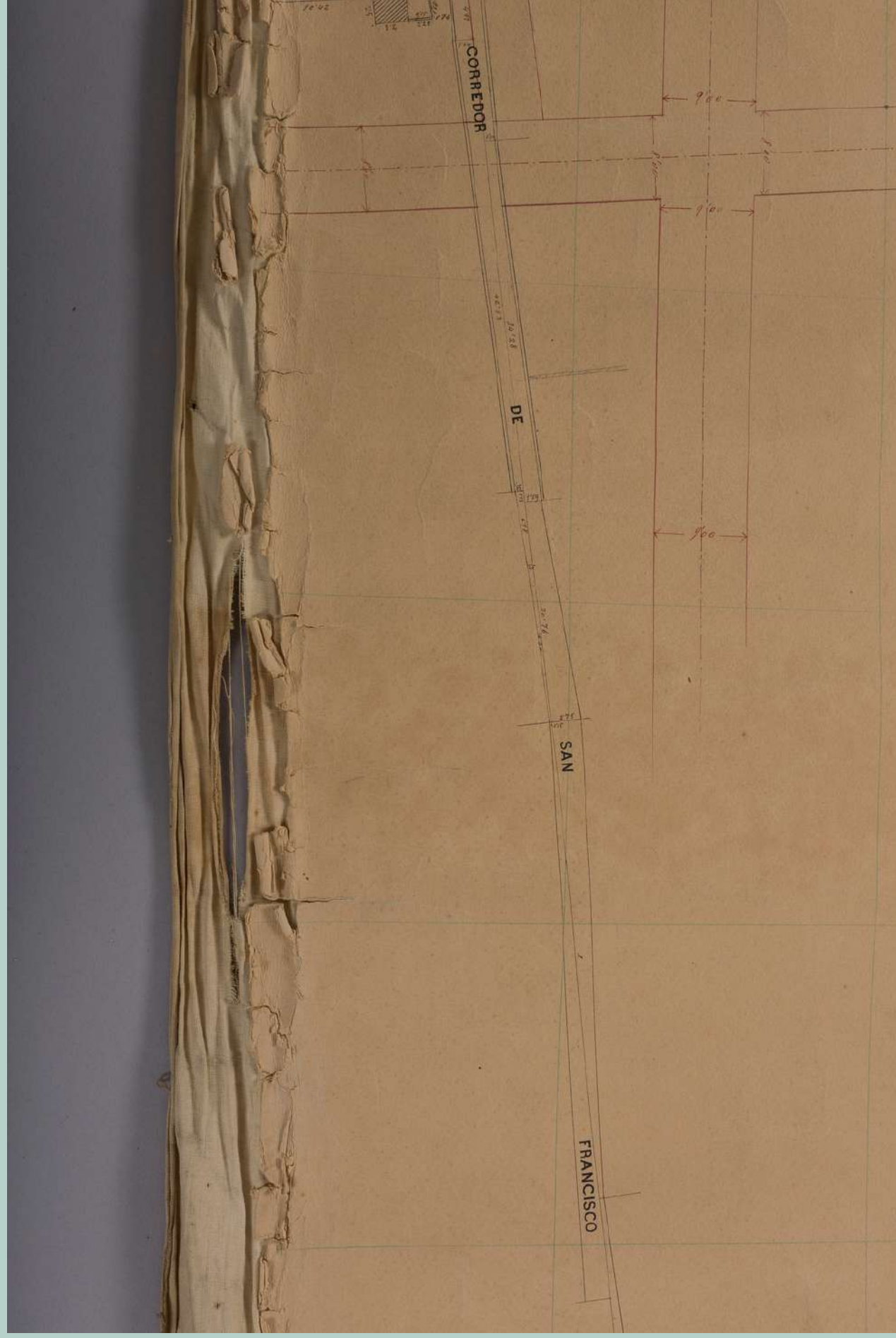
abans



després



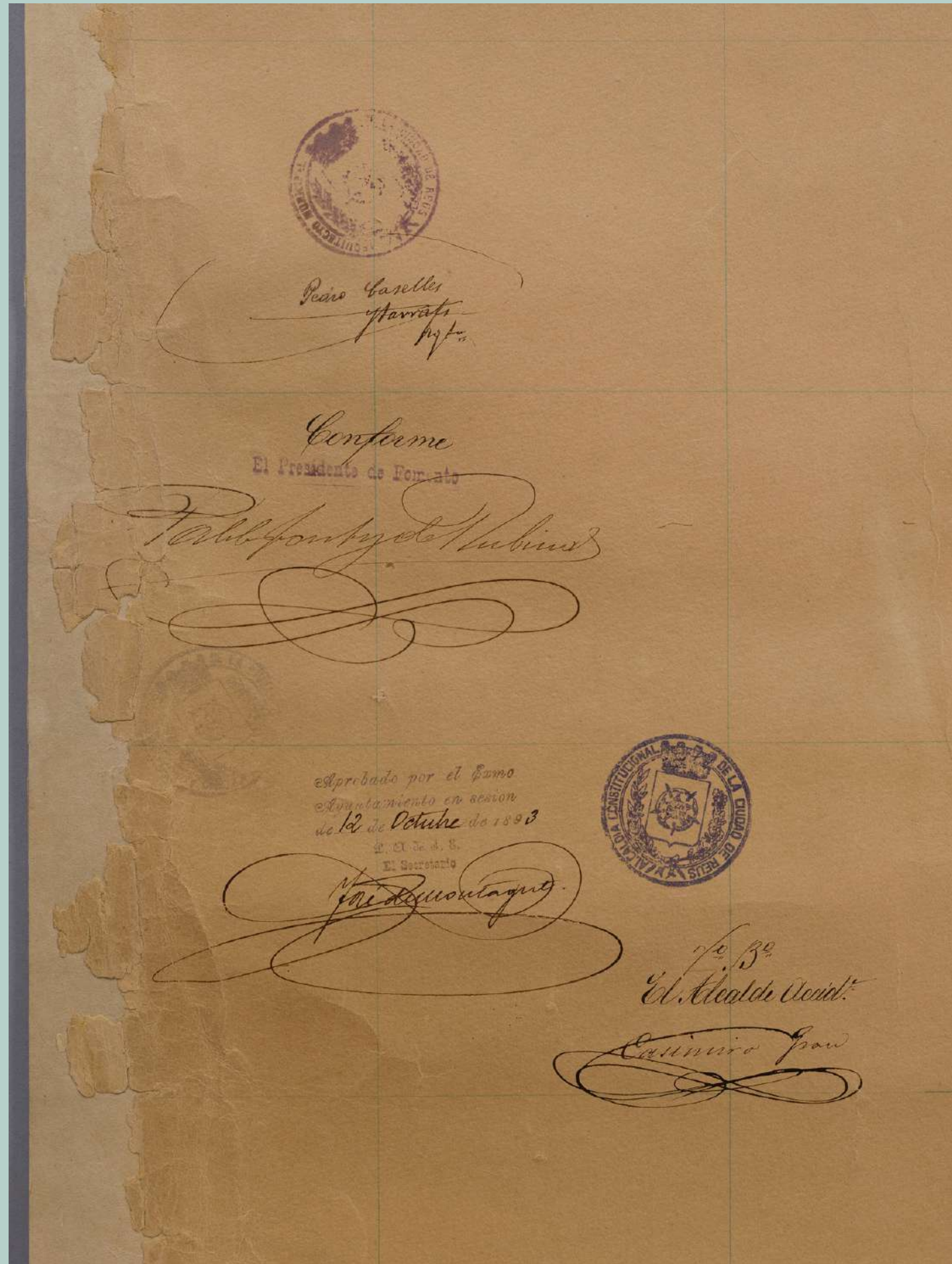
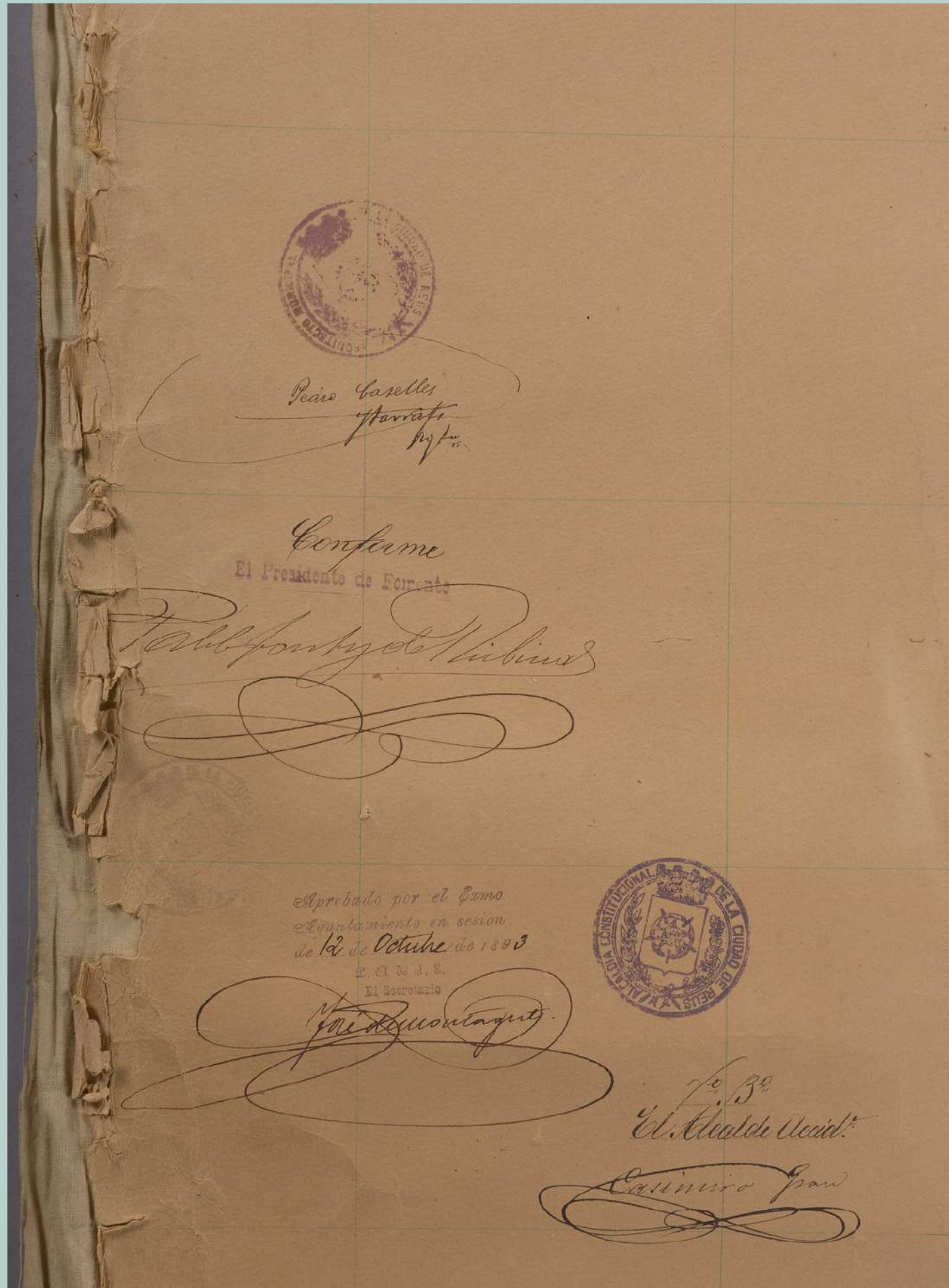
abans



després

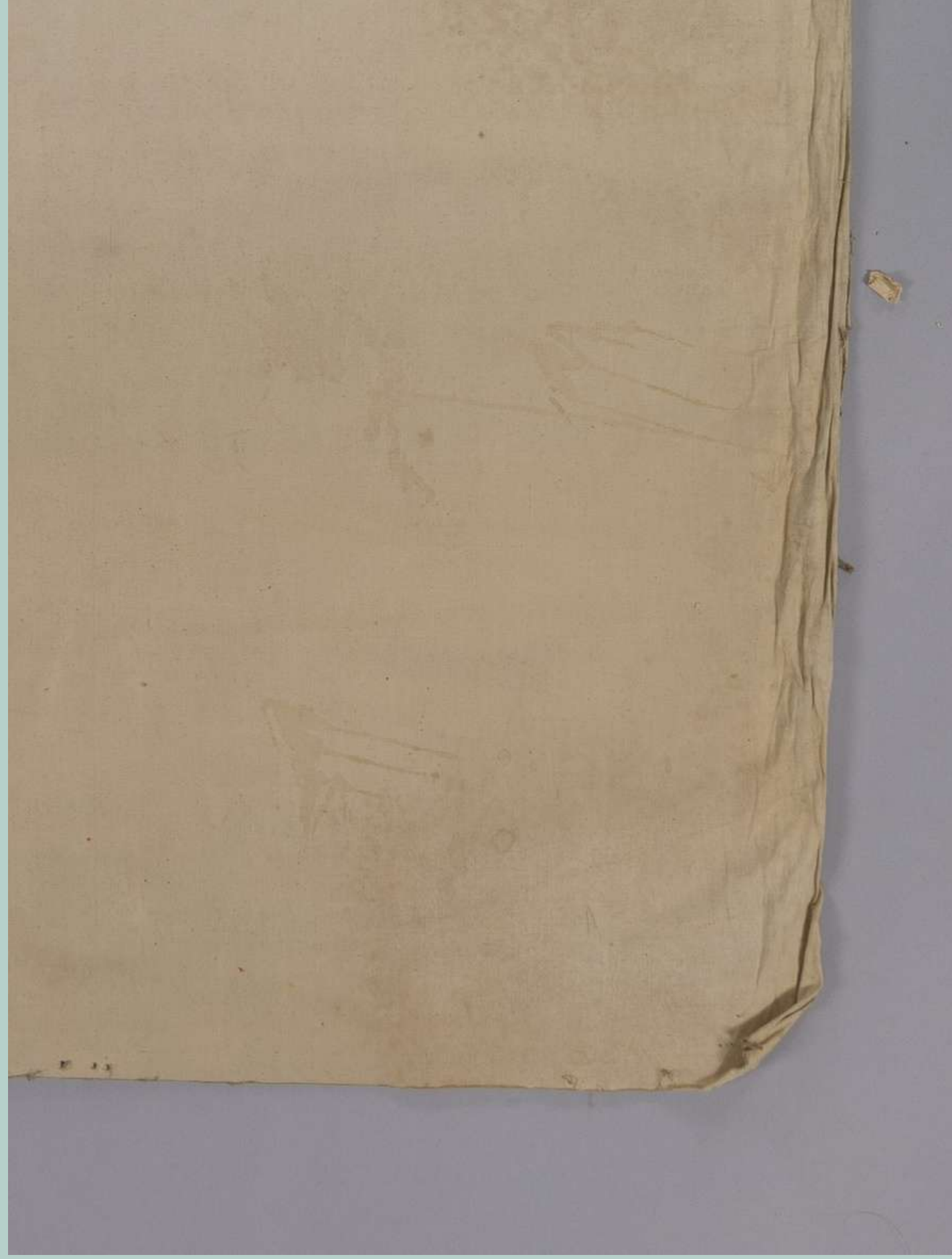


abans

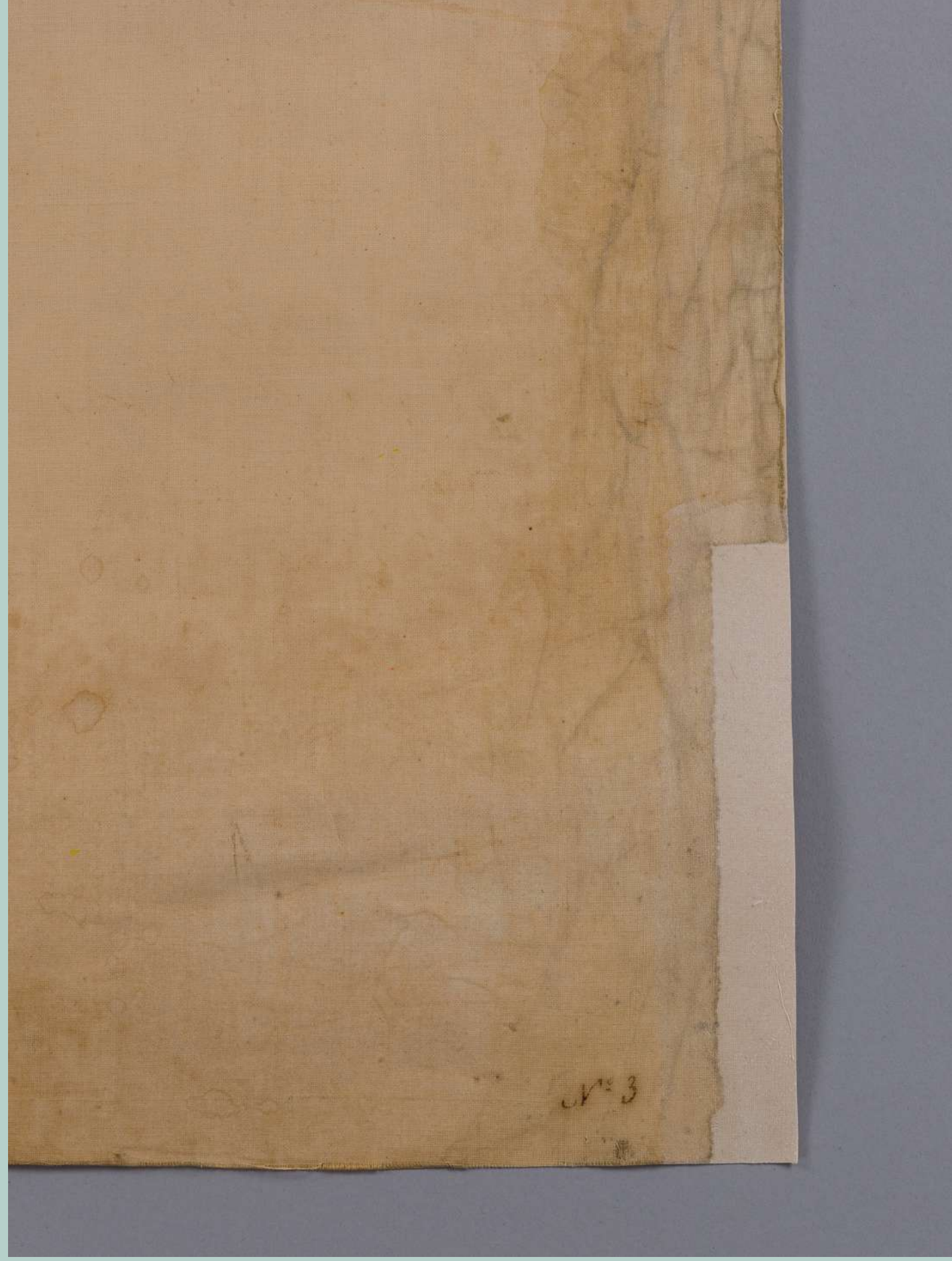


després

abans



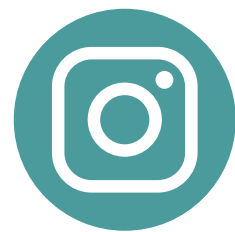
després



# MOLTES GRÀCIES



[annaferranrestauracio@gmail.com](mailto:annaferranrestauracio@gmail.com)



[@annaferranrestauracio](https://www.instagram.com/annaferranrestauracio)