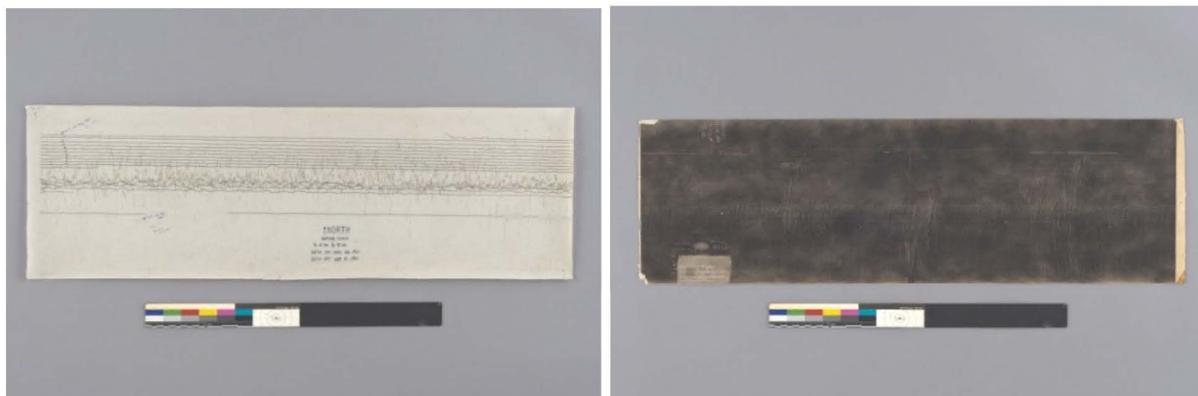


**MEMORIA DE INTERVENCIÓN**  
Conservación - Restauración  
Documentos  
**Sismogramas del Terremoto de 1960**



  
**Claudia Pradenas Farías**  
Conservadora Jefa

Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental  
Centro Nacional de Conservación y Restauración

31 de diciembre de 2021  
Santiago de Chile

## INDICE

RESUMEN .....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. METODOLOGÍA .....	5
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	8
3.1. ESTUDIOS .....	8
3.1.1. Estudio Histórico- Contextual .....	8
3.1.2. Descripción formal y Análisis morfológico. ....	14
3.1.3. Análisis de laboratorio .....	18
3.1.4. Imagenología: .....	20
3.2. DIAGNÓSTICO .....	21
3.2.1. Levantamiento de alteraciones .....	21
3.2.2. Estado de conservación y Evaluación crítica .....	22
3.3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....	23
3.4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN .....	23
3.4.1. Acciones de conservación y restauración.....	23
3.4.2. Acondicionamiento .....	28
3.5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN .....	29
4. CONCLUSIONES .....	29
5. BIBLIOGRAFÍA .....	30
6. EQUIPO DE TRABAJO .....	32
7. ANEXOS .....	32
7.1. Ficha Clínica.....	32
7.2. Hoja de contacto de imágenes .....	32
7.3. Descripción de cotas Documentación Visual .....	32

## **RESUMEN**

Este informe presenta los tratamientos realizados a 23 sismogramas del Centro Sismológico Nacional (CSN) perteneciente a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, donde quedó registrado el mega terremoto de 1960 ocurrido en Valdivia. El conjunto de 23 sismogramas es una parte de los 48 registros sobre papel que fueron entregados por el CSN a la Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental (UPGD) para ser preservados. Debido a una inadecuada manipulación y precario modo de almacenamiento, presentaban suciedad superficial, dobleces, rasgados pequeños y faltantes en los bordes.

Los procedimientos de intervención se enfocaron en la estabilización e investigación material de los documentos. Las actividades realizadas fueron: puesta en común de la propuesta de tratamiento con la Unidad de Documentación Visual (UDVI) y Unidad de Ciencias de la Conservación (UCC), tratamientos como limpieza mecánica, eliminación y reducción de manchas, eliminación de cintas adhesivas, unión de rasgados, injertos y aplanamiento de pliegues y dobleces. Los sismogramas fueron almacenados en carpetas individuales de dos aletas y todo el conjunto se guardó dentro de una caja de cartón corrugado que se elaboró a medida. Estas actividades cumplieron con los objetivos propuestos para la intervención y promovieron el trabajo transdisciplinario con otras Unidades del CNCR.

**PALABRAS CLAVE:** registros en papel, sismogramas, papel ahumado, papel fotográfico, carpetas de conservación, cajas de conservación.

## 1. INTRODUCCIÓN

En 2019, el CSN contactó a la UPGD solicitando una visita para recibir asesoría técnica sobre la evaluación del depósito donde se resguardan los sismogramas. Tras la visita y dado el significativo valor patrimonial de estos registros, se formó un grupo de trabajo para definir estrategias de conservación de los registros en papel de sismos. Este grupo fue fundamental en la decisión de firmar un convenio colaborativo entre el CSN, el Centro Nacional de Conservación y Restauración (CNCR), y la Biblioteca Nacional (BN). El objetivo principal del convenio es preservar los documentos, minimizar su manipulación y asegurar el acceso público a este valioso patrimonio.

Durante el año 2021, ingresaron a la UPGD 48 sismogramas para recibir tratamientos de conservación. Las intervenciones fueron realizadas por Claudia Pradenas Farías, Vianka Hortuvia Atenas, Olga Pinilla Rodríguez y Claudia Constanzo Castro. El proceso quedó registrado en las fichas clínicas UPGD-2021.001.16, UPGD-2021.001.17, UPGD-2021.001.18, UPGD-2021.001.19, UPGD-2021.002.01, UPGD-2021.002.02, UPGD-2021.002.03, UPGD-2021.001.20, UPGD-2021.002.04, UPGD-2021.002.05, UPGD-2021.002.06, UPGD-2021.001.21, UPGD-2021.001.22, UPGD-2021.001.23, UPGD-2021.001.24, UPGD-2021.001.25, UPGD-2021.001.26, UPGD-2021.001.27, UPGD-2021.001.28, UPGD-2021.002.07, UPGD-2021.002.08, UPGD-2021.002.09 y UPGD-2021.001.29.

Todos los sismogramas tienen soporte de papel y se han identificado dos técnicas de registro analizando los elementos sustentados: uno con la técnica de ahumado y el otro con una técnica fotográfica.

Durante el diagnóstico de los sismogramas realizado por las profesionales de la UPGD, se elaboró la propuesta de tratamiento junto a la UDVI y UCC para complementar la toma de decisiones sobre la metodología, objetivos de los análisis y tratamientos de conservación. En esa ocasión se propuso separar los registros por terremoto (Punta Arenas 1949, Calama 1950, Valdivia 1960 y Taltal 1966), comenzando las intervenciones con el de Valdivia de 1960, que posee 23 registros y corresponde a la mayor cantidad de sismogramas por terremoto. Además, se realizaron los estudios de Imagenología según el protocolo de la UDVI y en paralelo a los tratamientos de estabilización de los documentos, se realizaron los análisis de laboratorio.

Las intervenciones de conservación y restauración realizadas por la UPGD se basaron en la estabilización de los soportes, y consistieron en realizar limpieza superficial, uniones de

rasgados, injertos y aplanamientos, además, de carpetas para cada sismograma y cajas de conservación por terremoto.

## 2. METODOLOGÍA

- En marzo del 2019, la jefa de la UPGD en ese momento, Cecilia Rodríguez, realizó la visita que derivó en la asesoría al CSN y convenio colaborativo entre CSN, BN y CNCR
- El 4 de junio del 2021 ingresaron a la UPGD los primeros treinta y nueve sismogramas, con el número de ingreso UPGD-2021.001, y con él se le asigna un número de ficha clínica a cada sismograma ingresado.
- El 9 de junio del 2021 ingresaron los nueve sismogramas restantes, con el número de ingreso UPGD-2021.002 y con él se le asigna un número de ficha clínica a cada sismograma ingresado.
- Por situación de pandemia no fue posible acudir a la presencialidad hasta junio del 2021, por lo tanto, se cambió la programación del trabajo y con la institución mandante se acordó comenzar con el grupo de 23 sismogramas que registraron el terremoto de Valdivia de 1960, por ser el grupo más importante y el más numeroso.
- El proceso comenzó con la identificación y descripción de cada objeto (tipo de soporte, elementos sustentados, dimensiones, etc.).
- Para poder examinar los documentos, se foliaron con lápiz grafito, en el reverso en la esquina inferior derecha, cada uno de los 23 sismogramas, Basándonos en la lista que realizó el CSN quedaron identificados de la siguiente manera:

<b>Enumeración UPGD</b> (Lápiz grafito/reverso/esquina inferior derecha)	<b>Ficha Clínica</b>	<b>CodIdentificación</b>	<b>Título</b>
<b>1</b>	UPGD-2021.001.16	UCH-19600520-ANT-BO-EO	N 16 Valdivia 1960
<b>2</b>	UPGD-2021.001.17	UCH-19600520-STL-BO-EO	N 17 Valdivia 1960
<b>3</b>	UPGD-2021.001.18	UCH-19600520-STL-BO-NO	N 18 Valdivia 1960
<b>4</b>	UPGD-2021.001.19	UCH-19600520-STL-PC-NO	N 19 Valdivia 1960
<b>5</b>	UPGD-2021.002.01	UCH-19600520-STL-PE-NO	N 20 Valdivia 1960

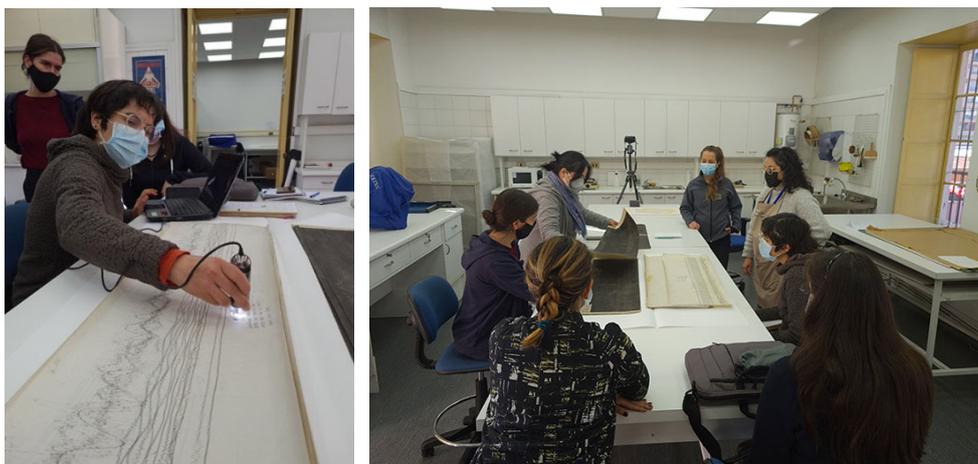
6	UPGD-2021.002.02	UCH-19600520-STL-PE-ZO	N 21 Valdivia 1960
7	UPGD-2021.002.03	UCH-19600520-STL-PE-EO	N 22 Valdivia 1960
8	UPGD-2021.001.20	UCH-19600521-STL-PC-XO	N 23 Valdivia 1960
9	UPGD-2021.002.04	UCH-19600521-STL-PE-ZO	N 24 Valdivia 1960
10	UPGD-2021.002.05	UCH-19600521-STL-PE-N0	N 25 Valdivia 1960
11	UPGD-2021.002.06	UCH-19600521-STL-PE-EO	N 26 Valdivia 1960
12	UPGD-2021.001.21	UCH-19600521-STL-BO-EO	N 27 Valdivia 1960
13	UPGD-2021.001.22	UCH-19600521-STL-BO-N0	N 28 Valdivia 1960
14	UPGD-2021.001.23	UCH-19600521-STL-PC-N0	N 29 Valdivia 1960
15	UPGD-2021.001.24	UCH-19600522-STL-BO-N0	N 30 Valdivia 1960
16	UPGD-2021.001.25	UCH-19600522-STL-BO-E1	N 31 Valdivia 1960
17	UPGD-2021.001.26	UCH-19600522-STL-PC-EO	N 32 Valdivia 1960
18	UPGD-2021.001.27	UCH-19600522-STL-BO-EO	N 33 Valdivia 1960
19	UPGD-2021.001.28	UCH-19600522-STL-BO-N1	N 34 Valdivia 1960
20	UPGD-2021.002.07	UCH-19600522-STL-PE-ZO	N 35 Valdivia 1960
21	UPGD-2021.002.08	UCH-19600522-STL-PE-N0	N 36 Valdivia 1960
22	UPGD-2021.002.09	UCH-19600522-STL-PE-EO	N 37 Valdivia 1960
23	UPGD-2021.001.29	UCH-19600520-SIE-SI-X0	N 38 Valdivia 1960

Tabla 1: Identificación sismogramas Valdivia 1960.

- Se realizó un levantamiento de las alteraciones, el diagnóstico del estado de conservación y la propuesta de intervención; información consignada en la ficha clínica.
- Se puso en común con el equipo de la UPGD la propuesta de intervención y se discuten las implicancias.
- Se realizó luego de la primera reunión de propuesta, una segunda reunión ampliada, en donde se invitó a participar a profesionales de la UDVI y la UCC, para evaluar las

condiciones de los sismogramas y revisar la propuesta planteada por la UPGD, revisar posibles tomas fotográficas, exámenes de laboratorio y otros análisis necesarios para el estudio de su materialidad.

- Se hicieron las intervenciones en los 23 documentos correspondientes al terremoto de Valdivia de 1960.
- Paralelo a las intervenciones, se elaboraron carpetas de conservación de dos aletas para cada sismograma y una caja de conservación donde se almacenó todo el conjunto.
- Entre octubre y diciembre, las profesionales de la UCC llevaron a cabo los siguientes análisis de laboratorio para determinar la naturaleza de los elementos sustentados presentes en los sismogramas: espectro infrarrojo por ATR (FT-IR), espectro de fluorescencia de rayos X, muestra de soporte para realizar el test de presencia de lignina, determinar el tipo de fibra del papel y si corresponde a pasta mecánica o química
- La UDVI realizó el registro fotográfico de antes y después de las intervenciones, además de las tomas con radiación UV y luz rasante. Estas imágenes fueron editadas, ordenadas, nombradas y almacenadas en el Banco de Imágenes de la UDVI por las profesionales de esa unidad.
- Durante el tratamiento se realizaron tomas fotográficas que fueron registradas por las conservadoras de la UPGD y fueron editadas, ordenadas, nombradas y almacenadas en el Banco de Imágenes.
- Cada imagen del proceso es descrita por la conservadora a cargo de la intervención y estos datos fueron ingresados a la Base de Datos Conservadata.
- Los tratamientos, conclusiones de análisis e investigaciones fueron procesados e incorporados a la memoria de intervención.
- El día 13 de diciembre de 2021, los sismogramas fueron entregados a la Biblioteca Nacional para su digitalización.



Figuras 1 y 2. Durante la reunión para analizar los sismogramas con profesionales de la UPGD, UDVI y UCC. (Fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. ESTUDIOS

##### 3.1.1. Estudio Histórico- Contextual

###### La Institución

El Centro Sismológico Nacional (CSN) (CSN, 2021), dependiente de la Universidad de Chile, por medio de su Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, es un organismo técnico oficial cuya misión es caracterizar rápidamente los terremotos que afectan al territorio nacional, con el fin de entregar a las autoridades y público en general la más completa, precisa y oportuna información posible, además de proporcionarles una amplia base de datos sísmicos. Para ello se encarga del monitoreo de la actividad sísmica en territorio chileno, mediante la entrega de datos e información sísmológica al Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (Senapred), al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), así como también a otras autoridades, investigadores, profesionales en los ámbitos de la prevención, mitigación y reducción de riesgo sísmico y a la comunidad en general.

Esta institución, tiene sus orígenes en el Servicio Sismológico, fundado en 1908 durante el gobierno de Pedro Montt, dos años después del terremoto que destruyó Valparaíso y parte de la zona central. La construcción de la primera estación de

medición de sismos, se llevó a cabo en el cerro Santa Lucía, en la ciudad de Santiago. Muy pronto se construyeron otras estaciones en las ciudades de Tacna, Copiapó, Osorno y Punta Arenas. En 1927, pasó a depender de la Universidad de Chile, desarrollándose por varios años con un enfoque principalmente académico, utilizando el nombre de Servicio Sismológico Nacional (SSN). A partir del terremoto de Aysén el 2007, al interior de la Universidad, comienza a gestarse la idea de un Centro Sismológico Nacional, continuador del SSN, con la misión de llevar a cabo la tarea encomendada con el más alto nivel científico y tecnológico.

Así es como en 2013 la activación del Centro Sismológico Nacional (CSN) se hace realidad. El 28 de diciembre de 2012 se firma un Convenio de Colaboración entre la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile y la Oficina Nacional de Emergencia (Onemi) del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que entra en vigencia el 20 de marzo de 2013.

En la actualidad, el CSN está trabajando para mejorar la cantidad, calidad y accesibilidad de la información sísmica nacional; esto a través del establecimiento de una red de observación de fenómenos sísmicos que permita la mejor caracterización de los eventos de magnitud importante (sismos sensibles por la población) en el territorio nacional. Lo anterior incluye una red de sensores distribuidos a lo largo del país, además de un centro de procesamiento de datos, como también los procedimientos y protocolos de comunicación durante las 24 horas, los siete días de la semana, con las entidades que requieren disponer de la información de manera oportuna.

### Sismogramas

Los sismogramas son registros de los movimientos de la tierra realizados por un instrumento llamado sismógrafo, que mide la velocidad y el tipo de onda sísmica. Este instrumento tiene como antecedentes el "sismoscopio", inventado por el científico chino Hang Chen en el año 132 d. C., que era capaz de mostrar la dirección aproximada de un sismo. El principio de funcionamiento del sismoscopio, fue utilizado en Europa hasta el siglo XVIII. Pero no fue hasta 1842, cuando el físico escocés, James David Forbes, inventó el sismógrafo, que era capaz de dejar un registro continuo de las mediciones que realizaba de los movimientos de la tierra (Instituto Nacional de Prevención Sísmica, s.f.)



Figura 2: sismoscopio inventado por Hang Chen en 132 D.C.  
<http://contenidos.inpres.gob.ar/docs/Principio de funcionamiento de los Sismógrafos.pdf>.

Este instrumento tiene un sensor llamado sismómetro, el que detecta los movimientos de la tierra en todas las direcciones y se encuentra conectado a un sistema de registro. Al existir más de una dirección de movimiento, se hace una división en el tipo de equipo para registrar los movimientos en horizontal y vertical (Cabello 2021).

Un sismograma es un gráfico en donde las ondas sísmicas están trazadas por un instrumento (sismógrafo) el que permite a los sismólogos interpretar, medir el tamaño de un sismo, la distancia del epicentro y estimar los demás parámetros hipocentrales incluyendo el origen del sismo.

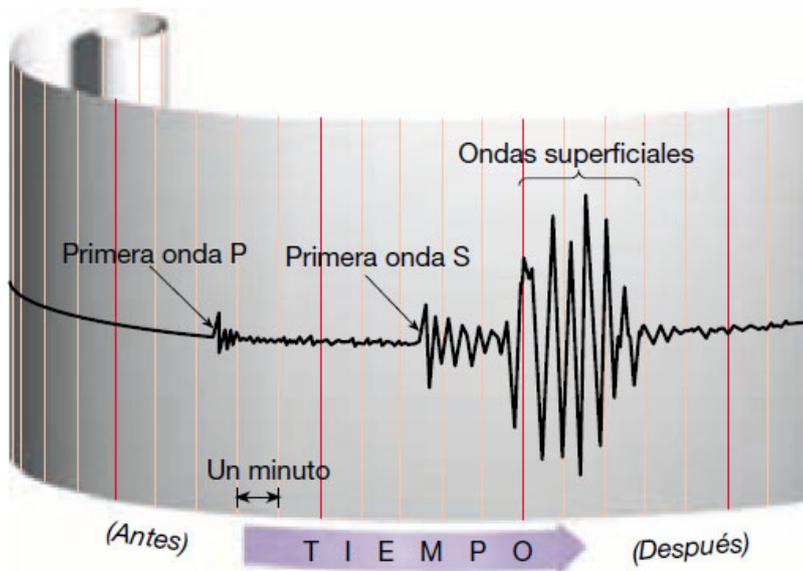


Figura 3: orden de las ondas sísmicas de un sismograma, de izquierda a derecha (Imagen recuperada de: <https://redgeochile.blogspot.com/p/como-interpretar-un-sismograma.html>)

### Terremoto en Valdivia 1960.

El 22 de mayo de 1960, un sismo de magnitud 9,5 remeció el sur de Chile, liberando una energía equivalente a miles de bombas atómicas. Este evento, conocido como el Gran Terremoto de Valdivia, marcó un hito en la historia de la sismología y dejó un legado profundo en la comprensión de los terremotos y sus efectos devastadores.

El Gran Terremoto de Valdivia tuvo una duración aproximada de 14 minutos y una longitud de ruptura de 1.000 kilómetros, afectando una vasta zona desde la Península de Arauco hasta la Península de Taitao. Su epicentro se ubicó en la localidad de Traiguén, liberando una energía sin precedentes que lo convirtió en el terremoto más potente registrado en la historia instrumental.

Como consecuencia del terremoto, se generó un tsunami de proporciones épicas que azotó las costas de Chile, alcanzando olas de hasta 10 metros de altura en algunas localidades. Este tsunami no solo causó estragos en las zonas costeras chilenas, sino que también llegó a lugares tan lejanos como Hawái, Japón y Filipinas, cobrando miles de vidas y causando una destrucción generalizada.

### **Un antes y un después en la sismología**

Previo al Gran Terremoto de Valdivia, la comunidad científica no comprendía del todo cómo ocurrían los sismos en zonas sin fallas visibles. Este evento proporcionó evidencia irrefutable de la existencia de las zonas de subducción, donde una placa

tectónica se hunde bajo otra, liberando una enorme cantidad de energía en forma de terremotos. Este descubrimiento marcó un hito fundamental en la sismología y dio origen a la teoría tectónica de placas, uno de los pilares de la geología moderna (Serrano 2020).

### **Un impacto devastador y una respuesta heroica**

El Gran Terremoto de Valdivia y el posterior tsunami causaron miles de muertes, damnificados y una destrucción generalizada en las zonas afectadas. La ciudad de Valdivia, en particular, sufrió un impacto tremendo, con hundimientos de terreno, cambios en la morfología del paisaje y la pérdida de vastas áreas agrícolas y urbanas. Dos días después del terremoto, la erupción del volcán Puyehue agravó aún más la situación.

A pesar de la magnitud del desastre, la respuesta del gobierno chileno y la comunidad internacional fue ejemplar. Los efectos del terremoto-tsunami de Valdivia significaron un giro en las prioridades del programa gubernamental del Presidente Jorge Alessandri Rodríguez y agudizó la crisis económica por la que atravesaba el desarrollo nacional (Memoria Chilena 2024).

Miles de damnificados se encontraban aislados del resto del país, pues todos los caminos de acceso a Valdivia fueron destruidos. Se organizaron labores de rescate y ayuda humanitaria, se establecieron puentes aéreos para llevar provisiones a las zonas aisladas y se iniciaron las labores de reconstrucción.

Fue un inédito desafío, no solo para la sismología, sino para la planificación urbana y la arquitectura tanto institucional como habitacional. La Corporación de la Vivienda (CORVI) debió aplicar planes de emergencia para la reconstrucción de viviendas, así como el Ministerio de Obras Públicas y la Corporación de Fomento se vieron obligadas a ejecutar en poco tiempo y escasos recursos la reposición de la infraestructura totalmente destruida (Instituto de Historia y Patrimonio 2023).

Sin embargo, se produjo otro hecho con consecuencias aún más graves para Valdivia. Debido a los derrumbes de tierra, se formaron tacos de barro en el río San Pedro que lleva el cauce de aguas desde el Lago Riñihue hasta el mar. La obstrucción de aguas produjo una gran inundación que amenazaba con sumergir gran parte de la ciudad. Empezó así, lo que el historiador Leopoldo Castedo ha denominado "La Hazaña del Riñihue" (Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas 2023) —que dio origen al documental del mismo nombre—donde obreros e ingenieros debieron luchar por espacio de un

mes, para remover el barro que ocasionó tacos en el río San Pedro. Toda una nación seguía atenta, día a día, los acontecimientos por medio de los noticieros para saber si Valdivia evitaría la inundación prevista por los especialistas. El 24 de julio se logró despejar uno de los principales tacos de lodo, evitando una catástrofe mayor.

### **Legado y lecciones aprendidas**

El Gran Terremoto de Valdivia dejó un legado invaluable para la ciencia y la gestión de riesgos sísmicos. Este evento impulsó la creación del Sistema de Alerta de Tsunamis, una herramienta fundamental para prevenir y mitigar los efectos de estos desastres naturales. Además, motivó la actualización de las normas de construcción antisísmica y la implementación de medidas de prevención y preparación ante terremotos en todo el mundo.

Así es como este evento trágico que marcó un antes y un después en la historia de la sismología y la gestión de desastres naturales. Su impacto devastador dejó un profundo recuerdo en la memoria colectiva y sirvió como catalizador para el desarrollo de nuevas herramientas y estrategias para prevenir y mitigar los efectos de los terremotos y tsunamis. Su legado continúa inspirando esfuerzos para construir un futuro más resiliente frente a las amenazas sísmicas.



Figura 4: consecuencia del terremoto de Valdivia 1960 (Imagen recuperada de: <https://www.memoriasdelsigloxx.cl/601/w3-article-97697.html>)

### 3.1.2. Descripción formal y Análisis morfológico.

#### Descripción:

Los soportes de los sismogramas son de papel de pasta química, hecho a máquina de formato rectangular, que deben cubrir el diámetro del tambor donde se realiza la medición. Sus dimensiones se detallan en la siguiente tabla:

<b>Ficha Clínica</b>	<b>CodIdentificación</b>	<b>Dimensiones</b>
UPGD-2021.001.16	UCH-19600520-ANT-BO-E0	20,7 x 90 cm
UPGD-2021.001.17	UCH-19600520-STL-BO-E0	28,2 x 92 cm
UPGD-2021.001.18	UCH-19600520-STL-BO-N0	21,4 x 90,7 cm
UPGD-2021.001.19	UCH-19600520-STL-PC-N0	28,1 x 91,7 cm
UPGD-2021.002.01	UCH-19600520-STL-PE-N0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.002.02	UCH-19600520-STL-PE-Z0	29,8 x 91,5 cm
UPGD-2021.002.03	UCH-19600520-STL-PE-E0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.001.20	UCH-19600521-STL-PC-X0	28 x 91,2 cm
UPGD-2021.002.04	UCH-19600521-STL-PE-Z0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.002.05	UCH-19600521-STL-PE-N0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.002.06	UCH-19600521-STL-PE-E0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.001.21	UCH-19600521-STL-BO-E0	28 x 91,5 cm
UPGD-2021.001.22	UCH-19600521-STL-BO-N0	21,2 x 90 cm
UPGD-2021.001.23	UCH-19600521-STL-PC-N0	28 x 91,4 cm
UPGD-2021.001.24	UCH-19600522-STL-BO-N0	21 x 90 cm
UPGD-2021.001.25	UCH-19600522-STL-BO-E1	28 x 92 cm
UPGD-2021.001.26	UCH-19600522-STL-PC-E0	28 x 93,2 cm
UPGD-2021.001.27	UCH-19600522-STL-BO-E0	27,8 x 95 cm
UPGD-2021.001.28	UCH-19600522-STL-BO-N1	20,7 x 90 cm
UPGD-2021.002.07	UCH-19600522-STL-PE-Z0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.002.08	UCH-19600522-STL-PE-N0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.002.09	UCH-19600522-STL-PE-E0	30 x 91,5 cm
UPGD-2021.001.29	UCH-19600520-SIE-SI-X0	21 x 88,1 cm

#### Manufactura y materiales:

El conjunto de sismogramas que forman parte de las mediciones realizadas para el terremoto de Valdivia de 1960, presenta dos tipos diferentes de soporte y elementos sustentados:

- Papel ahumado:

Este tipo de sismograma era elaborado de manera artesanal, ahumando con un mechero, una tira de papel que se debía poner a girar en un tambor. Una vez que se

lograba obtener el tono negro deseado, el tambor con el papel era colocado cuidadosamente en el sismógrafo donde una aguja registraba los movimientos de la tierra, retirando la fina capa de negro de humo. De este proceso resultaban líneas finas que dejaba a la vista el soporte de papel, como un esgrafiado. Una vez terminado el registro, se colocaban algunas inscripciones, como fechas, usando timbres que también retiraban la fina capa de hollín. Finalmente, la hoja se debía fijar con un barniz transparente. Las imágenes que se muestran a continuación, grafican el proceso de ahumado y fueron tomadas del video<sup>1</sup> llamado “seismograph with smoked drum recording”, realizado por Earthquake Research Institute de la Universidad de Tokyo:



Figuras 5 y 6: el proceso de ahumado del papel comienza cuando se coloca el papel en el tambor.



Figura 7: en esta imagen se puede ver el proceso de ahumado con un mechero, mientras se va girando el tambor donde está el papel. Se debe mover el mechero bajo el tambor hasta que se consiga el tono negro deseado



Figura 8: una vez ahumado el papel, el tambor se debe colocar en el sismógrafo

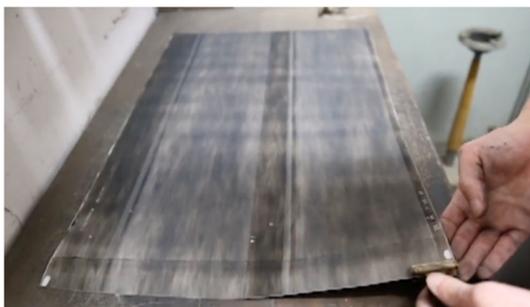
<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=HbFzegClgUo&t=18s>



Figuras 9: en esta imagen se puede observar como la aguja del sismógrafo dibuja las líneas sobre el papel, retirando parte de la fina capa de hollín



Figuras 10 y 11: una vez en el sismógrafo, se deben ajustar las agujas y se utilizaba un timbre de goma para colocar la fecha de la medición.





Figuras 12, 13 y 14: una vez terminada la medición, la tira de papel se retira del tambor y se introduce en un baño fijador.



Figura 15. finalmente, el sismograma se deja secar antes de ser almacenado

- Técnica fotográfica:

Este tipo de sismograma que forma parte del grupo de registros del terremoto de 1960, presenta una apariencia muy diferente a los de la técnica del ahumado. El soporte es un papel de color blanco, delgado y el registro aparece como líneas negras bien definidas y finas. Según la bibliografía consultada, una de las técnicas utilizadas para registrar sismos era la fotográfica. En el caso de los registros en este papel blanco delgado, que no tiene la apariencia del típico papel fotográfico de fibra o de un papel RC (Hendriks, 2014), se realizaron análisis en la UCC. Estos análisis mostraron la presencia de plata y una capa de material proteico, lo que podría ser la prueba del uso de una emulsión de gelatina con sales de plata para sensibilizar el papel. Durante la búsqueda de información sobre la forma de elaboración de este tipo de sismogramas, no fue posible encontrar mayores detalles al respecto.

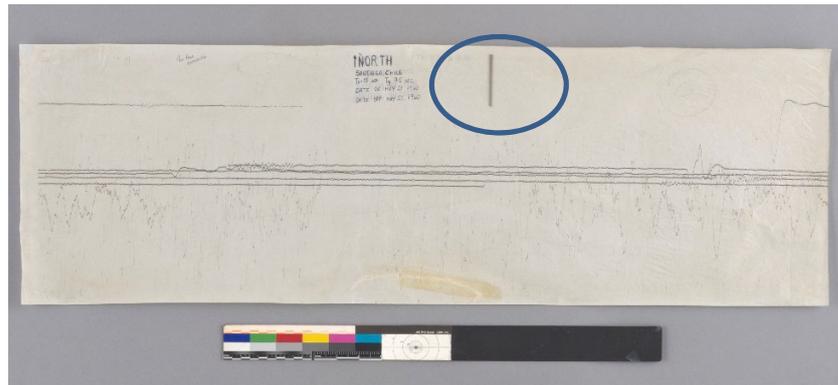


Figura 16: anverso general inicial con luz visible sismograma 10. Ovalo azul, muestra un papel velado. (Fotografías: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR)

### 3.1.3. Análisis de laboratorio

Las profesionales de la UCC realizaron exámenes para conocer la naturaleza de los elementos sustentados de los sismogramas. Para eso se escogieron los registros 3, 14 y 20 como muestra representativa de los tipos que tiene la colección. Según los requerimientos de la UPGD, los análisis fueron los siguientes:

- Espectro XRT, que se hace para conocer la composición molecular
- Espectroscopía infrarroja y espectro de fluorescencia de rayos X, para conocer la composición elemental.
- Muestra de soporte para realizar el test de presencia de lignina, determinar el tipo de fibra del papel y si corresponde a pasta mecánica o química.

### **Resultados**

**Sismograma 3:** Los resultados de estos análisis indican que el soporte corresponde a una mezcla de pasta de papel tratada químicamente y fibras vegetales, sin presencia de lignina y probablemente fue fijado con goma laca.



Figura 17: anverso general final con luz visible sismograma 3. (Fotografías: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR)

**Sismograma 14:** Se le realizó un análisis a la mancha de adhesivo presente en la esquina inferior derecha. El resultado fue la presencia de ciertas sustancias que son similares a los adhesivos derivados del caucho.



Figura 18: anverso general final con luz visible sismograma 14. (Fotografías: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR)

**Sismograma 20:** El soporte de papel corresponde a una mezcla de pulpa de madera tratada químicamente. La mezcla está libre de lignina. En cuanto a los elementos sustentados, se encontró plata junto a otros elementos químicos y también la presencia de una sustancia de naturaleza proteica, lo que ayuda a reafirmar que el proceso de elaboración de este tipo de sismograma es una técnica fotográfica.

Para mayor información, revisar el anexo XX donde se encuentran los informes de estos análisis.



Figura 19: anverso general final con luz visible sismograma 20. (Fotografías: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR)

#### 3.1.4. Imagenología:

A los sismogramas se les tomaron fotos con radiación UV, que mostraron la presencia de una sustancia que se encuentra distribuida de forma irregular en los sismogramas ahumados, lo que podría dar cuenta de la forma en que se fijaban estos registros.



Figuras 20 y 21: registro fotográfico con radiación UV de sismograma 8. (Fotografías: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR)

## 3.2. DIAGNÓSTICO

### 3.2.1. Levantamiento de alteraciones

Debido a las precarias condiciones de almacenamiento y falta de protocolo sobre su manipulación, la mayoría de los sismogramas presentaban alteraciones como suciedad superficial, rasgados, faltantes en los bordes, dobleces, ondulaciones y arrugas. Se observan agujeros en las esquinas, que al parecer corresponderían a la forma de sujetar el sismograma al tambor. También se reconocen manchas de adhesivos de color amarillo oscuro, manchas negras por el reverso, que corresponderían a la forma de elaboración de los sismogramas ahumados, y aureolas.

Un pequeño grupo de estos sismogramas tiene intervenciones anteriores por el reverso, realizadas con una o dos capas de cinta adhesiva de papel, del tipo document repair tape, filmoplast P y/o scotch.



Figura 22: Olga Pinilla realizando el levantamiento de alteraciones de uno de los sismogramas del terremoto de Valdivia de 1960. (Fotografía: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)

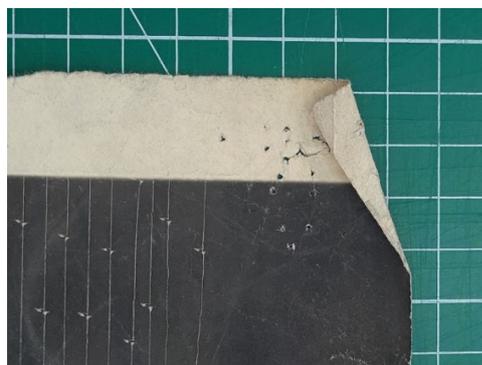
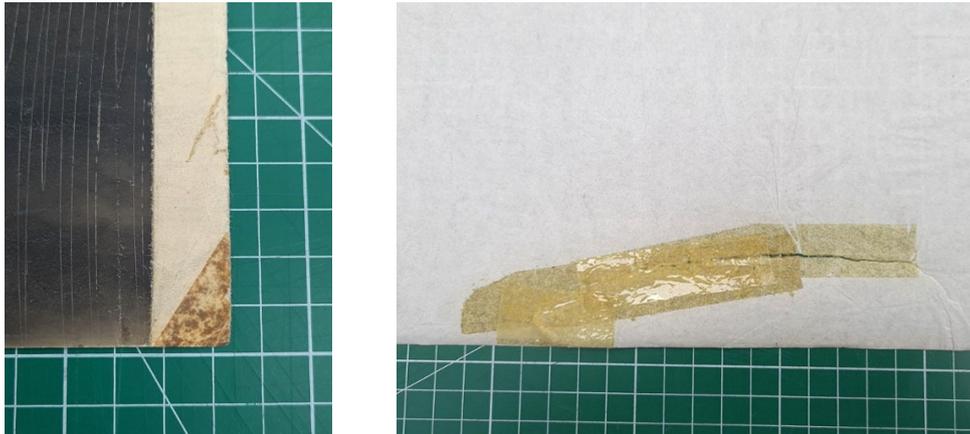


Figura 23: detalle de una esquina que presenta un doblez y perforaciones, esta última alteración provocada por la forma de uso del sismograma. (fotografía: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)



Figuras 24 y 25: la imagen de la izquierda muestra una mancha dejada por una cinta adhesiva, similar a la que muestra la imagen de la derecha. (fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)



Figura 26: fotografía con luz rasante que muestra las deformaciones que presentaba el sismograma número 3. (Fotografía: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR)

### 3.2.2. Estado de conservación y Evaluación crítica

El estado de conservación del conjunto es regular debido a las condiciones inadecuadas de almacenamiento y manipulación al que estuvieron sometidos los sismogramas.

Por lo anterior es recomendable realizar un tratamiento que refuerce los soportes, consolide los elementos sustentados y le de solidez a los documentos.

### 3.3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Debido a la importancia de estos registros, las intervenciones propuestas se enfocarán en estabilización de los soportes de papel y la elaboración de sistemas de almacenamiento apropiados para su materialidad y condición. Los tratamientos propuestos serán los siguientes:

- Limpieza superficial de los soportes, utilizando esponjas de limpieza y brochas suaves
- Uniones de rasgados y refuerzos con papeles japoneses de tono similar al soporte de papel y una mezcla de almidón de trigo y metilcelulosa
- Injertos con capas de papel japonés para igualar el espesor del injerto con el soporte de papel original, adheridos con una mezcla de almidón de trigo y metilcelulosa
- Retiro las cintas de papel autoadhesivo que están sobre algunos rasgados y reemplazar por papel japonés
- Eliminación y disminución manchas de adhesivos
- Aplanamiento de sismogramas que presentan ondulaciones y dobleces
- Elaboración de carpetas de cartulina para cada sismograma y almacenar en una caja libre de ácido

### 3.4. PROCESOS DE INTERVENCIÓN

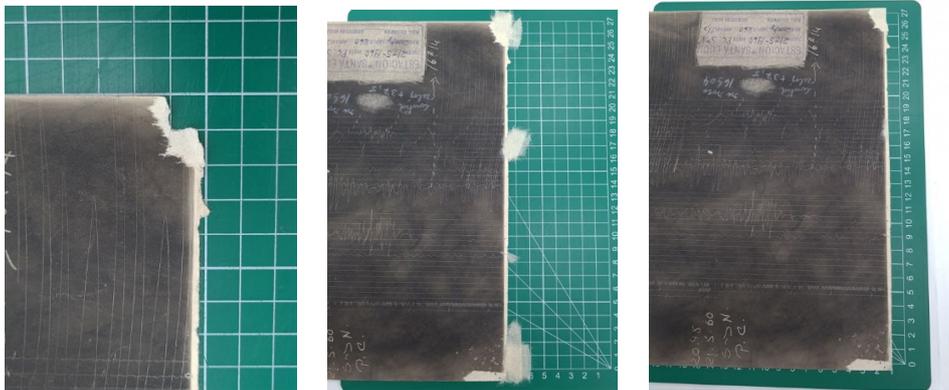
#### 3.4.1. Acciones de conservación y restauración

- Limpieza superficial: fueron limpiados superficialmente utilizando esponjas de limpieza y brocha suave por anverso y reverso.



Figura 27: Olga Pinilla realizando la limpieza superficial del reverso de un sismograma, utilizando esponjas. (Fotografía: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)

- Uniones de rasgados: antes de realizar las uniones de rasgados, se hicieron pruebas de solubilidad de los elementos sustentados. Para las uniones se utilizó papel japonés similar al soporte de cada sismograma y una mezcla de almidón de trigo y metilcelulosa. Del mismo modo se adhirieron refuerzos de papel japonés en zonas donde el soporte se encontraba debilitado por pliegues o por grupos de agujeros que se encontraban en algunas esquinas.
- Injertos: para mejorar la estabilidad de los soportes que presentaban faltantes, se realizaron injertos con capas de papel japonés, de manera que se igualara el espesor del papel de soporte. Se utilizó como adhesivo la mezcla de almidón de trigo y metilcelulosa. Se utilizaron papeles de color similar al original.



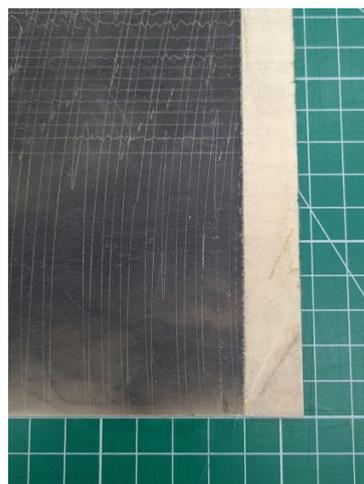
Figuras 28,29 y 30: en las imágenes se puede ver el antes, durante y después del tratamiento de uno de los bordes del sismograma 14. (Fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)

- Retiro de cintas de papel autoadhesivo: antes de retirar estas cintas, se realizaron algunas pruebas para determinar la mejor manera de sacarlas. Se probó con calor, alcohol, acetona, bencina blanca y tolueno. En el caso de las cintas autoadhesivas de papel, tipo filmoplast P o paper repair tape, se utilizó metilcelulosa para retirar la primera capa de papel. Sin embargo, para retirar la capa de cinta que estaba adherida directamente sobre el soporte de papel, se utilizó Xilol.

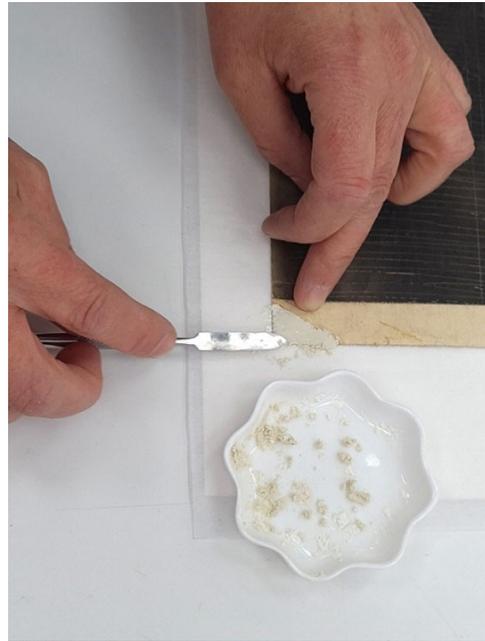


Figuras 31 y 32: las imágenes muestran a Claudia Pradenas realizando pruebas con metilcelulosa para eliminar la primera capa de la cinta autoadhesiva de papel. (Fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)

- Tratamiento de manchas: las manchas provocadas por adhesivos, que tienen un tono amarillo, fueron tratadas con cataplasmas de metiletilcetona mezclada con caolín y con metilcelulosa, logrando que disminuyera la intensidad de la mancha, como fue el caso de los sismogramas número 10 y 14. En el caso de este último, además se le adhirió papel japonés similar al tono del soporte.



Figuras 33 y 34: detalle de antes y después del tratamiento para eliminar la mancha ubicada en una esquina del sismograma número 14. (Fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)



Figuras 35 y 36: Claudia Pradenas aplicando una cataplasma formada por caolín mezclado con Metiletilcetona sobre la esquina inferior derecha del sismograma 14. (Fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)



Figura 37: Olga Pinilla retirando el soporte de celofán de una cinta adhesiva, en el anverso del sismograma 10. (Fotografía: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)



Figuras 38 y 39: detalle de antes y después del tratamiento. (Fotografías: Hortuvia, V. 2021. Archivo CNCR)

- Tratamiento para las deformaciones del soporte: en el caso de los sismogramas números 3 y 23, se utilizó metilcelulosa para adherir el soporte de papel a la mesa, dejándolos en ese lugar hasta que estuvieron secos. De este modo, se corrigieron las ondulaciones y pliegues que presentaban. Antes de realizar este tratamiento, se llevaron a cabo pruebas de solubilidad de los elementos sustentados para tener la seguridad de que este tratamiento no iba a producir nuevos deterioros en ellos.



Figuras 40 y 41: Vianka Hortuvia y Claudia Pradenas realizando el tratamiento para aplanar los sismogramas 3 y 23 que presentaban ondulaciones. (Fotografías: Hortuvia, V. y Pradenas, C. 2021. Archivo CNCR)



Figura 42 y 43: imagen del sismograma 3 tomada antes y después del tratamiento. (Fotografía35: Monteverde, P. 2021. Archivo CNCR; fotografía 36, Pérez, T.2021. Archivo CNCR)

### 3.4.2. Acondicionamiento

Para cada sismograma, se elaboró una carpeta de cartulina libre de ácido con dos aletas. En la aleta exterior se escribió con lápiz grafito el código asignado por el Centro Sismológico Nacional y luego se fabricó una caja de conservación para conservar todo el conjunto. Esta caja de conservación tipo clamshell, fue elaborada a medida en cartón corrugado. La parte interna de la caja que está en contacto con los sismogramas fue forrada con papel libre de ácido de color blanco. En el exterior se le colocó una etiqueta con información sobre el contenido.



Figura 44: carpeta de cartulina elaborada para cada sismograma (Fotografía: Pérez, T. 2021. Archivo CNCR)



Figura 45, 46 y 47: vista del interior de la caja de conservación vacía, con los sismogramas y caja cerrada. (Fotografía: Pérez, T. 2021. Archivo CNCR)

### 3.5. RECOMENDACIONES DE CONSERVACIÓN

Aunque los sismogramas fueron restaurados, siguen siendo frágiles y pueden ser afectados por una inadecuada manipulación. Por eso se recomienda privilegiar el uso de las imágenes digitalizadas de los registros por sobre el uso de originales.

Para manipular los originales, se recomienda tener un protocolo para los usuarios que incluya los siguientes puntos:

- Usar guantes o manos limpias y secas
- Desplegar los originales sobre una mesa limpia y libre de otros objetos
- Utilizar lápiz grafito para tomar notas cerca de los sismogramas
- Prohibida la ingesta de líquidos o alimentos mientras se están manipulando los originales

## 4. CONCLUSIONES

Los sismos son una parte integral de la historia y la experiencia cotidiana de quienes habitamos en Chile. A lo largo del tiempo, estos eventos han moldeado no solo el paisaje físico de nuestro territorio, sino también nuestra identidad y resiliencia como sociedad. Sin

embargo, a pesar de su impacto constante, y de su presencia cotidiana, existe un notable vacío en el conocimiento sobre cómo se registraban estos movimientos terrestres en el pasado.

El archivo de sismogramas bajo custodia del Centro Sismológico Nacional representa un recurso invaluable para comprender la historia sísmica de Chile a lo largo del siglo XX. Estos registros no solo ofrecen datos detallados sobre la intensidad y duración de los sismos, sino que también son un testimonio del desarrollo tecnológico empleado para medir las ondas sísmicas en esa época. Desde su creación, estos documentos han sido una fuente fundamental de conocimiento para investigadores de todo el mundo, especialmente aquellos interesados en eventos de gran magnitud como el terremoto de Valdivia de 1960, que resonó profundamente en la memoria colectiva global.

Por lo tanto, preservar esta colección histórica es fundamental para conservar la memoria sísmica de Chile. Esto implica no solo aplicar métodos para estabilizar los soportes físicos de papel, sino también promover activamente el uso de tecnologías digitales que permitan un acceso más amplio y democrático a esta valiosa información. De esta manera, garantizamos que las futuras generaciones puedan aprender de nuestros desafíos pasados, fortaleciendo así nuestro entendimiento colectivo y la preparación ante futuros eventos sísmicos.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- Andrades Márquez, J. (2015). El rescate de bienes patrimoniales en situaciones de emergencia por agua: Metodología y técnicas avanzadas.  
[https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/60511/1/6RCRII\\_Andrades%20Marquez.pdf](https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/60511/1/6RCRII_Andrades%20Marquez.pdf)
- Cabello, C. (2021). Sismógrafos vs Acelerógrafos.  
<https://revistacienciasdelatierra.com/geociencias/geofisica/sismografo-vs-acelerografo/9146/>
- Centro Sismológico Nacional. Universidad de Chile. (2021). <https://www.csn.uchile.cl/>
- Centro Sismológico Nacional. Universidad de Chile. (2021). Sismología. Glosario.  
<https://www.csn.uchile.cl/sismologia/glosario/>
- Earthquake Research Institute. The University of Tokyo. (2021). Seismograph with smoked paper drum recording. [Archivo de video].

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=HbFzegClgUo&t=18s&themeRefres h=1>

- Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile. (2023). Operación Ríñihue: Los héroes de ayer y hoy.  
<https://ingenieria.uchile.cl/noticias/207882/operacion-rinihue-los-heroes-de-ayer-y-hoy#:~:text=La%20Operaci%C3%B3n%20Ri%C3%B1ihue%20ten%C3%ADa%20una, las%20aguas%20sub%C3%ADa%2050%20cm.>
- Instituto de Historia y Patrimonio. Universidad de Chile. (2023). Las lecciones del terremoto-tsunami de Valdivia (1960). <https://patrimonio.uchilefau.cl/2023/05/22/las-lecciones-del-terremoto-tsunami-de-valdivia-1960/>
- Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES). (s.f.). Principio de funcionamiento de los sismógrafos.  
<http://contenidos.inpres.gob.ar/docs/Principio%20de%20funcionamiento%20de%20los%20Sism%C3%B3grafos.pdf>
- Memoria Chilena. (2024). Los terremotos en Chile (1570-2010): las grandes catástrofes sísmicas de nuestra historia. <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-3576.html>
- Portillo, G. (2021). Sismograma: qué es y cómo se miden los terremotos.  
<https://www.meteorologiaenred.com/sismograma.html>
- Serrano, C. (22 de mayo de 2020). Chile | Terremoto de Valdivia: qué efectos tuvo sobre la Tierra el Gran terremoto de 1960, el mayor sismo de la historia. BBC News.  
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52695811>
-

## **6. EQUIPO DE TRABAJO**

- Conservadora Jefa de la UPGD: Claudia Pradenas Farías
- Conservadora Restauradora responsable: Claudia Pradenas Farías
- Conservadora Restauradora ejecutante: Claudia Pradenas Farías, Vianka Hortuvia Atenas, Olga Pinilla Rodríguez y Claudia Constanzo Castro
- Elaboración de memoria de intervención: Claudia Pradenas Farías, Vianka Hortuvia Atenas y Viviana Hervé Jiménez.
- Colaboradores intervención: Bárbara Reyes Trujillo
- Análisis de Imagenología: Pía Monteverde Puig
- Análisis de laboratorio: María Isabel Amaya Torres, Karla Leiva Miranda, Valeria Godoy Torres y Fernanda Espinosa Ipinza
- Documentación visual: Pía Monteverde Puig, Trinidad Pérez Vigneaux, Vianka Hortuvia Atenas y Claudia Pradenas Farías

## **7. ANEXOS**

### **7.1. Ficha Clínica**

### **7.2. Hoja de contacto de imágenes**

### **7.3. Descripción de cotas Documentación Visual**

## Ficha clínica:PGD-2021.001.16

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.16

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-ANT-BO-EO	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-ANT-BO-EO

Nº registro SUR: S-Nº de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 16 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 10-ago-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	90	centímetro
Soporte	Alto máximo	20,7	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-ANT-BO-E0	Lápiz Grafito	Esquina superior derechs del reverso	2021-08-10
Timbre	20 May 1960	Esgrafiado	Esquina superior derecha en anverso y esquina inferior izquierda por anverso	2021-08-10

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.16

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.16

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Aureola Cota(s) documentación visual:  
Específico:  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Deformación Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pliegues  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: localizada  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.16**

Sintoma: Orificio  
Específico: Orificios en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: General por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

## Tratamientos UPGD-2021.001.16

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas:

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento: unión de rasgado pequeños en los bordes

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Entretela y papel secante ; Papel Japones ; peso

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza mecánica en seco

Especificar tratamiento: por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.17

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.17

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-STL-BO-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-STL-BO-E0

N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 17 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 10-ago-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	92	centímetro
Soporte	Alto máximo	28,2	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-BO-EO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por el reverso	2021-11-29
Fecha	20-05-1960 BO→E 110 kg 111 8,05 +0,5	Bolígrafo azul	Sobre timbre por el anverso	2021-11-29
Número	19/20/21/22/23/00/1/2/3/4/5/6	Lápiz color blanco	Centro del anverso sobre registro	2021-11-29
Texto	Control Reloj día 19-00 día 20-70,5	Lápiz color blanco	Borde inferior por el anverso	2021-11-29
Número	20.21	Lápiz color blanco	Esquina inferior derecha del anverso	2021-08-10
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-BO-EO	Lápiz grafito	esquina superior derecha por el reverso	2021-08-10
Timbre	Estación Santa Lucía	Tinta azul	Esquina inferior derecha por el anverso	2021-08-10

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.17

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.17

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Cinta adhesiva

Específico:

Ubicación:

Contexto:

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Pliegue

Específico: Pliegues en esquinas

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Rasgado

Específico: Rasgados pequeños

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Faltante

Específico: Faltantes pequeños en los bordes

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.17**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Agrietamiento  
Específico: Agrietamiento localizado de elementos sustentados  
Ubicación: Elementos Sustentados  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Abrasión  
Específico: Abrasión localizada  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: Suciedad superficial total  
Ubicación: Soporte; Elementos Sustentados  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.17

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total; Abrasión - Abrasión localizada;  
Agrietamiento - Agrietamiento localizado de elementos sustentados

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Faltante - Faltantes pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso Entretela y papel secante

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso Entretela y papel secante

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

**Tratamientos****UPGD-2021.001.17**

Método: Limpieza mecánica en seco

Especificar tratamiento: Por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total

Materiales usado: Brocha ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas

Fecha desde:

Hasta:

Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.18

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.18

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-STL-BO-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-STL-BO-N0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 18 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 11-ago-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	90,7	centímetro
Soporte	Alto máximo	21,4	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Número	19,2, 1, 00, 23, 06 22, 21, 5, 4, 20,3	Lápiz blanco	Centro port anverso	2021-08-11
Desconocido	20-05-1960 100kg 88 7,2 +0,5	Bolígrafo azul	Centro por anverso	2021-08-11
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-BO-N0	Lápiz grafito	Borde superior derecho del reverso	2021-08-11

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.18

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## **Alteraciones UPGD-2021.001.18**

Estado antes (diagnóstico): **Malo**

---

Sintoma: **doblez** Cota(s) documentación visual:

Específico: **doblez localizado**

Ubicación: **Soporte**

Contexto: **Durante su uso**

Observaciones:

---

Sintoma: **Pliegue** Cota(s) documentación visual:

Específico: **Pliegues en esquinas y bordes**

Ubicación: **Soporte**

Contexto: **Durante su uso**

Observaciones:

---

Sintoma: **Arruga** Cota(s) documentación visual:

Específico: **Arrugas localizadas**

Ubicación: **Soporte**

Contexto: **Durante su uso**

Observaciones:

---

Sintoma: **Deformación** Cota(s) documentación visual:

Específico: **Ondulación general**

Ubicación: **Soporte**

Contexto: **Durante su uso**

Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.18**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Rasgado  
Específico: Rasgados pequeños  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Orificio  
Específico: en esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Abrasión  
Específico: Abrasiones localizadas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Agrietamiento  
Específico: Agrietamiento localizado  
Ubicación: Elementos Sustentados  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Cinta adhesiva  
Específico: Cinta transparente en anverso de la obra  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.001.18**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Suciedad superficial

Específico:        Suciedad total

Ubicación:        Soporte

Contexto:         Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.18

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad total; Agrietamiento - Agrietamiento localizado; Abrasión - Abrasiones localizadas

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Arruga - Arrugas localizadas; Pliegue - Pliegues en esquinas y bordes; doblez - doblez localizado; Deformación - Ondulación general

Materiales usado: Metilcelulosa

Técnica empleada: Tensado sobre madera cubierta con entretela y papel secante

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

**Tratamientos****UPGD-2021.001.18**

Método: Limpieza mecánica en seco

Especificar tratamiento: Por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad total

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.19

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.19

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-STL-PC-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-STL-PC-N0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 19 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 29-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho Mínimo	91,7	centímetro
Soporte	Alto máximo	28,1	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-PC-N0	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-21
Número	19, 20,21,22,23,00,1,2,3,4,5,6	Lápiz Blanco	Borde derecho por anverso sobre registro de sismograma	2021-12-21
Texto	20-05-1960, PC. S→N, 2000kg, 260, 11,7 +0,5	Bolígrafo azul	Esquina inferior derecha por anverso sobre timbre	2021-12-21
Timbre	Estacion "Santa Lucia", Fecha, Instr, Masa, Amplif, Periodo, Hora Greenwich, Correccion reloj	Tinta azul	Esquina inferior derecha por anverso	2021-12-21

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.19

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.19

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Abrasión Cota(s) documentación visual:  
Específico: en anverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Suciedad superficial Cota(s) documentación visual:  
Específico: Generalizada por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.19

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Generalizada por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Reforzamiento estructural

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

## UPGD-2021.001.19

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Generalizada por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.20

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.20

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-PC-X0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-PC-X0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 23 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 10-sept-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro esgrafiado de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,2	centímetro
Soporte	Alto máximo	28	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-PC-XO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por el reverso	2021-11-29
Timbre	Estacion Santa Lucia Fecha: Instr: Grasa: Amplie: periodo, Hora Greenwich, Corrección reloj	Tinta azul	Esquina inferior derecha por el anverso de la obra	2021-09-10

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.20

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.20

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Pliegue  
Específico: Pliegues en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Rasgado  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Mancha  
Específico: Manchas localizadas de adhesivo  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio  
Específico: Orificios pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.001.20**

Sintoma:            Suciedad superficial  
Específico:        Suciedas superficial total  
Ubicación:        Soporte  
Contexto:          Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma:            Emborronamiento  
Específico:        Emborronamiento local de elementos sustentados  
Ubicación:        Elementos Sustentados  
Contexto:          Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.20

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total; Emborronamiento - Emborronamiento local de elementos sustentados

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Reforzamiento estructural

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - Orificios pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

**Tratamientos****UPGD-2021.001.20**

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedas superficial total

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.21

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.21

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-BO-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-BO-E0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 27 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,7	centímetro
Soporte	Alto máximo	28	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Texto	21-05-1960, Bo→E, 100 kg, 111, 8.05	Bolígrafo azul	Borde inferior derecho por anverso sobre timbre	2021-12-17
Texto	D R 37,5	Lápiz blanco	Borde inferior por anverso	2021-12-17
Texto	Se saco a las 16 h 14	Lápiz blanco	Borde inferior por anverso	2021-12-17
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-BO-E0	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por el reverso	2021-12-17
Número	2	Bolígrafo azul	Borde izquierdo por anverso	2021-12-17
Timbre	Estación "Santa Lucia", fecha, instr, masa, amplif, periodo, hora greenwich, correccion reloj	Tinta azul	Borde inferior derecho por anverso	2021-12-17

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.21

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.21

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Pliegue  
Específico: en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Rasgado  
Específico: Pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio  
Específico: pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Abrasión  
Específico: localizada  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.21**

Sintoma: Suciedad superficial

Específico: general anverso y reverso

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Intervención anterior

Específico: Unión de rasgado en los bordes con filmoplast

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

## Tratamientos UPGD-2021.001.21

Método: Aplanamiento  
Especificar tratamiento: aplanamiento localizado  
Alteraciones tratadas: Pliegue - en las esquinas  
Materiales usado: peso  
Técnica empleada: Aplicación de peso  
Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante  
Especificar tratamiento:  
Alteraciones tratadas: Orificio - pequeños en las esquinas  
Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones  
Técnica empleada: Aplicación de papel japonés  
Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación  
Especificar tratamiento:  
Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general anverso y reverso; Abrasión - localizada  
Materiales usado: Cartulina libre de ácido  
Técnica empleada: Carpeta de conservación  
Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## **Tratamientos UPGD-2021.001.21**

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Eliminación de cinta adhesiva

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Intervención anterior - Unión de rasgado en los bordes con filmoplast

Materiales usado: Bisturí ; Metilcelulosa ; Xilol

Técnica empleada: Humedad controlada Metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.22

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.22

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); María Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-BO-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-BO-N0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 28 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado en formato rectangular con registro de movimiento telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado en formato rectangular con registro de movimiento telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	92,2	centímetro
Soporte	Alto máximo	21,5	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Texto	21-5-1960, Bo→N, 100kg, 88 7,2	Bolígrafo azul	Esquina inferior derecha por anverso sobre timbre	2021-12-17
Marca	X 04	Bolígrafo azul	Centro del área izquierda sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	0 "ilegible"	Bolígrafo azul	Centro del borde izquierdo sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	0 = 0601	Bolígrafo azul	Centro del borde izquierdo por anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	0 = 10 . 30	Bolígrafo azul	Centro del área izquierda del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Marca	X sf 30	Bolígrafo azul	Centro del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Marca	X 3.20	Bolígrafo azul	área superior derecha sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	16	Bolígrafo azul	área inferior derecha sobre registro de sismograma	2021-12-17
Timbre	Estacion "Santa Lucia", Fecha, Instr, Masa, Amplif, Periodo, Hora Greenwich, Correccion "ilegible"	Tinta azul	Esquina inferior derecha por anverso	2021-12-17

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.22

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.22

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: manchas de adhesivo localizadas  
Ubicación: Elementos Sustentados; Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Pliegue Cota(s) documentación visual:  
Específico: en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Extensos y pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: orificios pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.22**

Sintoma: Faltante  
Específico: faltantes Pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: general por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Número	0 = 18: 55	Bolígrafo azul	Centro del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Texto	se solo 15 h 59	Lápiz blanco	Centro del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	0= 10 30	Bolígrafo azul	Centro del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Texto	Control reloj +37,5	Lápiz blanco	Centro del borde inferior por anverso	2021-12-17
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-BO-NO	Lápiz grafito	Esquina superior derecho por reverso	2021-12-17

## Tratamientos UPGD-2021.001.22

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - orificios pequeños en las esquinas; Faltante - faltantes Pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Extensos y pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.001.22

Método: Reducción de adhesivo envejecido

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Mancha - manchas de adhesivo localizadas

Materiales usado: Compresa (Caolín - Merck) ; Espátula

Técnica empleada: Aplicación local del solvente ; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: general en reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.23

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.23

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-PC-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-PC-N0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 29 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo	0,9	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,6	centímetro
Soporte	Alto máximo	27,7	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Texto	21-5-1960			2021-12-17
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-PC-NO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-17
Marca	x 4	Bolígrafo azul	Esquina superior derecha por anverso	2021-12-17
Marca	*	Bolígrafo azul	Borde superiores derecho por anverso	2021-12-17
Texto	21-05-1960, P.C S→N, 2000kg, 260, 11,7	Bolígrafo azul	Esquina inferior izquierda por anverso sobre timbre	2021-12-17
Timbre	Estacion "Santa Lucia", Fecha, Instr, Masa, Amplif, Periodo, Horan Greenwich, Correccion Reloj	Tinta azul	Esquina inferior izquierda por anverso	2021-12-17
Texto	se solo 16 h 04	Lápiz blanco	Esquina inferior izquierda por anverso	2021-12-17
Texto	Control Reloj +37,5	Lápiz Blanco	Esquina inferior izquierda por anverso	2021-12-17

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.23

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.23

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Rasgado

Específico: pequeños en los bordes

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Mancha

Específico: Manchas localizadas de adhesivo

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio

Específico: Orificios pequeños en las esquinas

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Faltante

Específico: Faltantes pequeños en las esquinas

Ubicación: Soporte

Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.001.23**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Suciedad superficial  
Específico:        general por anverso y reverso  
Ubicación:        Soporte  
Contexto:          Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.23

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas:

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - Orificios pequeños en las esquinas; Faltante - Faltantes pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.001.23

Método: Reducción de adhesivo envejecido

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Mancha - Manchas localizadas de adhesivo

Materiales usado: Bisturí ; Metilcelulosa

Técnica empleada: Humedad controlada Metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: general por el reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.24

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.24

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-BO-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-BO-N0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 30 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	90,2	centímetro
Soporte	Alto máximo	21,7	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Timbre	Estacion " Santa Lucia", Fecha, Instr, Masa, Amplif, Periodo, Hora Greenwich, Corrección Reloj	Tinta Azul	Esquina inferior derecha por anverso	2021-12-17
Número	24	Bolígrafo azul	centro borde derecho por anverso sobre registro del sismograma	2021-12-17
Número	20 40	Bolígrafo azul	Borde superior derecho por anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	20 40	Bolígrafo azul	Centro del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Número	20 36	Bolígrafo azul	Borde superior izquierdo por anverso sobre el registro del sismograma	2021-12-17
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-BO-N0	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-17

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.24

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	Blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## **Alteraciones UPGD-2021.001.24**

Estado antes (diagnóstico): Muy Malo

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: locales  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Suciedad superficial Cota(s) documentación visual:  
Específico: General por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.24

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: general por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.25

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.25

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-BO-E1	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-BO-E1  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 31 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo		milímetro
Soporte	Ancho máximo		centímetro
Soporte	Alto máximo		centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Marca	o 21 o 22 o 23 o 26	Bolígrafo azul	Centro por anverso sobre registro de sismograma	2021-12-17
Texto	22-5-1960, Bo. E, 100 kg, 111 8, "ilegible"	Bolígrafo azul	Esquina inferior derecha por anverso sobre timbre	2021-12-17
Timbre	Estacion "Santa Lucia",Fecha, Instr, Masa, Amplf, Periodo, Hora Greenwich, Correccion reloj	Tinta azul	Esquina inferior derecha por anverso	2021-12-17
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-BO-E1	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-17

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.25

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.25

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Pliegue  
Específico: en borde  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Rasgado  
Específico: pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio  
Específico: pequeños en las esquinas y en el centro  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Faltante  
Específico: en la esquina  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.001.25**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Suciedad superficial  
Específico:        general por anverso y reverso  
Ubicación:        Soporte  
Contexto:          Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.25

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - pequeños en las esquinas y en el centro; Faltante - en la esquina

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

## UPGD-2021.001.25

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Pliegue - en borde

Materiales usado: Metilcelulosa

Técnica empleada: Aplicación de peso ; Humedad controlada Metilcelulosa

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: general por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - general por anverso y reverso

Materiales usado: Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.26

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.26

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-PC-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-PC-E0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 32 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 22-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,12	milímetro
Soporte	Ancho máximo	93,3	centímetro
Soporte	Alto máximo	27,9	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Texto	22-51960, "ilegible", 2000 kg, 260, "ilegible", +37,5	Bolígrafo azul	Esquina inferior derecha por el anverso sobre timbre	2021-12-20
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-PC-EO	Lápiz grafito	Esquina superior derecho por el reverso	2021-11-22
Marca	x	Bolígrafo azul	Borde superior a la derecha por el reverso	2021-11-22
Timbre	Estacion "Santa Lucia", fecha, instr	Tinta azul	Esquina inferior derecha	2021-11-22

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.26

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.26

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Esquina(s) delaminadas Cota(s) documentación visual:  
Específico: Esquina superior derecha por el reverso del objeto  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: manchas locales  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: Orificios en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.26**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Intervención anterior  
Específico: Unión de rasgados con filmoplast o paper repair  
Ubicación: Elementos Sustentados; Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: Suciedad superficial por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.26

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Eliminación de cinta adhesiva

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Intervención anterior - Unión de rasgados con filmoplast o paper repair

Materiales usado: Bisturí ; Hisopo de algodón ; Metilcelulosa ; Xilol

Técnica empleada: Aplicación local del solvente ; Mecánica

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

**Tratamientos****UPGD-2021.001.26**

Método: Eliminación

Especificar tratamiento: Eliminationes de elementos extraños

Alteraciones tratadas: Mancha - manchas locales

Materiales usado: Hisopo de algodón ; Metilcelulosa

Técnica empleada: Humedad controlada Metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza mecánica en seco

Especificar tratamiento: Limpieza general por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.27

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.27

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-BO-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-BO-E0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 33 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,10	milímetro
Soporte	Ancho máximo	90	centímetro
Soporte	Alto máximo	27,8	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-BO-E0	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-20
Texto	23-5-1960, BO→E, 100 kg, 11.1, 8,05	Bolígrafo azul	Esquina inferior derecha por anverso sobre timbre	2021-12-20
Timbre	Estacion "Santa Lucia", Fecha, Instr, Masa, Aplif, Periodo, Hora greenwich, Correccion reloj	Tinta azul	Esquina inferior derecha por anverso	2021-12-20

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.27

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		paralela a la base	Blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.27

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: doblez Cota(s) documentación visual:  
Específico: doblez en borde lateral derecho  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Pliegue Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pliegues en esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Suciedad superficial Cota(s) documentación visual:  
Específico: Suciedad superficial generalizada por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.27

Método:

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas:

Materiales usado:

Técnica empleada:

Responsables ejecución:

Fecha desde:

Hasta:

Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método:

Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial generalizada por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo

Fecha desde:

Hasta:

Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método:

Unión de rasgados

Especificar tratamiento: Unión de rasgados con papel japonés

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez

Fecha desde:

Hasta:

Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

**Tratamientos****UPGD-2021.001.27**

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: doblez - doblez en borde lateral derecho

Materiales usado: Metilcelulosa

Técnica empleada: Aplicación de peso ; Humedad controlada Metilcelulosa

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: por reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial generalizada por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.28

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.28

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-BO-N1	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-BO-N1  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 34 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 Observaciones Administrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,11	milímetro
Soporte	Ancho máximo	90	centímetro
Soporte	Alto máximo	20,7	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Texto	23-51960, BO→N, 100 kg, 88, 7,2	Bolígrafo azul	Esquina inferior derecha por anverso sobre timbre	2021-12-20
Timbre	Estacion "Santa Lucia", Fecha, Instr, Masa, Amplif, Periodo, Hora Greenwich, Correccion reloj	Tinta azul	Esquina inferior derecha por anverso	2021-12-20
Texto	+ 8 a.m, (ilegible), L largo	Lápiz grafito	Centro del anverso	2021-12-20
Número	2, 008, 007, 606, 12, 010, 011	Bolígrafo azul	Centro del anverso sobre registro de sismograma	2021-12-20
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-BO-N1	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por anverso	2021-12-20

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.28

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		perpendicular a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.001.28

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: Mancha local por anverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Deformación Cota(s) documentación visual:  
Específico: Dobleces en borde superior del objeto  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Abrasión Cota(s) documentación visual:  
Específico: Abrasión localizada  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Suciedad superficial Cota(s) documentación visual:  
Específico: Suciedad superficial general por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.28

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial general por anverso y reverso; Abrasión - Abrasión localizada

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: por reverso y alrededor de la imagen

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial general por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.001.29

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.001.29

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.001

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-04

Nombre proyecto: CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-SIE-SI-X0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-SIE-SI-X0  
 N° registro SUR: S-N° de Registro  
 Otros códigos:  
 Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 38 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 17-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel ahumado de formato rectangular con registro movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo	0,13	milímetro
Soporte	Ancho máximo	94	centímetro
Soporte	Alto máximo	21	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
------	---------------	-------------	-----------	-------

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-SIE-SI-XO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-11-22
Marca	10,6615	Lápiz grafito Lápiz grafito	Área derecha bajo registro anterior	2021-11-22
Marca	9,2020   33	Lápiz grafito	Esquina inferior izquierda por anverso	2021-11-22
Marca	7005249	Lápiz grafito	Centro del área derecha bajo registro anterior	2021-11-22
Marca	9,0624   6,5734	Lápiz grafito	Centro del área derecha bajo registro anterior	2021-11-22
Marca	9,2743	Lápiz grafito	Centro del borde inferior por anverso	2021-11-22
Marca	111212	Lápiz grafito	Área izquierda bajo el registro anterior	2021-11-22
Marca	924,39	Lápiz grafito	Centro del área izquierda bajo el registro anterior	2021-11-22
Marca	900	Lápiz grafito	Borde superior derecho por anverso	2021-11-22
Marca	—8,07	Lápiz grafito	Derecha del borde inferior por anverso	2021-11-22
Marca	22,472	Lápiz grafito	Centro del Borde superior por anverso	2021-11-22
Marca	23420,   4850,   234939	Lápiz grafito	Centro del borde superior por anverso	2021-11-22
Marca	60627	Lápiz grafito	Borde superior derecho	2021-11-22

Marca —22,00, —22,23, —22,40 Lápiz grafito

Esquina superior 2021-11-22  
derecha por  
anverso

---

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.001.29

### Técnicas y elementos sustentados

---

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina			Blanco	

### Montaje

---

Marco:

Vidrio:

Bastidor:

Respaldo:

Carpeta:

SegundoSoporte:

OtrosMontaje:

## Alteraciones UPGD-2021.001.29

Estado antes (diagnóstico): Malo

---

Sintoma: Deformación Cota(s) documentación visual:  
Específico: Ondulación general del soporte  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso; Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Friabilidad Cota(s) documentación visual:  
Específico: Provocada por fuego en borde izquierdo y  
borde derecho  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Aureola Cota(s) documentación visual:  
Específico: Abarca gran parte del soporte  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.001.29**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Faltante  
Específico: Extensos en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Emborronamiento  
Específico: Local  
Ubicación: Elementos Sustentados  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: General por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.001.29

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso; Emborronamiento - Local; Friabilidad - Provocada por fuego en borde izquierdo y borde derecho

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Faltante - Extensos en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.001.29

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Deformación - Ondulación general del soporte

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Metilcelulosa ; peso

Técnica empleada: Aplicación de peso ; Humedad controlada metilcelulosa; Mecánica ; Tensado mesa

Responsables ejecución: C. Pradenas Farías; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: General por reverso del objeto

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.01

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.01

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-STL-PE-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-STL-PE-N0

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 20 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 10-sept-21  
 Descripción formal inicial: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,7	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,5	centímetro
Soporte	Alto máximo	30	centímetro cúbico

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Texto	21. Hos.11	Lápiz grafito	Esquina inferior derecha por reverso de la obra	2021-09-10

Texto	s n Columbia 20-05-1960 9	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso de la obra	2021-09-10
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-PE-NO	Lápiz grafito	Borde superior por anverso de la obra	2021-09-10
Fecha	01: 11 w.t. 22 may 1960	Bolígrafo azul	Esquina inferior izquierda por el anverso de la obra	2021-09-10
Número	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10 w.t. 21 may 1960	Bolígrafo azul	Esquina superior izquierda por anverso de la obra	2021-09-10
Texto	NORTH Santiago, Chile To= 15 sec Tg=75 sec Date on: May 20 1960 Date off: May 21 - 1960	Bolígrafo azul sobre el el timbre	Centro del borde inferior por el anverso de la obra	2021-09-10
Timbre	NORTH Santiago, Chile To= 15 sec Tg=75 sec Date on: May 20 1960 Date off: May 21 - 1960	Tinta azul	centro del borde inferior por el anverso de la obra	2021-09-10

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.01

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					impresión

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.01

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Pliegue Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pliegues en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Deformación Cota(s) documentación visual:  
Específico: Ondulación localizada  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: Orificios en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.002.01**

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: Suciedad superficial total  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Cinta adhesiva  
Específico: Cinta adhesiva transparente  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

## Tratamientos UPGD-2021.002.01

Método: Eliminación de cinta adhesiva

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Cinta adhesiva - Cinta adhesiva transparente

Materiales usado: Alcohol etílico

Técnica empleada: mecánica y semi-húmeda con bisturi, espátula e hisopo de algodón

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Reforzamiento estructural

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - Orificios en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.002.01

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento: Boca abajo

Alteraciones tratadas: Deformación - Ondulación localizada; Pliegue - Pliegues en los bordes

Materiales usado: Metilcelulosa

Técnica empleada: Aplicación local de peso ; mecánica y semi-húmeda

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: general por anverso y reverso general

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total

Materiales usado: Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.02

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.02

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); María Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Ejecutor(a) de intervención)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-STL-PE-ZO	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-STL-PE-ZO

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 21 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 10-sept-21  
 Descripción formal inicial: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,6	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,5	centímetro
Soporte	Alto máximo	29,8	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Texto	21 hos - 11	Lápiz grafito	Esquina inferior derecha por reverso de la obra	2021-09-10

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-PE-ZO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso de la obra, bajo inscripción anterior	2021-09-10
Texto	Columbia 20-05-60	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso de la obra	2021-09-10
Texto	No tiene corrección	Bolígrafo azul	Área izquierda al centro del anverso de la obra	2021-09-10
Texto	st=+0.5	Lápiz grafito	Área izquierda del borde superior por anverso de la obra	2021-09-10
Número	00, 01, 02, 03, 04 05, 06, 07, 08, 09 10 w.t. 21 may 1960	Bolígrafo de color azul	Esquina superior izquierda por anverso de la obra	2021-09-10
Marca	UP Santiago, Chile To=15 sec Tg=75 sec Date on: 20 may 1960 Date off: 2 may 1960 Santa Lucía (STL)	Bolígrafo de color negro		2021-09-10
Marca	UP Santiago, Chile To=15 sec Tg=75 sec Date on: 20 may 1960 Date off: 2 may 1960 Santa Lucía (STL)	Timbre con tinta azul		2021-09-10

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.02

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					impresión

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.02

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: Manchas de adhesivo  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Deformación Cota(s) documentación visual:  
Específico: Ondulación local  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Pliegue Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pliegues en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.002.02**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Orificio  
Específico: Orificios en esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: Suciedad superficial total por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.002.02

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Reforzamiento estructural

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - Orificios en esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

## UPGD-2021.002.02

Método: Reducción de adhesivo envejecido

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Mancha - Manchas de adhesivo

Materiales usado: Compresa (Caolín - Merck) ; Metilcelulosa

Técnica empleada: Humedad controlada

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: Generalizada por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.03

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.03

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600520-STL-PE-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600520-STL-PE-E0

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 22 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 10-sept-21  
 Descripción formal inicial: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,6	milímetro
soporte	Ancho máximo	91,5	centímetro
soporte	Alto máximo	30	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Texto	w - E Columbia	Lápiz grafito	Esquina superior derecha bajo inscripción anterior por el	2021-09-10

reverso de la  
obra

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600520-STL-PE-EO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso de la obra	2021-09-10
Texto	2 - Hos- 11	Lápiz grafito	Esquina inferior derecha por anverso de la obra	2021-09-10
Texto	st=+0,5	Lápiz grafito	Esquina superior izquierda bajo inscripción anterior por anverso de la obra	2021-09-10
Número	00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10 WT 21 may 1960	Bolígrafo tinta azul	Esquina superior izquierda por el anverso de la obra	2021-09-10
Texto	St: 2 No tiene corrección	Lápiz grafito	centro del área izquierda de la obra por el anverso	2021-09-10
Texto	D1: 11 WN 22 may 1960	Lápiz grafito	centro del área izquierda de la obra por el anverso	2021-09-10
Texto	Santa Lucia (STL)	Bolígrafo tinta azul	Centro del borde inferior por anverso de la obra	2021-09-10
Texto	EAST Santiago, Chile To=15 sec Tg=75 sec Date on: may 20 1960 Date off: may 21 1960	Bolígrafo tinta azul	Centro del borde inferior, sobre el timbre por el anverso de la obra	2021-09-10
Timbre	EAST Santiago, Chile To=15 sec Tg=75 sec Date on: may 20 1960 Date off: may 21 1960	Tinta de color azul	Centro del borde inferior por anverso de la obra	2021-09-10

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.03

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					impresión

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		paralela a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.03

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: doblez Cota(s) documentación visual:  
Específico: Dobleces en todo el soporte  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Pliegue Cota(s) documentación visual:  
Específico: Pliegues en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: mancha local de humedad  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.002.03**

Sintoma: Orificio  
Específico: Orificios en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Cota(s) documentación visual:

Observaciones:

---

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: Suciedad superficial total  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Cota(s) documentación visual:

Observaciones:

---

Sintoma: Cinta adhesiva  
Específico: cinta adhesiva uniendo rasgados  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Cota(s) documentación visual:

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.002.03

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Reforzamiento estructural

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - Orificios en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.002.03

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Pliegue - Pliegues en los bordes; dobléz - Dobleces en todo el soporte

Materiales usado: Metilcelulosa

Técnica empleada: Aplicación local de peso ; mecánica y semi-húmeda

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Eliminación de cinta adhesiva

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Cinta adhesiva - cinta adhesiva uniendo rasgados

Materiales usado: Alcohol etílico ; Hisopo de algodón

Técnica empleada: mecánica y semi-húmeda con bisturí y espátula

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: General por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial total

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.04

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.04

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); María Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-PE-ZO	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-PE-ZO

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 24 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 01-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,6	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,8	centímetro
Soporte	Alto máximo	29,9	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Número	16 h 43, 7 +	Lápiz grafito	Esquina inferior izquierda por reverso	2021-12-01

Texto	E→W Columbia P↓	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-01
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-PE-ZO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-01
Texto	No tiene corrección	Lápiz grafito	Esquina superior izquierda por anverso	2021-12-01
Texto	EAST↑ Santiago Chile Santa Lucia to-15sec tg-sec Date on May 21-1960 Date off May 22 1960	Tinta azul - Bolígrafo azul	Centro del borde superior por anverso	2021-12-01

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.04

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					impresión

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta química	Hecho a Máquina		perpendicular a la base	blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.04

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Deformación Cota(s) documentación visual:  
Específico: Ondulación local  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: pequeños  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: local de adhesivo  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.002.04**

Sintoma: Faltante  
Específico: Pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: Total por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Cinta adhesiva  
Específico: transparente  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

## Tratamientos UPGD-2021.002.04

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Deformación - Ondulación local

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Faltante - Pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - pequeños

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés ; Aplicación local de peso

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas Fecha desde: Hasta: Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.002.04

Método: Eliminación de cinta adhesiva

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Cinta adhesiva - transparente

Materiales usado: Alcohol etílico ; Hisopo de algodón

Técnica empleada: Aplicación local del solvente alcohol; Mecánica con bisturí y espátula

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Total por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.05

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.05

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); María Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-PE-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-PE-N0

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 25 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 24-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,6	milímetro
Soporte	Ancho máximo	92	centímetro
Soporte	Alto máximo	30	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-PE-NO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha bajo por reverso	2021-11-24

Texto	19 h 43 t+	Lápiz grafito	Esquina superior derecha bajo por reverso	2021-11-24
Texto	Columbia, N→S-, P↓	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por el reverso	2021-11-24
Marca	o	Lápiz grafito	Borde superior derecho por anverso	2021-11-24
Marca	Figura	Lápiz grafito	Borde superior izquierdo por anverso	2021-11-24
Número	02 29	Lápiz grafito	Borde superior izquierdo por anverso	2021-11-24
Texto	No tiene corrección	Lápiz grafito	Borde superior izquierdo por anverso	2021-11-24
Texto	↑NORTH, Santiago, Chile, to 15 sec tg 75 se,Date on: may 21 1960, Date off: may 22 1960	Bolígrafo negro	Centro del borde superior por anverso	2021-11-24
Timbre	↑NORTH, Santiago, Chile, to 15 sec tg 75 sec,Date on: may 21 1960, Date off: may 22 1960	Tinta azul	Centro del borde superior por anverso	2021-11-24

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.05

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					impresión

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina		perpendicular a la base	Blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.05

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Arruga Cota(s) documentación visual:  
Específico: Arrugas provocadas por cinta adhesiva y adhesivos en intervención anterior  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: manchas locales de adhesivo  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Faltante Cota(s) documentación visual:  
Específico: pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## Alteraciones **UPGD-2021.002.05**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Rasgado  
Específico: extenso y pequeños  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Intervención anterior  
Específico: Unión de rasgados con cinta adhesiva transparente  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.002.05

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Arruga - Arrugas provocadas por cinta adhesiva y adhesivos en intervención anterior

Materiales usado: Metilcelulosa ; peso

Técnica empleada: Aplicación de peso ; Humedad controlada metilcelulosa

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - pequeños en las esquinas; Faltante - pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

## UPGD-2021.002.05

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - extenso y pequeños

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Reducción de adhesivo envejecido

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Mancha - manchas locales de adhesivo

Materiales usado: Compresa (Caolín - Merck) ; Espátula

Técnica empleada: Humedad controlada Compresa (Caolín - Merck); Mecánica Espátula

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Eliminación de cinta adhesiva

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Intervención anterior - Unión de rasgados con cinta adhesiva transparente

Materiales usado: Bisturí ; Metilcelulosa

Técnica empleada: Humedad controlada Metilcelulosa; Mecánica Besturí

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

**Tratamientos****UPGD-2021.002.05**

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: anverso y reverso general

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.06

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.06

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600521-STL-PE-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600521-STL-PE-E0

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 26 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 16-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor Mínimo	0,6	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,5	centímetro
Soporte	Alto máximo	30	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Texto	19 h 43 T+	Lápiz grafito	Esquina inferior izquierda	2021-11-22

Rotulado identificación inscrito	UCH-19600521-STL-PE-EO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-11-22
Texto	N Columbia P↓	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-11-22
Texto	No tiene corrección	Lápiz grafito	Esquina superior izquierda por anverso	2021-11-22
Texto	↑UP, Santiago, Chile, Santa Lucia, to-15 sec, tg-75 sec, Date on: May 21 1960, Date off: May 22 1960	Bolígrafo Negro	Centro del borde superior por anverso sobre timbre	2021-11-22
Timbre	↑UP, Santiago, Chile, Santa Lucia, to-15 sec,tg-75 sec, Date on: May 21 196, Date off: May 22 1960	Tinta azul	Centro del borde superior por anverso	2021-11-22

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.06

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					impresión

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina			blanco	

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.06

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Mancha Cota(s) documentación visual:  
Específico: local de adhesivo  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Orificio Cota(s) documentación visual:  
Específico: Orificios en esquinas y bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Faltante Cota(s) documentación visual:  
Específico: Faltantes pequeños en esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

Sintoma: Rasgado Cota(s) documentación visual:  
Específico: rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.002.06**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Suciedad superficial

Específico:        Suciedad superficial por anverso y reverso  
del objeto

Ubicación:        Soporte

Contexto:         Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.002.06

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - Orificios en esquinas y bordes; Faltante - Faltantes pequeños en esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial por anverso y reverso del objeto

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

## UPGD-2021.002.06

Método: Eliminación de adhesivos

Especificar tratamiento: reducción de mancha de adhesivo

Alteraciones tratadas: Mancha - local de adhesivo

Materiales usado: Compresa (Caolín - Merck) ; Espátula

Técnica empleada: Aplicación local del solvente ; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: Limpieza mecánica en seco por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - Suciedad superficial por anverso y reverso del objeto

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.07

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.07

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); María Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-PE-ZO	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-PE-ZO

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 35 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 20-dic-21  
 Descripción formal inicial: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo	0,8	milímetro
Soporte	Ancho máximo	92	centímetro
Soporte	Alto máximo	29,9	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Número	2/8 = 0.5, -1.7	Lápiz grafito	Centro del borde derecho por anverso	2021-12-20

Número	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24	Bolígrafo azul	Centro del área derecha sobre registro en foma perpendicular a la base	2021-12-20
Texto	Date off: 00:55 u.t, 24 may 1960	Bolígrafo azul	Centro del área derecha por anverso	2021-12-20
Texto	st = +37,5	Lápiz grafito	Borde superior izquierdo por anverso sobre registro de sismograma	2021-12-20
Texto	Chock stoppage	Lápiz grafito	Área izquierda del anverso sobre el registro de sismograma	2021-12-20
Texto	↑UP, Santiago, Chile, to- 15 sec, tg - 15 sec, Date on: Mayo 22-1960, Date off: mayo 23-1960, Santa Lucia (STL)	Bolígrafo azul	Centro del borde inferior sobre timbre	2021-12-20
Timbre	Santa Lucia, may 22 1960, May 23 1960	Tinta azul	Centro del borde inferior po anverso bajo tiembre	2021-12-20
Timbre	to - 15 sec, tg - 75 sec, Santiago, Chile, Date on, Date off	Tinta azul	Centro del borde inferior por anverso	2021-12-20
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-PE-Z0	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-20
Texto	Columbia, S, 22-5-1960, P↓	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-12-20
Texto	20h 55th	Lápiz grafito	Esquina inferior derecha por reverso	2021-12-20

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.07

### Técnicas y elementos sustentados

Técnica	Color	Detalle Color	Acabado	Textura	Observaciones
					Humo

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina			Blanco	Rugoso

### Montaje

**Marco:**

**Vidrio:**

**Bastidor:**

**Respaldo:**

**Carpeta:**

**Segundo Soporte:**

**Otros Montaje:**

## Alteraciones UPGD-2021.002.07

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Pliegue  
Específico: en borde y esquina  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Rasgado  
Específico: Pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Mancha  
Específico: Local  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio  
Específico: en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## **Alteraciones UPGD-2021.002.07**

Sintoma: Faltante  
Específico: Pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma: Suciedad superficial  
Específico: General por anverso y reverso  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

## Tratamientos UPGD-2021.002.07

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - en las esquinas; Faltante - Pequeños en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Pliegue - en borde y esquina

Materiales usado:

Técnica empleada: Aplicación local de peso

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

**UPGD-2021.002.07**

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: General por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Esponja

Técnica empleada: Limpieza mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.08

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.08

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); Trinidad Pérez (Documentación visual); Maria Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-PE-N0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-PE-N0

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 36 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

**Documentación visual general**

**Descripción general**

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 09-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel en formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

**Dimensiones:**

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo	0,7	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,7	centímetro
Soporte	Alto máximo	29,9	centímetro

**Marcas e inscripciones:**

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-PE-NO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-11-22

Texto	22, 24 u.t	Bolígrafo azul	Área inferior izquierda por anverso sobre registro telúrico	2021-11-22
Texto	20H 5ST↑	Lápiz grafito	Esquina inferior derecha por el reverso	2021-11-22
Texto	S→N Columbia, 22-5-60, P↓	Lápiz grafito	Esquina superior derecha	2021-11-22
Fechado	24 May 1960	Bolígrafo azul	Centro área izquierda por anverso	2021-11-22
Texto	00:55 u.t	Bolígrafo azul	Centro área izquierda por anverso	2021-11-22
Texto	Clock stoppage	Lápiz grafito	Centro área izquierda por anverso	2021-11-22
Texto	st =+37,5	Lápiz grafito	Borde superior izquierdo por anverso	2021-11-22
Timbre	↑NORTH	Tinta azul	Centro borde superior por anverso	2021-11-22
Texto	↑UP	Bolígrafo negro	Centro del borde inferior por anverso	2021-11-22
Texto	To-15 sec, tg-75 sec, Santiago, Chile, Santa Lucia, Date on: May 22 1960, Date off: May 22 1960	Bolígrafo negro	Centro del borde inferior por anverso sobre timbre	2021-11-22
Timbre	To-15 sec, tg-75 sec, Santiago, Chile, Santa Lucia, Date on: May 22 1960, Date off: May 22 1960	Tinta azul	Centro del borde inferior por anverso	2021-11-22

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.08

### Técnicas y elementos sustentados

---

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina			blanco	

### Montaje

---

Marco:

Vidrio:

Bastidor:

Respaldo:

Carpeta:

SegundoSoporte:

OtrosMontaje:

## Alteraciones UPGD-2021.002.08

Estado antes (diagnóstico): Bueno

---

Sintoma: Pliegue  
Específico: Pliegues en borde y esquina  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Rasgado  
Específico: Rasgados pequeños en los bordes  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Mancha  
Específico: Manchas localizadas de origen biológico  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio  
Específico: orificios en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.002.08**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Suciedad superficial

Específico:        General por anverso y reverso

Ubicación:        Soporte

Contexto:         Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.002.08

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Eliminación

Especificar tratamiento: reducción de manchas de origen biológico

Alteraciones tratadas: Mancha - Manchas localizadas de origen biológico

Materiales usado: Hisopo de algodón ; Metilcelulosa

Técnica empleada: Humedad controlada Metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Injerto de faltante

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Orificio - orificios en las esquinas

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos **UPGD-2021.002.08**

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Rasgados pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Pliegue - Pliegues en borde y esquina

Materiales usado: Metilcelulosa ; Plegadera de teflón

Técnica empleada: Aplicación local de peso ; Humedad controlada metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza mecánica en seco

Especificar tratamiento: Limpieza por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha de pelo suave ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Ficha clínica:PGD-2021.002.09

### Antecedentes administrativos

**Código ficha clínica:** UPGD-2021.002.09

Laboratorio responsable: Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental

Código de ingreso: UPGD-2021.002

Fecha ingreso a CNCR: 2021-06-09

Nombre proyecto: Sin proyecto asignado

Fecha inicio intervención: 2021-08-25

Fecha término de intervención: 2021-12-02

Código de egreso: UPGD-2021.009e

Fecha egreso de CNCR: 13-12-2021

Participantes en intervención: Claudia Pradenas Farías (Jefe de Unidad); Vianka Hortuvia Atenas (Responsable de intervención); Olga Pinilla Rodríguez (Ejecutor(a) de intervención); Claudia Constanzo (Ejecutor(a) de intervención); Vianka Hortuvia Atenas (Documentación visual); Trinidad Pérez (Documentación visual); Pía Monteverde Puig (Imagenología); María Isabel Amaya Torres (Análisis de laboratorio); Karla Leiva (Análisis de laboratorio)

### Códigos externos asociados

Tipo	Código identificación	Nota
N° de registro SUR	S-N° de Registro	
N° inventario propietario	UCH-19600522-STL-PE-E0	

### Códigos internos relacionados

Tipo código	código	Unidad de trabajo responsable	Nota
Cota Doc. Visual digital	UDVI1794	Unidad de Documentación Visual e Imagenología	
Cota Doc. Visual digital	UPGD886	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental	

### Identificación

N° de inventario: UCH-19600522-STL-PE-E0

N° registro SUR: S-N° de Registro

Otros códigos:

Institución depositaria: Centro Sismológico Nacional  
 Institución propietaria: Centro Sismológico Nacional  
 Nombre común: Documento  
 Título: N 37 Valdivia 1960 (Asignado)  
 Creador(es):  
 Fecha de creación: No Determinado  
 Período: No Determinado  
 Serie: No Aplica  
 Editorial: No Aplica  
 Edición: No Aplica  
 Lugar de impresión: No Aplica

### Documentación visual general

### Descripción general

Responsable descripción: Olga Pinilla Rodríguez  
 Fecha descripción: 09-nov-21  
 Descripción formal inicial: Papel de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción formal final: Papel de formato rectangular con registro de movimientos telúricos  
 Descripción iconográfica inicial:  
 Descripción iconográfica final:  
 ObservacionesAdministrativas:

### Dimensiones:

Parte:	Dimensión:	Valor:	Unidad:
Soporte	Profundidad/espesor máximo	0,7	milímetro
Soporte	Ancho máximo	91,6	centímetro
Soporte	Alto máximo	30	centímetro

### Marcas e inscripciones:

Tipo	Transcripción	Descripción	Ubicación	Fecha
Texto	20 h 5 st ↑	Lápiz grafito	Esquina inferior derecha por anverso	2021-11-22

Texto	st=+37,5	Lápiz grafito	Borde superior izquierdo por anverso	2021-11-22
Rotulado identificación inscrito	UCH-19600522-STL-PE-EO	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-11-22
Texto	W→E Columbia, 22-5-60, P↓	Lápiz grafito	Esquina superior derecha por reverso	2021-11-22
Timbre	to - 15 sec tg - 75 sec, Santiago, Chile, Santa Lucia, Date on: May 22 1960, Date off: May 23 1960	Tinta azul	Centro del borde inferior por anverso	2021-11-22
Texto	↑EAST	Bolígrafo azul	Centro por el anverso sobre timbre	2021-11-22
Timbre	↑EAST	Tinta azul	Centro por el anverso	2021-11-22

## Descripción Específica Obra Plana UPGD-2021.002.09

### Técnicas y elementos sustentados

---

### Soporte

Tipo Fibra	Factura	Trama	Sentido	Color	Textura
Pasta mecánica	Hecho a Máquina			blanco	

### Montaje

---

Marco:

Vidrio:

Bastidor:

Respaldo:

Carpeta:

SegundoSoporte:

OtrosMontaje:

## Alteraciones UPGD-2021.002.09

Estado antes (diagnóstico): Regular

---

Sintoma: Arruga  
Específico: Locales  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Pliegue  
Específico: En borde superior  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Mancha  
Específico: Local de origen biológico  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

Sintoma: Orificio  
Específico: Pequeños en las esquinas  
Ubicación: Soporte  
Contexto: Durante su uso  
Observaciones:

Cota(s) documentación visual:

---

## **Alteraciones      UPGD-2021.002.09**

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Rasgado  
Específico:        Pequeños en los bordes  
Ubicación:        Soporte  
Contexto:          Durante su uso

Observaciones:

---

Cota(s) documentación visual:

Sintoma:            Suciedad superficial  
Específico:        General por anverso y reverso  
Ubicación:        Soporte  
Contexto:          Durante su uso

Observaciones:

---

## Tratamientos UPGD-2021.002.09

Método: Aplanamiento

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Pliegue - En borde superior; Arruga - Locales

Materiales usado: Metilcelulosa ; peso ; Plegadera de teflón

Técnica empleada: Aplicación local de peso ; Humedad controlada metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Unión de rasgados

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Rasgado - Pequeños en los bordes

Materiales usado: Almidón de trigo ; Metilcelulosa ; Papel Japones

Técnica empleada: Aplicación de papel japonés

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Carpeta de conservación

Especificar tratamiento:

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Cartulina libre de ácido

Técnica empleada: Carpeta de conservación

Responsables ejecución: C. Constanzo      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

## Tratamientos

### UPGD-2021.002.09

Método: Eliminación

Especificar tratamiento: reducción de mancha de origen biológico

Alteraciones tratadas: Mancha - Local de origen biológico

Materiales usado: Hisopo de algodón ; Metilcelulosa

Técnica empleada: Humedad controlada metilcelulosa; Mecánica

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

---

Método: Limpieza suciedad superficial

Especificar tratamiento: General por anverso y reverso

Alteraciones tratadas: Suciedad superficial - General por anverso y reverso

Materiales usado: Brocha ; Esponja

Técnica empleada: Mecánica en seco

Responsables ejecución: O. Pinilla Rodríguez; V. Hortuvia Atenas      Fecha desde:      Hasta:      Total horas:

Observaciones:

Cota(s) asociada(s):

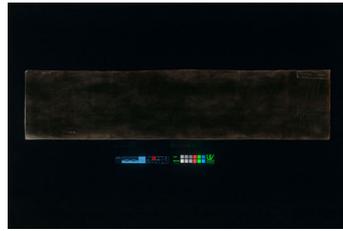
---



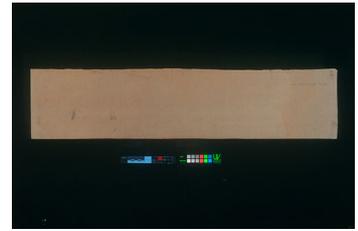
UDVI1794.001.jpg



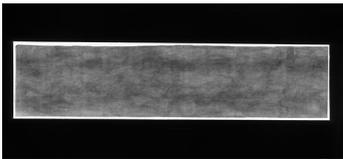
UDVI1794.002.jpg



UDVI1794.003.jpg



UDVI1794.004.jpg



UDVI1794.005.jpg



UDVI1794.006.jpg



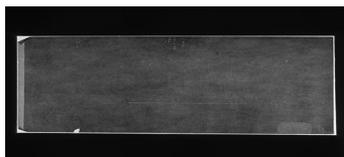
UDVI1794.007.jpg



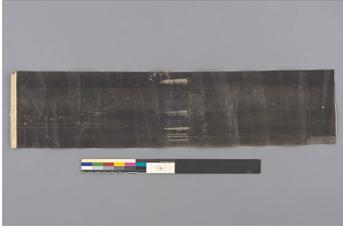
UDVI1794.008.jpg



UDVI1794.009.jpg



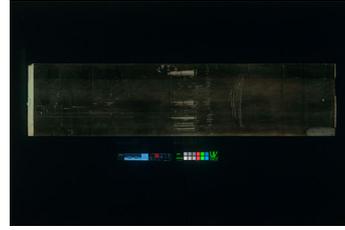
UDVI1794.010.jpg



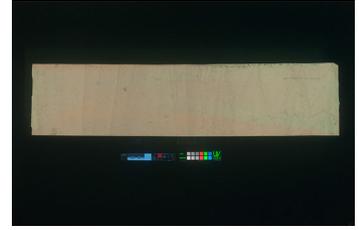
UDVI1794.011.jpg



UDVI1794.012.jpg



UDVI1794.013.jpg



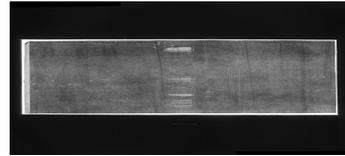
UDVI1794.014.jpg



UDVI1794.015.jpg



UDVI1794.016.jpg



UDVI1794.017.jpg



UDVI1794.018.jpg



UDVI1794.019.jpg



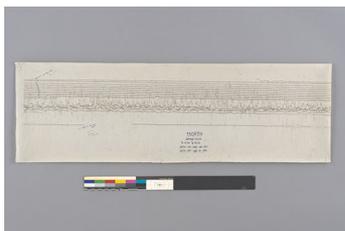
UDVI1794.020.jpg



UDVI1794.021.jpg



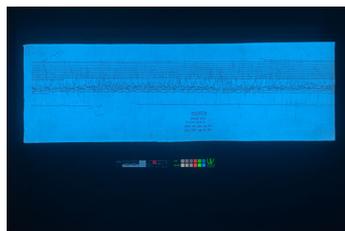
UDVI1794.022.jpg



UDVI1794.023.jpg



UDVI1794.024.jpg



UDVI1794.025.jpg



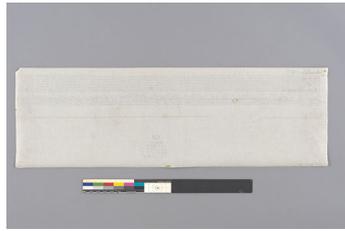
UDVI1794.026.jpg



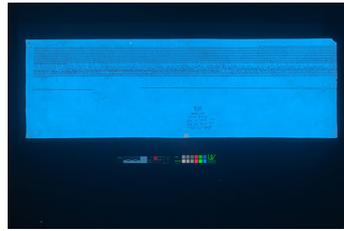
UDVI1794.027.jpg



UDVI1794.028.jpg



UDVI1794.029.jpg



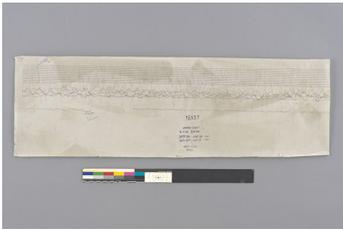
UDVI1794.030.jpg



UDVI1794.031.jpg



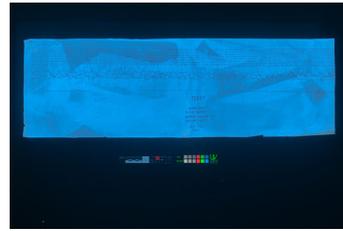
UDVI1794.032.jpg



UDVI1794.033.jpg



UDVI1794.034.jpg



UDVI1794.035.jpg



UDVI1794.036.jpg



UDVI1794.037.jpg



UDVI1794.038.jpg



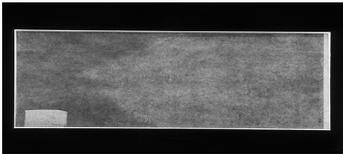
UDVI1794.039.jpg



UDVI1794.040.jpg



UDVI1794.041.jpg



UDVI1794.042.jpg



UDVI1794.043.jpg



UDVI1794.044.jpg



UDVI1794.045.jpg



UDVI1794.046.jpg



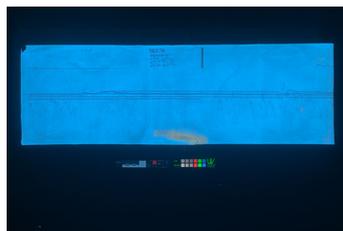
UDVI1794.047.jpg



UDVI1794.048.jpg



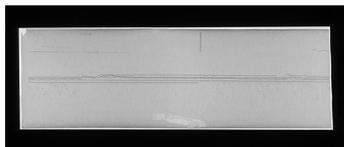
UDVI1794.049.jpg



UDVI1794.050.jpg



UDVI1794.051.jpg



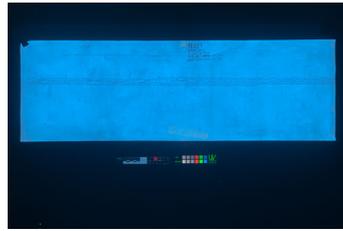
UDVI1794.052.jpg



UDVI1794.053.jpg



UDVI1794.054.jpg



UDVI1794.055.jpg



UDVI1794.056.jpg



UDVI1794.057.jpg



UDVI1794.058.jpg



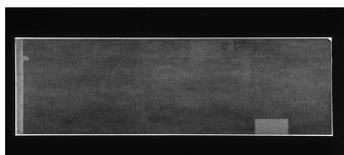
UDVI1794.059.jpg



UDVI1794.060.jpg



UDVI1794.061.jpg



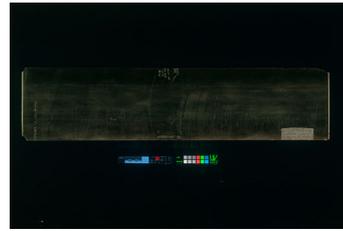
UDVI1794.062.jpg



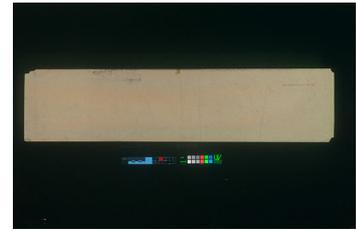
UDVI1794.063.jpg



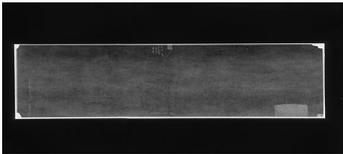
UDVI1794.064.jpg



UDVI1794.065.jpg



UDVI1794.066.jpg



UDVI1794.067.jpg



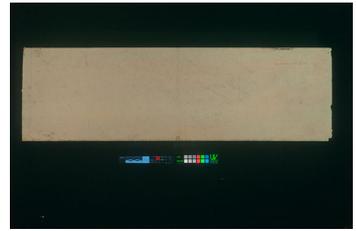
UDVI1794.068.jpg



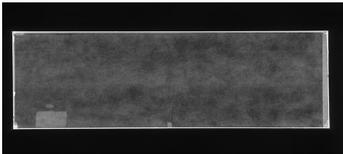
UDVI1794.069.jpg



UDVI1794.070.jpg



UDVI1794.071.jpg



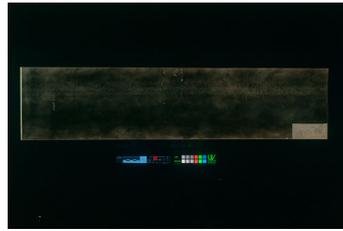
UDVI1794.072.jpg



UDVI1794.073.jpg



UDVI1794.074.jpg



UDVI1794.075.jpg



UDVI1794.076.jpg



UDVI1794.077.jpg



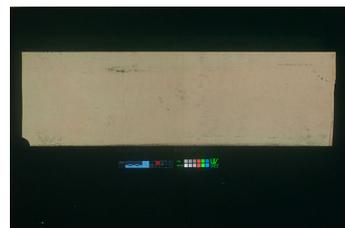
UDVI1794.078.jpg



UDVI1794.079.jpg



UDVI1794.080.jpg



UDVI1794.081.jpg



UDVI1794.082.jpg



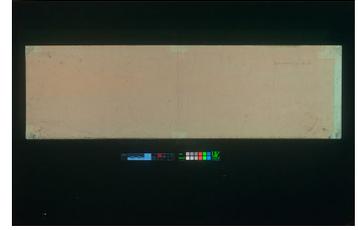
UDVI1794.083.jpg



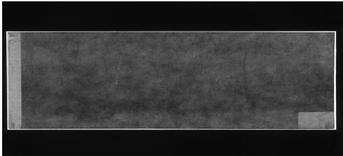
UDVI1794.084.jpg



UDVI1794.085.jpg



UDVI1794.086.jpg



UDVI1794.087.jpg



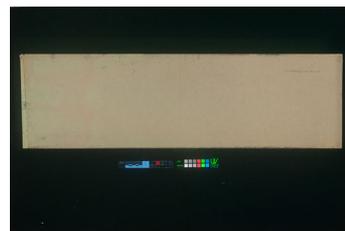
UDVI1794.088.jpg



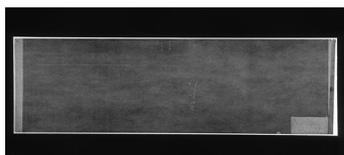
UDVI1794.089.jpg



UDVI1794.090.jpg



UDVI1794.091.jpg



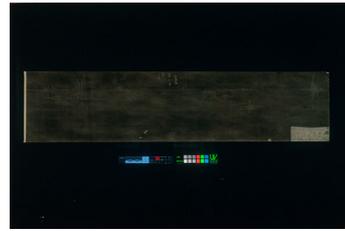
UDVI1794.092.jpg



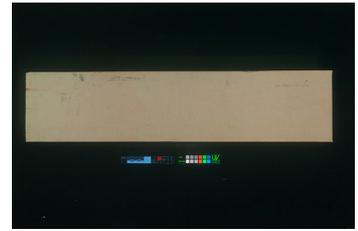
UDVI1794.093.jpg



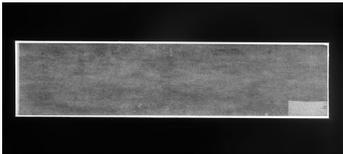
UDVI1794.094.jpg



UDVI1794.095.jpg



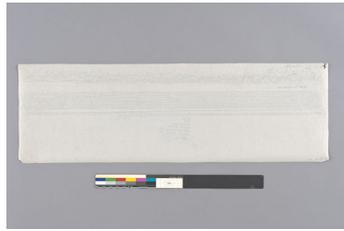
UDVI1794.096.jpg



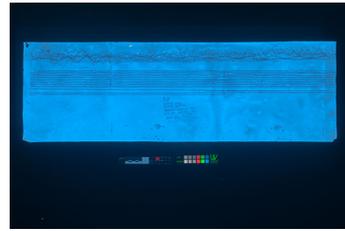
UDVI1794.097.jpg



UDVI1794.098.jpg



UDVI1794.099.jpg



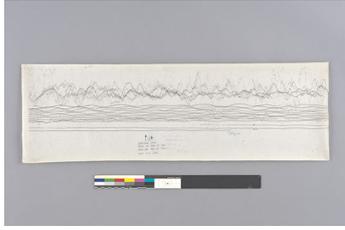
UDVI1794.100.jpg



UDVI1794.101.jpg



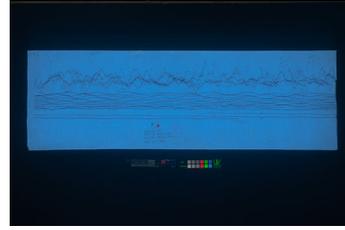
UDVI1794.102.jpg



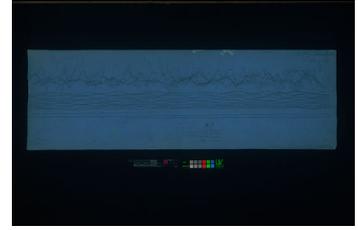
UDVI1794.103.jpg



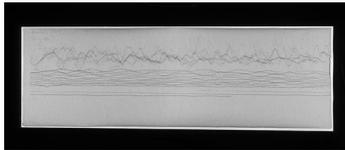
UDVI1794.104.jpg



UDVI1794.105.jpg



UDVI1794.106.jpg



UDVI1794.107.jpg



UDVI1794.108.jpg



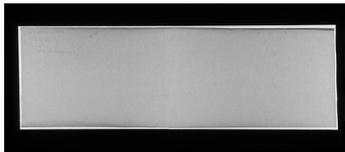
UDVI1794.109.jpg



UDVI1794.110.jpg



UDVI1794.111.jpg



UDVI1794.112.jpg



UDVI1794.113.jpg



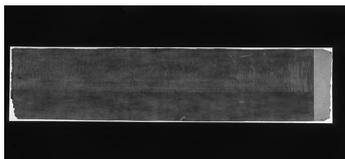
UDVI1794.114.jpg



UDVI1794.115.jpg



UDVI1794.116.jpg



UDVI1794.117.jpg



UPGD886.01.jpg



UPGD886.02.jpg



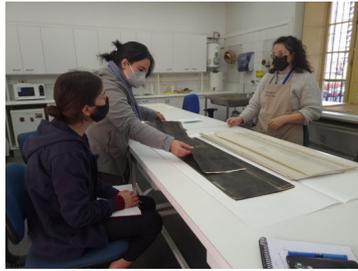
UPGD886.03.JPG



UPGD886.04.JPG



UPGD886.05.JPG



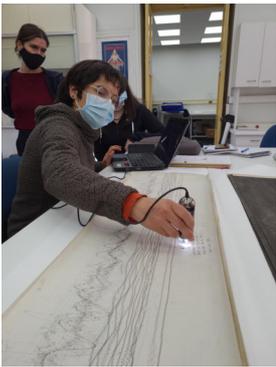
UPGD886.06.jpg



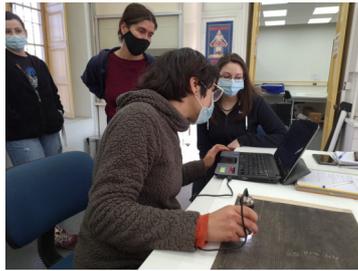
UPGD886.07.jpg



UPGD886.08.jpg



UPGD886.09.jpg



UPGD886.10.jpg



UPGD886.11.jpg



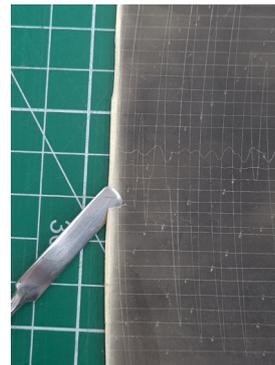
UPGD886.12.JPG



UPGD886.13.jpg



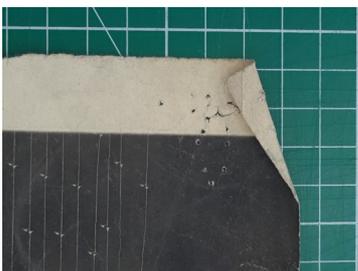
UPGD886.14.jpg



UPGD886.15.jpg



UPGD886.16.jpg



UPGD886.17.jpg



UPGD886.18.jpg



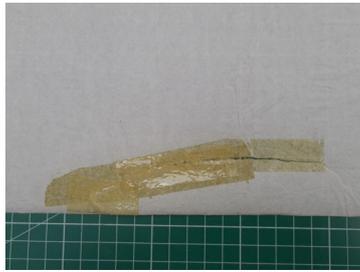
UPGD886.19.jpg



UPGD886.20.jpg



UPGD886.21.jpg



UPGD886.22.jpg



UPGD886.23.jpg



UPGD886.24.jpg



UPGD886.25.jpg



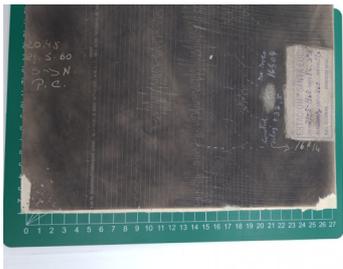
UPGD886.26.jpg



UPGD886.27.jpg



UPGD886.28.jpg



UPGD886.29.jpg



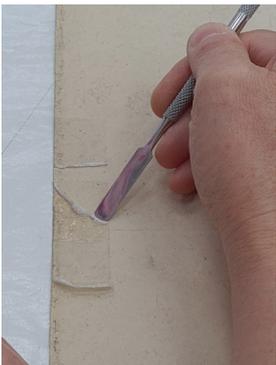
UPGD886.30.jpg



UPGD886.31.jpg.jpg



UPGD886.32.jpg.jpg



UPGD886.33.jpg



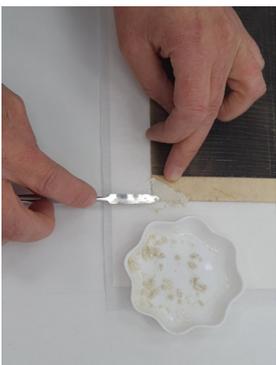
UPGD886.34.jpg



UPGD886.35.jpg



UPGD886.36.jpg



UPGD886.37.jpg



UPGD886.38.jpg



UPGD886.39.jpg



UPGD886.40.jpg



UPGD886.41.JPG



UPGD886.42.JPG



UPGD886.43.JPG



UPGD886.44.jpg



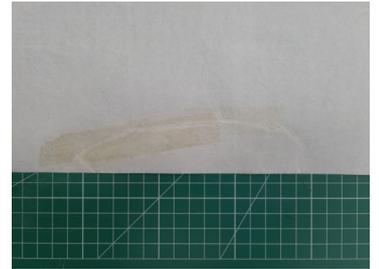
UPGD886.45.jpg



UPGD886.46.jpg



UPGD886.47.jpg



UPGD886.48.jpg



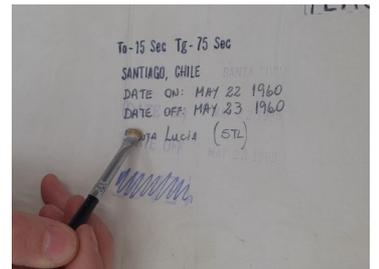
UPGD886.49.jpg



UPGD886.50.jpg



UPGD886.51.jpg.jpg



UPGD886.52.jpg



UPGD886.53.jpg



UPGD886.54.jpg



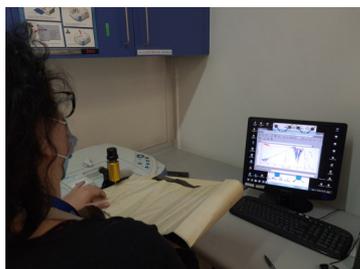
UPGD886.55.jpg



UPGD886.56.jpg



UPGD886.57.jpg



UPGD886.58.jpg



UDVI1794.118.jpg



UDVI1794.119.jpg



UDVI1794.122.jpg



UDVI1794.123.jpg



UDVI1794.120.jpg



UDVI1794.121.jpg

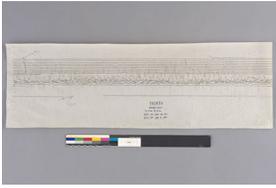


UDVI1794.124.jpg



UDVI1794.125.jpg

UDVI1794\_Finales\_5 UPGD-2021.002.01 UCH-19600520-STL-PE-N0 N 20 Valdivia 1960



UDVI1794.126.jpg



UDVI1794.127.jpg



UDVI1794.128.jpg



UDVI1794.129.jpg



UDVI1794.130.jpg



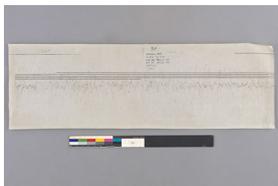
UDVI1794.131.jpg



UDVI1794.132.jpg



UDVI1794.133.jpg



UDVI1794.134.jpg



UDVI1794.135.jpg



UDVI1794.136.jpg



UDVI1794.137.jpg



UDVI1794.138.jpg



UDVI1794.139.jpg



UDVI1794.140.jpg



UDVI1794.141.jpg



UDVI1794.142.jpg



UDVI1794.143.jpg



UDVI1794.144.jpg



UDVI1794.145.jpg



UDVI1794.146.jpg



UDVI1794.147.jpg



UDVI1794.148.jpg



UDVI1794.149.jpg



UDVI1794.150.jpg



UDVI1794.151.jpg



UDVI1794.152.jpg



UDVI1794.153.jpg



UDVI1794.154.jpg



UDVI1794.155.jpg



UDVI1794.156.jpg



UDVI1794.157.jpg



UDVI1794.158.jpg



UDVI1794.159.jpg



UDVI1794.160.jpg



UDVI1794.161.jpg



UDVI1794.162.jpg



UDVI1794.163.jpg



UDVI1794.164.jpg



UDVI1794.165.jpg



UDVI1794.166.jpg



UDVI1794.167.jpg



UDVI1794.168.jpg



UDVI1794.169.jpg



UDVI1794.170.jpg



UDVI1794.171.jpg



UDVI1794.172.jpg



UDVI1794.173.jpg



UDVI1794.174.J...

# Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

Tipo de material:	Foto digital
Ficha clínica:	UPGD-2021.001.16 a 29 y UPGD-2021.002.01 a 09
Cota(s):	UDVI1794; UPGD886
Autor de la obra:	
Autor institucional:	C.N.C.R. - Unidad de Documentación Visual e Imagenología; Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental
Restauradores, investigadores y otros:	Jefe de Unidad: Pradenas Farías, Claudia; Responsable de intervención: Hortuvia Atenas, Vianka; Ejecutor(a) de intervención: Pinilla Rodríguez, Olga; Documentación visual: Hortuvia Atenas, Vianka; Documentación visual: Pérez, Trinidad; Imagenología: Monteverde Puig, Pía; Análisis de laboratorio: Amaya Torres, Maria Isabel; Análisis de laboratorio: Leiva, Karla
Título:	N 16 Valdivia 1960; Documento No Determinado
Lugar:	Recoleta, Santiago
Laboratorio responsable intervención:	Unidad de Patrimonio Gráfico y Documental
Año toma fotografías:	2021 - 2021
Cantidad de fotos:	232
Nombre de proyecto:	CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DEL PATRIMONIO CULTURAL, EL CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, LA BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE Y LA UNIVERSIDAD DE CHILE, FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
Institución propietaria:	Centro Sismológico Nacional
Institución depositaria:	Centro Sismológico Nacional
Descriptor de contenido:	
Fotografías(os):	C. Pradenas Farías; P. Monteverde Puig; T. Pérez; V. Hortuvia Atenas

## Descripción de cotas:

**Cota** UDVI1794

UDVI1794.001: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.06, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.002: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.06, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.003: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.06, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.004: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.06, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.005: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.06, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.006: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.17, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.007: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.17, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.008: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.17, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.009: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.17, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.010: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.17, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.011: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Pérez, T.

## Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

UDVI1794.012: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.013: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.014: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.015: Anverso general con luz rasante lado izquierdo del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.016: Anverso general con luz rasante desde borde superior del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.017: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.18, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.018: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.19, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.019: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.19, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.020: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.19, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.021: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.19, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.022: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.19, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.023: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.01, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.024: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.01, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.025: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.01, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.026: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.01, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.027: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.01, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.028: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.02, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.029: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.02, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.030: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.02, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.031: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.02, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.032: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.02, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.033: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.03, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.034: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.03, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.035: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.03, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.036: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.03, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.037: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.03, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.038: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.20, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.039: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.20, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.040: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.20, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.041: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.20, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.042: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.20, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.043: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.04, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.044: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.04, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.045: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.04, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.046: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.04, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.047: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.04, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.048: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.05, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.049: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.05, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.050: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.05, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.051: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.05, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.052: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.05, inicial. Monteverde Puig, P.



## Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

UDVI1794.094: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.28, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.095: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.28, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.096: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.28, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.097: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.28, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.098: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.07, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.099: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.07, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.100: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.07, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.101: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.07, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.102: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.07, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.103: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.08, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.104: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.08, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.105: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.08, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.106: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.08, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.107: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.08, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.108: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.09, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.109: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.09, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.110: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.09, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.111: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.002.09, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.112: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.002.09, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.113: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.29, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.114: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.29, inicial. Pérez, T.

UDVI1794.115: Anverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.29, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.116: Reverso general por radiación UV del Sismograma UPGD-2021.001.29, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.117: Anverso general por radiación IR del Sismograma UPGD-2021.001.29, inicial. Monteverde Puig, P.

UDVI1794.118: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.16, final. Pérez, T.

UDVI1794.119: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.16, final. Pérez, T.

UDVI1794.120: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.17, final. Pérez, T.

UDVI1794.121: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.17, final. Pérez, T.

UDVI1794.122: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.18, final. Pérez, T.

UDVI1794.123: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.18, final. Pérez, T.

UDVI1794.124: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.19, final. Pérez, T.

UDVI1794.125: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.19, final. Pérez, T.

UDVI1794.126: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.01, final. Pérez, T.

UDVI1794.127: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.01, final. Pérez, T.

UDVI1794.128: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.02, final. Pérez, T.

UDVI1794.129: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.02, final. Pérez, T.

UDVI1794.130: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.03, final. Pérez, T.

UDVI1794.131: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.03, final. Pérez, T.

UDVI1794.132: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.20, final. Pérez, T.

UDVI1794.133: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.20, final. Pérez, T.

UDVI1794.134: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.04, final. Pérez, T.

## Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

UDVI1794.135: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.04, final. Pérez, T.

UDVI1794.136: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.05, final. Pérez, T.

UDVI1794.137: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.05, final. Pérez, T.

UDVI1794.138: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.06, final. Pérez, T.

UDVI1794.139: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.06, final. Pérez, T.

UDVI1794.140: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.21, final. Pérez, T.

UDVI1794.141: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.21, final. Pérez, T.

UDVI1794.142: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.22, final. Pérez, T.

UDVI1794.143: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.22, final. Pérez, T.

UDVI1794.144: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.23, final. Pérez, T.

UDVI1794.145: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.23, final. Pérez, T.

UDVI1794.146: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.24, final. Pérez, T.

UDVI1794.147: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.24, final. Pérez, T.

UDVI1794.148: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.25, final. Pérez, T.

UDVI1794.149: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.25, final. Pérez, T.

UDVI1794.150: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.26, final. Pérez, T.

UDVI1794.151: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.26, final. Pérez, T.

UDVI1794.152: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.27, final. Pérez, T.

UDVI1794.153: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.27, final. Pérez, T.

UDVI1794.154: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.28, final. Pérez, T.

UDVI1794.155: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.28, final. Pérez, T.

UDVI1794.156: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.07, final. Pérez, T.

UDVI1794.157: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.07, final. Pérez, T.

UDVI1794.158: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.08, final. Pérez, T.

UDVI1794.159: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.08, final. Pérez, T.

UDVI1794.160: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.09, final. Pérez, T.

UDVI1794.161: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.002.09, final. Pérez, T.

UDVI1794.162: Anverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.29, final. Pérez, T.

UDVI1794.163: Reverso general con luz visible del Sismograma UPGD-2021.001.29, final. Pérez, T.

UDVI1794.164: Caja de conservación cerrada. Pérez, T.

UDVI1794.165: Caja de conservación abierta . Pérez, T.

UDVI1794.166: Caja de conservación abierta, mostrando carpeta en el interior . Pérez, T.

UDVI1794.167: Caja de conservación abierta, mostrando carpeta en el interior . Pérez, T.

UDVI1794.168: Carpeta de conservación cerrada. Pérez, T.

UDVI1794.169: Carpeta con una de sus alas abierta. Pérez, T.

UDVI1794.170: Carpeta de conservación mostrando sismograma al interior. Pérez, T.

UDVI1794.171: Carpeta de conservación con alas abiertas y sismograma en su interior. Pérez, T.

UDVI1794.172: Conjunto de carpetas de conservación . Pérez, T.

UDVI1794.173: Vista en escorzo de caja de conservación cerrada con etiqueta de identificación . Pérez, T.

UDVI1794.174: Detalle de etiqueta con identificación de los 23 sismogramas que están en el interior. Pérez, T.

# Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

**Cota** UPGD886

UPGD886.01: Equipo UPGD en propuesta de tratamiento de sismogramas. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.02: Equipo UPGD en propuesta de tratamiento de sismogramas. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.03: Equipo UPGD en propuesta de tratamiento de sismogramas. Pradenas Farías, C.

UPGD886.04: Equipo UPGD en propuesta de tratamiento de sismogramas. Pradenas Farías, C.

UPGD886.05: Propuesta de tratamiento de sismogramas con representantes de unidades transversales CNCR. Pradenas Farías, C.

UPGD886.06: Propuesta de tratamiento de sismogramas con representantes de unidades transversales CNCR. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.07: Propuesta de tratamiento de sismogramas con representantes de unidades transversales CNCR. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.08: María Isabel Amaya observando un sismograma con microscopio digital. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.09: María Isabel Amaya observando un sismograma con microscopio digital. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.10: María Isabel Amaya observando un sismograma con microscopio digital. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.11: María Isabel Amaya observando un sismograma con microscopio digital. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.12: Propuesta de tratamiento de sismogramas con representantes de unidades transversales CNCR. Pradenas Farías, C.

UPGD886.13: Olga Pinilla completando ficha clínica de sismograma. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.14: Olga Pinilla completando ficha clínica de sismograma. Pradenas Farías, C.

UPGD886.15: Pequeño rasgado en sismograma. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.16: Dobleces en esquina. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.17: Dobleces y orificios. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.18: Cinta adhesiva en reverso de sismograma. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.19: Esquina con mancha de adhesivo en sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.20: Rasgado en esquinas de sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.21: Esquina con faltante en sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.22: Cinta adhesiva en reverso de sismograma N°10. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.23: Vianka Hortuvia realizando limpieza superficial. Pradenas Farías, C.

UPGD886.24: Limpieza superficial con esponja de sismograma N°17. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.25: Olga Pinilla realizando limpieza superficial sobre reverso de sismograma. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.26: Injerto de papel japonés. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.27: Injerto de papel japonés. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.28: Injertos de papel japonés. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.29: Injertos de papel japonés. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.30: Claudia Pradenas eliminado el soporte de una cinta de papel que se encontraba en el reverso del sismograma N°12. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.31: Claudia Pradenas eliminado el soporte de una cinta de papel que se encontraba en el reverso del sismograma N°13. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.32: Claudia Pradenas eliminado el soporte de una cinta de papel que se encontraba en el reverso del sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.33: Claudia Pradenas eliminado el soporte de una cinta de papel que se encontraba en el reverso del sismograma N°15. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.34: Claudia Pradenas elaborando una pasta de caolín con Metiletilcetona para eliminar mancha en sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.35: Claudia Pradenas elaborando una pasta de caolín con Metiletilcetona para eliminar mancha en sismograma N°15. Hortuvia Atenas, V.

UPGD886.36: Claudia Pradenas aplicando una compresa de caolín con Metiletilcetona, para eliminar mancha en sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.

## Hoja de trabajo de documentación visual relacionada con intervenciones

- UPGD886.37: Claudia Pradenas aplicando una compresa de caolín con Metiletilcetona, para eliminar mancha en sismograma N°15. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.38: Compresa de caolín con Metiletilcetona sobre mancha sismograma N°14. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.39: sismograma N°14 después del tratamiento para eliminar mancha de adhesivo. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.40: Olga Pinilla retirando cinta adhesiva en sismograma N°10. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.41: Olga Pinilla preparando compresa de caolín con Metiletilcetona para eliminar macha en sismograma N°10. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.42: Olga Pinilla realizando tratamiento para eliminar mancha en sismograma N°10. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.43: Olga Pinilla realizando tratamiento para eliminar mancha en sismograma N°10. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.44: Olga Pinilla realizando uniones de rasgados en sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.45: Olga Pinilla realizando uniones de rasgados en sismograma N°23. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.46: Olga Pinilla relajando las fibras de sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.47: Olga Pinilla relajando las fibras de sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.48: sismograma N°10 después de tratamiento para eliminar manchas. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.49: Claudia Pradenas preparando ciclododecano para sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.50: Claudia Pradenas preparando ciclododecano para sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.51: Claudia Pradenas aplicando ciclododecano para sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.52: Claudia Pradenas aplicando ciclododecano para sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.53: Claudia Pradenas aplicando ciclododecano para sismograma N°22. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.54: Claudia Pradenas aplicando ciclododecano para sismograma N°22. Pradenas Farías, C.
- UPGD886.55: Vianka Hortuvia durante el proceso de aplanado de sismograma N°23. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.56: Claudia Pradenas durante el proceso de aplanado de sismograma N°23. Pradenas Farías, C.
- UPGD886.57: Vianka Hortuvia durante el proceso de aplanado del sismograma N°3. Hortuvia Atenas, V.
- UPGD886.58: Olga Pinilla en UCC durante los análisis de laboratorio de sismograma N°3. Hortuvia Atenas, V.