

**INFORME FINAL DEL PROYECTO:
APLICACIÓN DE TRATAMIENTO ARCHIVÍSTICO, CONSERVACIÓN, DIGITALIZACIÓN Y DIFUSIÓN
DE LA DONACIÓN DEL ARCHIVO PERSONAL Y FAMILIAR DE JUSTICIA ESPADA ACUÑA
(1893-1980). PRIMERA MUJER INGENIERA DE CHILE Y SUD AMÉRICA**

Fecha	Versión	Encargada del proyecto	Áreas encargadas	Responsable de la ejecución del proyecto	Clasificación
20-05-2022	1	Alejandra Araya Espinoza	AIBA, ACP, UGD, AIP	Carolina Torres Henríquez	07.04.03

1. Antecedentes del proyecto

El presente informe entrega el proceso de rendición del trabajo y los productos del proyecto *Aplicación de tratamiento archivístico, conservación, digitalización y difusión de la donación del archivo personal y familiar de Justicia Espada Acuña (1893-1980). Primera mujer ingeniera en Chile y Sudamérica del Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile*, aprobado por Iberarchivos durante el mes de abril del año 2021, dando inicio a la ejecución del proyecto el 04 de junio del mismo año.

Este proyecto reúne la labor en conjunto de todas áreas de trabajo del Archivo Central Andrés Bello (AB): el Área de Información Bibliográfica y Archivística (AIBA); el Área de Conservación y Patrimonio (ACP); la Unidad Gráfica Digital (UGD) y el Área de Investigación Patrimonial (AIP). Con la participación de todas las áreas se logró un proceso completo de puesta en valor de la Colección Justicia Espada Acuña Mena, que corresponde al legado de quien fuera la primera mujer en titularse como “ingeniero” en Chile y Sudamérica.

El proyecto cumple con este lineamiento al poner en valor un conjunto de piezas de gran relevancia para el estudio y la visibilización de la producción de conocimiento por una mujer lo que cumple con una de las líneas de acción prioritarias de Iberarchivos para la aprobación del proyecto en la XXII convocatoria de ayudas a proyectos archivísticos: el fomento de la perspectiva de género.

Consideramos que el centro de este proyecto y de nuestro trabajo como Archivo que es parte de la Universidad de Chile, es realizar nuestras actividades desde la investigación, el pensamiento crítico y aportar con criterios -en este caso con perspectiva de género- al trabajo archivístico y de puesta en valor con el patrimonio de las mujeres. En este informe, y en los productos resultados del proyecto que se entregan como anexos, se intenta argumentar las decisiones tomadas desde una visión crítica y consciente sobre cómo se conserva, se guarda y se organizan los acervos de mujeres considerando lo que se entiende por tales en diversos momentos históricos.

A continuación se presentan los resultados producidos por las distintas áreas de trabajo de AB, sin dejar de relevar los procesos de trabajo, las preguntas, las dificultades y los desafíos que se abren para próximas etapas de trabajo.

2. Metodologías de trabajo desarrolladas para la ejecución del proyecto: Aplicación de tratamiento archivístico, conservación, digitalización y difusión de la donación del archivo personal y familiar de Justicia Espada Acuña (1893-1980). Primera mujer ingeniera en Chile y Sudamérica del Archivo Central Andrés Bello de la Universidad de Chile

2.1 Área de Información Bibliográfica y Archivística (AIBA)

A comienzos de la ejecución del proyecto archivístico se contaba con un inventario completo de los materiales que conforman la donación, este inventario preliminar fue realizado por la misma Área de Información Bibliográfica y Archivística a principios del año 2019. En todo caso, al tratarse de un inventario preliminar, este instrumento resultaba útil para identificar y acceder a los materiales, pero no contemplaba la definición de una estructura del conjunto, ni la información de contexto.

Con este punto de partida, se realizó un trabajo organizado en varias etapas, que permitió llegar a una comprensión no solo del contenido de cada documento, sino también, y probablemente más importante, a la reconstrucción de los varios contextos en base a los cuales se necesita interpretar los documentos.

El conjunto que forma parte de la donación de Justicia Acuña, está compuesto principalmente por documentación creada por Justicia y su esposo Alfredo Gajardo. A la muerte de Justicia y Alfredo, este núcleo documental se desagregó repartiéndose entre las familias de los hijos del matrimonio (todos hombres), y en este periodo se agregaron muchos documentos relacionados con la figura de Justicia (y no de Alfredo), recolectados por los familiares. Sucesivamente, los documentos volvieron a unirse bajo la custodia de Mireya Gajardo Méndez, la nieta mayor y la primera mujer de la familia después de Justicia, quien fue la encargada de recibir y reunir la documentación. Todas estas actividades, más otros detalles que se consignan en los productos del proyecto, conforman la que llamamos la historia archivística del fondo, la cual resultó fundamental en la definición de los criterios que establecieron la identificación y organización de los documentos desde una perspectiva crítica y de género.

Todas las actividades archivísticas del proyecto, si bien lógicamente corresponden a etapas distintas, se han desarrollado prevalentemente en paralelo como muchas veces pasa en los trabajos con conjuntos de documentos.

2.1.1. Investigación preliminar de productores

La primera actividad que se realizó fue la recopilación de información sobre las vidas de Justicia Acuña y Alfredo Gajardo. Para la creación de sus respectivas biografías, se utilizaron fuentes de información tanto internas como externas al Archivo Central Andrés Bello. Para el caso de Justicia Acuña, al ser la primera mujer en recibir el título de ingeniera en Chile y América del sur, la información requerida ya estaba recolectada de manera previa. Por otro lado, en el caso de Alfredo, se utilizó información obtenida dentro de los mismos documentos de la donación, datos pertenecientes a publicaciones sobre Justicia, y detalles entregados por su nieta Mireya.

Si bien en un principio se había considerado Justicia Acuña como única productora del fondo, al avanzar con el análisis de los documentos realizados para los otros procesos y en base a la información entregada por Mireya Gajardo, se determinó que era necesario considerar también a Alfredo Gajardo como productor del fondo. La organización inicial de los documentos conservados al ser vistos de forma unida, por Justicia y Alfredo, es acorde con la idea de un acervo familiar iniciado por la estructura del matrimonio lo que luego permite dar cuenta de los relevantes procesos intermedios que realizaron sus herederos en el periodo sucesivo a la muerte de los dos productores.

Con la investigación biográfica de los productores ya avanzada, se crearon fichas de registros de autoridades, utilizando la Norma Internacional sobre los Registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y Familias - ISAAR (CPF). De esta norma, se ocuparon los campos obligatorios: Tipo de entidad; Forma autorizada del nombre; Fecha de existencia; Identificador del registro de autoridad. Más algunos campos del área de relación y el área de Control.

Se considera que este resultado tiene un valor agregado relevante para la comprensión de la información de contexto del conjunto de documentos, permitiendo relacionar los principales hechos biográficos de la vida de los productores con los documentos que se encuentran en el fondo.

2.1.2. Organización de documentación

La actividad de organización preliminar de los documentos tenía el objetivo principal de identificar los materiales que se pueden considerar documentos de archivo y los que corresponden a otras categorías (objetos, libros, etc.).

De acuerdo al resultado de este análisis, realizado principalmente en base el tipo documental de cada unidad, se definieron las varias agrupaciones que componen la donación: los que se consideraron como documentos de archivo (principalmente cartas, fotografías, diplomas, certificados, planos, cuadernos de notas, recortes de prensa) constituyeron el fondo personal de

Justicia Acuña y Alfredo Gajardo, y el resto de los materiales (libros y objetos) pasaron a ser parte de la Sección Libros y Objetos. Por lo tanto, el conjunto de materiales recibidos como donación se pasó a considerar como:

- **Colección Justicia Espada Acuña Mena**, que se compone de:
 - Fondo Justicia Espada Acuña Mena (287 documentos);
 - Sección Libros y Objetos (13 materiales).

Una vez definido el fondo y a medida que se fue profundizando el conocimiento sobre los documentos y su organización, se elaboró una ficha de descripción del fondo en base a la Norma Internacional General de Descripción Archivística - ISAD(G). En esta ficha se entrega toda la información relevante para la comprensión de los documentos en su conjunto, como por ejemplo fechas de referencia, volumen, contenido general, condiciones de acceso. En este caso específico se considera además muy relevante el rescate de la historia archivística del fondo, que refleja el particular proceso de conformación de este conjunto documental que tiene mucha influencia en la forma de organización de los materiales.

Se considera que este resultado tiene un valor agregado relevante para la comprensión de los materiales en su conjunto, permitiendo un primer acceso en base a una visión general de los documentos que conforman el fondo y su contenido.

2.1.3. Creación cuadro de clasificación documental

La clasificación es una operación intelectual que consiste en la agrupación de los documentos en distintos fondos y series, respetando los dos principios metodológicos de la disciplina: el principio de procedencia y el orden original. La clasificación debe materializarse en un Cuadro de Clasificación Documental, que es un esquema que refleja la organización intelectual de los documentos, haciendo visible la estructura de un archivo y las funciones y actividades de cada productor de los documentos.

En paralelo con el desarrollo de las actividades anteriores, se crearon varias versiones intermedias del Cuadro de Clasificación del fondo Justicia Espada Acuña Mena. Para llegar a la versión definitiva del cuadro se contó nuevamente con el importante apoyo de Mireya Gajardo, nieta de Justicia Acuña, quien entregó información relevante sobre la historia archivística de este conjunto. Por lo tanto, el Cuadro de Clasificación se estructuró en cuatro secciones principales: Sección Personal; Sección Actividades Académicas; Sección Actividades Profesionales; Sección Acerca de Justicia Acuña. Las primeras tres secciones reflejan las actividades desarrolladas en vida por Justicia Acuña y Alfredo Gajardo, y se estructuran en series y subseries que corresponden a las labores más específicas como el resguardo de documentación legal, fotografías familiares,

educación secundaria y superior, homenajes, entre otras. En cambio, la Sección Acerca de Justicia Acuña se compone de documentación creada después de su muerte.

Se considera que este resultado tiene un valor agregado relevante para la comprensión de los materiales en su conjunto, en cuanto permite una visión jerárquica de la documentación y facilita el control intelectual y el acceso de los documentos.

2.1.4. Creación inventario archivístico

En paralelo con el resto de las actividades, se trabajó con la versión preliminar del inventario de la colección, para llegar a producir un inventario completo y actualizado según los criterios archivísticos.

La primera actividad realizada fue de identificación de los materiales. En este proceso se volvió a revisar cada uno de los documentos y se hizo una integración de la información presente en el inventario.

Una vez que se empezó a identificar los productores del fondo y a definir el cuadro de clasificación, se retomó el trabajo de actualización del inventario. En esta última etapa se definió la estructura final de los campos de descripción del inventario según la norma ISAD(G), y también criterios para uniformar la descripción de los documentos, como por ejemplo el uso de corchetes para identificar la información atribuida o un formato normalizado para el título de las cartas. Los 9 campos que componen el inventario actual son: Código; Código antiguo; Código serie; Autor; Título; Fechas; Nivel; Volumen y soporte; Alcance y contenido.

En el inventario también se ordenaron los documentos según la estructura definida en el Cuadro de Clasificación documental del fondo.

Para llegar a una mejor comprensión del contenido y del contexto de varios documentos fue muy relevante la disponibilidad y el aporte de María Mireya Gajardo.

Gracias a un análisis más profundo de los documentos que se realizó en esta etapa, también se logró identificar algunos casos en que originalmente varios documentos se habían considerado como uno solo, por lo tanto el inventario del fondo llegó a comprender un total de 287 documentos. A estos se suman los 11 libros y 2 objetos que componen la Sección de Libros y Objetos.

Se considera que este resultado tiene un valor agregado relevante para la comprensión del contenido y del contexto de cada documento que compone el fondo, permitiendo un acceso en base a la estructura lógica del cuadro de clasificación o haciendo búsqueda textuales.

Como actividad de integración a los resultados de este proyecto, se planifica para los próximos meses un trabajo de integración de los varios productos resultado del trabajo archivístico sobre la Colección. Este instrumento de descripción, que sería el inventario completo del fondo Justicia Espada Acuña Mena, debería integrar las fichas de descripción con información de contexto, el



Cuadro de Clasificación Documental y la descripción analítica de los documentos con un vínculo directo a la visualización de cada documento en formato digital a través de la Biblioteca Digital de la Universidad de Chile (que se publicarán contextualmente al documento). Se considera que poner a disposición este tipo de instrumento es necesario para poder facilitar el acceso a los documentos por parte de los usuarios y también para facilitar el control sobre los documentos por parte de quien los conserva.

2.2 Área de Conservación y Patrimonio (ACP)

La conservación y restauración de este material supuso un desafío por cuanto se tratan de objetos que presentan intervenciones que potencialmente podrían significar un riesgo para la perdurabilidad de los mismos, sin embargo, esas mismas intervenciones son vestigios y parte de la historia de creación, uso y cuidado. Desde esta área que trabaja con patrimonio personal e institucional, siempre hemos podido notar cómo es que a través de estos vestigios se hace latente el afecto y la importancia que le puede dar la comunidad a los bienes patrimoniales. Al abordar los materiales de Justicia Acuña, que tan cariñosamente han custodiado sus familiares, hemos dado con las intervenciones (sea un trozo de cinta adhesiva para frenar una rotura o pegar un recorte a una hoja para evitar su pérdida), sistemas de organización de los documentos así como el gesto de recolectar la mayor cantidad de información de los mismos a través de anotaciones en fotos traseras. Es por esto que el tratamiento del conjunto, significó discutir, proponer y establecer criterios que fueran equilibrados respecto de estabilizar los materiales y mantener las acciones realizadas sobre ellos.

A continuación, se presenta de forma descriptiva, el trabajo que realizó el Área de Conservación y Patrimonio desde agosto de 2021 hasta abril de 2022, conservando y restaurando materiales tales como documentos, libros, planos, fotografías, cuadernos, entre otros.

Caracterización de los soportes presentes en este conjunto documental

A grandes rasgos, el trabajo en torno a este archivo nos permitió comprender las características materiales de cada objeto. Esto permite determinar la originalidad de los documentos por cuanto su materialidad habla de procesos tecnológicos propios de una época. Si bien esto queda muy claro en las fichas de diagnóstico que utiliza el área para determinar el nivel de daño y acciones a realizar, es importante mencionar la composición material del conjunto, desde ya.

- Tipo de papel: en la mayoría de los casos nos encontramos con papel de pasta mecánica que corresponde a un soporte de tipo industrializado y que tiene directa relación con el papel que se usaba mayoritariamente en el 1900. Todo aquello que se puede colocar entre 1900 y 1930 presenta un deterioro menor dado que pese a que es un papel con químicos, tiene una mejor calidad. En el caso de aquellos papeles desde 1930 en adelante, se aprecia un deterioro sostenido en el tiempo que tiene relación con la baja calidad de producción de papel. Los ejemplos más icónicos corresponden a papeles y cartones usados como soporte secundario, recortes de prensa (papel de diario) y revistas de papel couché (altamente degradables ante condiciones de humedad).

- Tipo de fotografías: los análisis científicos realizados por el área permitieron determinar que en el 95% de los casos, las fotografías corresponden a gelatina de plata DOP. Esta técnica consiste en un papel recubierto con barita y sensibilizado con bromuro de plata y fue muy utilizada en 1900. En el 5% de los casos la técnica correspondió a albúminas. También se identificaron fotografías iluminadas.

2.2.1 Estado inicial de los materiales: diagnóstico del estado de conservación de la colección

Durante el proceso de inventario de la donación (anterior a la postulación a este proyecto), se existía un campo que describe el estado de conservación de cada material, de forma muy general y sintética, consignando ese estado según bueno, regular y malo. Esto fue relevante para proyectar los tiempos de trabajo al momento de postular a los proyectos Iberarchivos.

Una vez que ACP comenzó a abordar los materiales para su conservación y restauración, se utilizaron instrumentos internos más especializados que profundizaron en las características materiales (tipo de papel, sistema de encuadernación, presencia de daño microbiológico, proceso fotográfico, etc.) estas son:

- Ficha de diagnóstico de obra plana
- Ficha de diagnóstico de libros
- Ficha de diagnóstico de material fotográfico

La posibilidad de analizar cada objeto de forma profunda y particular, permitió visualizar un panorama mucho más claro respecto del estado de conservación de los materiales.

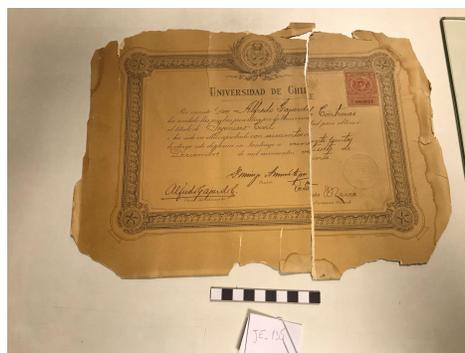


Imagen n°1. Registro fotográfico de la pieza JE_135. Faltantes, rasgados, deformación de plano, amarillamiento y friabilidad del papel.

En específico, si hablamos de daños presentes en los materiales, podemos decir que una gran cantidad de los documentos, libros y fotografías poseen deterioros de magnitud e intensidad importante que afectan tanto la materialidad como la lectura y comprensión de este. Dentro de

ellos destacan algunos deterioros significativos como suciedad superficial en su totalidad, presencia de rasgados, amarillamiento y faltantes en gran parte de los libros presentados.



Imagen 2. Registro fotográfico de la pieza JE_018. Faltantes de papel en diferentes zonas de la fotografía, con pérdida de imagen.

También se pueden observar manchas de humedad, de tintas y pigmentos de tipo microbiano, manchas de óxido, foxing y friabilidad. En menor medida se puede observar también la presencia de elementos metálicos, deformación del plano, arrugas y pliegues además de fojas sueltas; también de restos de adhesivo, perforaciones y desprendimiento de encuadernaciones, afectando en gran medida la estabilidad material de la colección, por lo tanto la acción de conservación y posteriormente restauración fue imprescindible para poder estabilizar el material y permitir su perduración en el tiempo.



Imagen n°3. Registro fotográfico de la pieza JE_086C. Dobleces, deformación de plano y amarillamiento en las zonas con dobleces.

Del total de piezas analizadas y con sus respectivas fichas de diagnóstico, se pudo determinar que gran parte de la donación presentaba un estado de conservación regular y malo. Esta información se obtuvo una vez completadas las fichas de conservación, lo cual permitió conocer de modo particular la condición material de cada uno de los objetos que forman la colección. Los resultados se pueden observar en el siguiente gráfico:

Estado de conservación Colección Justicia Espada Acuña

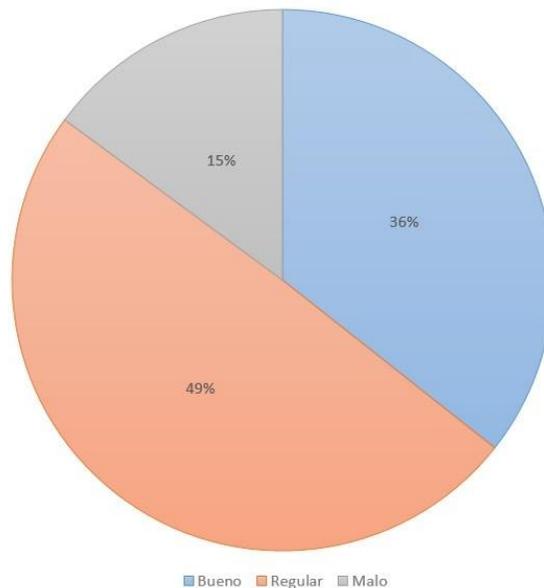


Gráfico n°1. Estado de conservación de todo el conjunto perteneciente a donación Justicia Acuña.

2.2.2. Decisiones y criterios en la forma de abordar las intervenciones

De acuerdo a las características y complejidades de cada material, se debieron realizar varias reuniones como equipo ACP y también a nivel institucional para decidir algunas acciones de conservación y restauración que fueran equilibradas respecto de las intervenciones de terceros en documentos, principalmente. También se fueron definiendo otros aspectos tales como la forma de resguardo, el uso de carpetas y estuches, formatos, tipos de material, entre otros. En este punto vamos a desarrollar brevemente las problemáticas y soluciones que encontramos como equipo para que la donación no perdiera su coherencia histórica posterior a la intervención.

Acerca de contenedores de conservación

Lo primordial fue garantizar que todos los materiales utilizados en los contenedores de conservación, fueran libres de ácido, estables y que protegieran correctamente a los materiales. También consideramos importante la elección del color de las carpetas y cajas de conservación, para mantener uniformidad y coherencia así como diferenciación de esta donación respecto de otras colecciones que resguarda el archivo. La elección de ACP se decantó por carpetas y cajas color verde olivo. Otras decisiones fueron:

- Se determinó que en el caso de los documentos, el sistema más apropiado de resguardo eran las carpetas simples. Habiendo diferentes tamaños entre los materiales, se uniformaron las medidas de las carpetas en donde principalmente hay carpetas para tamaño carta, oficio, otras de gran formato tipo mercurio y otras de formato media carta y un cuarto.
- Para los cuadernos, revistas, libros y otros materiales con algún tipo de encuadernación particular se decidió crear estuches de cuatro solapas. Las medidas fueron particulares para cada objeto.
- Para fotografías se decidió crear carpetas simples. Dado que había diferentes tamaños de fotos, se establecieron cuatro medidas estandarizadas.
- Para los planos plegados, se crearon estuches de cuatro solapas, en el caso de los planos enrollados, se creó una caja a medida para colocarlas dentro manteniendo su forma.
- Para guardar los conjuntos documentales en estantes, se determinó crear cajas de conservación cuyo interior está forrado con papel libre de ácido. Las cajas están forradas con geltex verde olivo y en cuanto a sus medidas, se hicieron estandarizadas para documentos, fotografías, libros y cuadernos, además de planos.

Decisiones en torno a intervenciones anteriores y soportes secundarios

Como se mencionó con anterioridad, una de las características más importantes de la donación fue el hecho de que tanto Justicia Acuña, como su familia organizaron y resguardaron documentos de distinta índole como una forma de preservar la mayor cantidad de recuerdos e información posible. En este sentido, es común ver acciones tales como:

- Recortes de prensa o documentos manuscritos pegados en hojas tamaño oficio (muchas de ellas perforadas en el costado izquierdo).
- Anotaciones manuscritas en recortes de prensa o en sus soportes secundarios, en donde queda consignada la fecha de la información que la persona desea resguardar.
- Anotaciones manuscritas en el reverso de las fotografías o bien en los soportes secundarios de los mismos, describiendo lugares, personas y fechas.
- Unión de documentos mediante grapas o alfileres metálicos, que por acción del tiempo, se encontraban oxidados.
- Documentos y fotografías con daños físicos y que fueron reparados con cinta adhesiva para evitar la pérdida del fragmento.
- Clavos y tachuelas que sostenían bases de marcos de fotografías, que por su forma de postura habían sido colocados de forma artesanal y que presentaban oxidación.

Dados estos casos, fue importante diferenciar aquello que se puede mantener dado que no incide en el deterioro de los materiales y aquello que incrementa el daño de los mismos. También es relevante que quede el registro de aquello que fue intervenido con anterioridad dado que representa parte de la historia del material, el que no puede ser borrado u omitido. En este sentido, ACP (en algunos casos, en conjunto con el equipo) determinó las siguientes soluciones:

- Si el soporte secundario de los documentos presenta un pH ácido y evidente deterioro, debe ser retirado para evitar que ese deterioro siga traspasando al documento principal. Esta acción queda consignada en la planilla de control de procesos.
- Si el soporte secundario presenta un pH ácido, evidente deterioro pero posee una inscripción manuscrita que aporta información sobre el documento, se retira para evitar el traspaso de deterioro al documento original, pero, en la contratapa de la carpeta de conservación se deja el soporte secundario, dentro de la carpeta se deja el documento principal y ambos materiales son separados por una hoja de papel libre de ácido.
- Estos mismos ejemplos aplican para el caso de los materiales fotográficos que poseen un soporte secundario (dado que aparentemente muchas fotos fueron recortadas de hojas de álbumes antiguos). Si el soporte secundario posee información importante se separa de la fotografía y se dejan ambos objetos en la misma carpeta. En caso de que no haya

información y su pH sea ácido, se descarta y se consigna en la tabla de control de procesos.

- Las grapas y alfileres que unían documentos se retiran por cuando la oxidación traspasa a los papeles. La existencia de estas materialidades y acciones de preservación quedan consignadas en la ficha de diagnóstico mediante registro fotográfico y detalle de características asociadas al material, dentro de la misma ficha.
- Todo documento con reparaciones artesanales se interviene sacando esa reparación pues provoca daño al material. La existencia de esa acción artesanal también queda consignada en la ficha de diagnóstico.
- Los clavos y tachuelas de los marcos con fotografías se retiran dado que están oxidados, también se refuerza el marco en sus extremos y se colocan nuevos clavos galvanizados. Los paspartús interiores se cambian por paspartús libres de ácido.

2.2.3. Acciones de conservación y restauración realizadas

Se realizaron intervenciones directas en el material bajo el marco de restauración de la colección, manteniendo los estándares básicos de conservación, es decir, la utilización de elementos reversibles, la intervención bajo criterios de conservación estandarizados pero también, evaluando cada situación de forma particular, y por último, el respeto a la originalidad de la obra. Detallamos las acciones realizadas por este equipo:

- **Alisado húmedo:** Aplicación de una solución de concentración conocida de glicerina y etanol, luego de una prueba de solubilidad de tintas e interacción con el material, el cual alisa e hidrata todas las superficies del documento para luego intervenir sus deterioros.
- **Aplanamiento:** Consiste en aplanar un documento en una superficie lisa mediante un vidrio plano.
- **Rasgados:** Unión de fibras rasgadas del documento, utilizando papel japonés de menor gramaje al documento original, adhiriendo con metilcelulosa al 4%.
- **Laminación:** Procedimiento en el cual se utiliza metilcelulosa de 2% o 3% directamente sobre el documento, cubriéndolo con papel japonés de bajo gramaje, para generar mayor tensión en las fibras de documentos friables.
- **Desinfección:** Aplicación de etanol al 70% por medio de un nebulizador, este procedimiento se realizó luego de una prueba de solubilidad de tintas.
- **Alcalinización/desacidificación:** Aplicación de una concentración conocida de óxido de magnesio a documentos de pH 5 o menor, el cual se aplica mediante dispersión, luego de pruebas de solubilidad de tintas.
- **Limpieza química:** Procedimiento de aplicación de soluciones al documento, para eliminar suciedades que sean solubles, luego de pruebas de solubilidad de tintas.

- **Limpieza mecánica:** Eliminación de polvo mediante una brocha de pelo suave.
- **Consolidación de puntas:** colocación de metilcelulosa y papel japonés para alisar, uniformar y dar estabilidad a las puntas de los documentos.
- **Reintegración cromática:** aplicación de color a zonas que lo requirieron (consiste en igualar el color original, pero no ocultar deterioros que se han trabajado). Se aplicaron técnicas mixtas tales como acuarelas, lápices polícromos, pastel seco en formato lápiz y/o barra y acrílicos diluídos.
- **Eliminación de elementos ajenos:** Eliminación de elementos metálicos tales como corchetes, alfileres, etc con el fin de conservar el documento y no se proceda a oxidar y deteriorar las fibras del papel.
- **Desmontaje:** Procedimiento de eliminación de soporte secundario que no contenga inscripciones anteriores, puede realizarse mediante la aplicación de humedad controlada o por utensilios como bisturí.
- **Reconstrucción de lomos:** Creación de lomos cuando el libro pierde parte de esta y genera deformación del libro.
- **Eliminación de dobles:** Intervención en documentos o hojas de libros que se encuentran dobladas, se refuerzan con metilcelulosa a 3% o 4% más papel japonés de bajo gramaje, utilizando una espátula tipo Gritman para intervenir mejor el dobles.
- **Injertos con añadidura de papel:** En la zona de un faltante, se calca en un trozo de mylar la forma de la parte faltante, para luego utilizar un papel japonés de mismo gramaje o similar al documento a restaurar, biselando el borde de este se adhiere con metilcelulosa al 4%
- **Refuerzo de borde:** Intervención de los bordes de los documentos con papel japonés de bajo gramaje para tensionar las fibras de papel y darle mayor dureza.
- **Bisagras:** Método de fortalecimiento de la estructura interna de un libro, para unir una o varias hojas a la encuadernación.
- **Costuras:** proceso de creación por medio de coser las hojas para crear una nueva costura a la encuadernación del libro.
- **Contenedores de conservación:** se crearon distintos contenedores de conservación para albergar de modo individual y colectivo los elementos que integran la colección. Dentro de ellas se utilizó la carpeta de cuatro solapas para fotografías y libros, además de camisas de conservación para obra plana. Una vez teniendo los contenedores individualizados se realizaron contenedores rígidos según los formatos de los documentos y libros. En todo los contenedores señalados se utilizaron cartulinas libre de ácido y adhesivos inertes que no afecten la composición material de la colección, las cuales tienen como objetivo el resguardo del material a condiciones como suciedad, luz, contaminación, entre otros, además de estandarizar la misma colección.

Por otra parte, se realizaron algunos análisis científicos según el caso a caso para poder obtener una comprensión más completa de la colección. A continuación se detallan los análisis realizados:

- **Solubilidad de tintas:** Análisis en el cual se determina si las tintas que contiene el documento son polares o apolares, para determinar el comportamiento que tendrá con diferentes disolventes.
- **Toma de pH:** Método para determinar la carga de acidez, alcalinización o neutralidad que contiene un documento, sirve para la toma de decisiones en cuanto a procedimientos de tratamiento.
- **Microscopia:** Método de observación de objetos pequeños con gran aumento, para determinar parte del documento, como el tipo de pasta de papel, fibra, tipo de tinta, capas pictóricas, como medio de determinar las características de los materiales.
- **Lupa simple:** Método de visualización de objetos visibles o simple vista con poco aumento.
- **Luz rasante:** Proceso de observación mediante iluminación tangencial para determinar deformaciones, irregularidades, texturas o levantamientos.
- **Luz transmitida:** Método lumínico a un documento semiopaco y determinar si cuenta con filigranas, corondel, entre otros.
- **Luz UV:** Detecta elementos que no son visibles a simple vista, se puede detectar restos materiales orgánicos e inorgánicos.
- **Interacción material con soluciones:** Antes de utilizar cualquier solución con los materiales, estos deben hacerse interaccionar, una pequeña parte del documento se utiliza para determinar si este material interactúa de buena o mala forma con las soluciones, este análisis es primordial para tener un tratamiento exitoso.

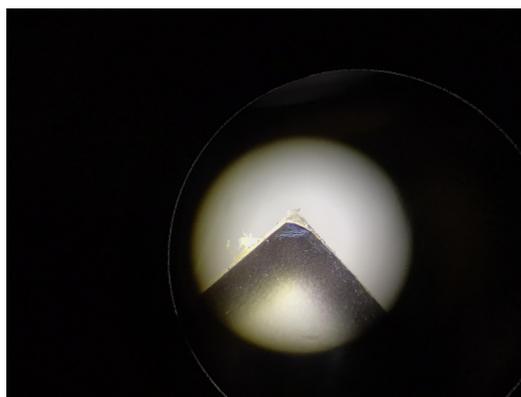


Imagen n°4. Registro fotográfico de la pieza JE_003. Análisis científico con lupa electrónica para determinar el proceso fotográfico presente en el material. Se observa un brillo plateado correspondiente a barita, por ende corresponde a una gelatina de plata DOP.



Imagen n°5. Registro fotográfico de la pieza JE_272. Vista con microscopio óptico en donde se observa muestra de un fragmento de fotografía. se aprecian fibras de papel y tinción de las mismas. Se necesitaba determinar proceso fotográfico.



Imagen n°5. Registro fotográfico de la pieza JE_272. Aplicación de luz UV para determinar presencia de barniz sobre fotografía.

Finalmente todas las intervenciones y procedimientos realizados a la colección quedaron bajo registro en las fichas de conservación de cada uno de los objetos que lo componen, las cuales se adjuntan como anexos a este documento. Junto con ello se realizó un registro fotográfico de cada uno de los documentos y libros, existiendo un anverso y reverso, procedimientos en los casos más significativos y resultado final, posterior a su restauración.

2.3 Unidad Gráfica Digital

Como parte del círculo de puesta en valor la Unidad Gráfica Digital activa esta acción a través de la generación de copias digitales de los acervos patrimoniales, generando diferentes estrategias para poder abordar los materiales para no dañarlos en el proceso. Esta labor que conlleva un proceso técnico tiene especial relevancia para poner en circulación y disposición de los contenidos a la comunidad tanto universitaria como general.

El proceso de digitalización técnicamente se lleva a cabo con un escáner o cámara fotográfica y se registran las tareas relacionadas con la archivística y la restauración de la colección para dar visibilidad al equipo del Archivo Central Andrés Bello. En total se armó un archivo digital con más de 1.600 archivos (260 GB).

2.3.1. Conservación digital y Procedimientos

Generación de copias digitales de los diversos materiales contenidos en las colecciones, en particular la donación de Justicia Espada Acuña Mena, nos encontramos con: Cuadernos manuscritos, fotografías, revistas, libros, afiches, dibujos y planos de arquitectura. Esta diversidad requirió aplicar métodos particulares, entre ocupar escáner plano (Epson 10000 XL) y cámara fotográfica (Canon EOS 5D). Del mismo modo las resoluciones de digitalización varían según los documentos, lo fundamental es balancear entre peso y calidad de la imagen.

A continuación se detalla parte del procedimiento:

- En el caso de libros la digitalización de los masters se realiza a 300 o 600 dpi en formato TIF, para luego ser unidos y editados en un programa de postproducción.
- Las fotografías al poseer una riqueza visual de mayor interés son digitalizadas a 1200 dpi en formato TIF, en los casos de poseer información en el anverso, este también se digitaliza para luego unirlo en un pdf.
- En el caso de los planos, al ser estos de gran formato fueron escaneados por segmentos a 300 dpi formato TIF, para luego ser unidos en un programa de edición postproducción.
- Los documentos, como cartas, memos, manuscritos son digitalizados a 600 dpi, por anverso y reverso.
- Las revistas y recorte del diario son digitalizados solo la página donde está la nota referida a Justicia Acuña, en el caso de revistas se escanea también la portada para mantener el contexto.
- Todos los archivos deben ser indexados con los códigos asignados en la planilla de control

Las copias digitales quedan respaldadas en un disco externo que pertenece al proyecto de Iberarchivos.

Una vez realizadas las digitalizaciones se generan exportaciones a formato JPG (formato de lectura y descarga rápida) y armado de archivos PDF para permitir la visibilización, lectura e investigación de las piezas de la colección. Por último se genera una copia en la plataforma Google Drive para compartir los PDF con el resto del equipo de trabajo y así puede generarse la planificación y publicación en Biblioteca Digital y las plataformas web y RR.SS. del Archivo Central Andrés Bello.

2.4 Área de Investigación Patrimonial (AIP)

Tal como fuera el compromiso adquirido en el proyecto “Poner en acceso digital y físico el conjunto de materiales que conforman la donación a través de la Biblioteca digital de la Universidad de Chile y el sitio web del Archivo Central Andrés Bello” . Nuestra área realizó cinco fichas de puesta en valor. Una ficha de puesta en valor es un documento concebido para entregar datos básicos acerca de los documentos (entiéndase libros, manuscritos, fotografías, revistas, partituras, entre otras materialidades), los que son complementados con un análisis interpretativo de carácter histórico. Estas fichas fueron publicadas en el sitio web oficial del Archivo Central Andrés Bello.

Los campos informativos que comprenden las fichas son 15, a saber:

- Tipo: Identifica el formato del material. Por ejemplo: libro, manuscrito, fotografía, etc.
- Título: Nombre de la pieza (asignado por la o el creador o por la institución para su reconocimiento)
- Autor/Creador: responsable de la pieza
- Casa Editora: responsable de la publicación o impresión del documento, según corresponda
- Lugar: sitio de origen del objeto
- Año: fecha de publicación o de creación
- Colección: Conjunto documental que integra la pieza en ACAB
- Número de identificación: número de catalogación vigente
- Valoración: este campo pone en relación al objeto con las características de las colecciones que atesora el archivo. Se diferencia entre:

- Curiosidad: El concepto de curiosidad define a aquellas materialidades que resaltan por el carácter inquisitivo que plantean en relación con la colección a la cual pertenecen. Un objeto curioso es aquel que impulsa el interés por descubrir algún aspecto inexplorado de la historia a la cual pertenece dicho objeto. La curiosidad despierta un comportamiento inquisitivo, plantea preguntas, contradicciones, deseos, asombro y extrañeza. Se trata de una sección que resalta por sus rarezas y excentricidades, dejando en evidencia la preocupación y pasión que existe por archivar, por coleccionar y conservar documentos distintos a lo comúnmente conocido.

- Tesoro: corresponden a aquellas piezas únicas, especiales y poco comunes cuyo valor histórico destaca entre otros al

representar las condiciones y circunstancias sociales que vivió una persona o grupo social en un tiempo y espacio definido.

- Representativo: los distintos materiales calificados como representativos dan cuenta del corpus al que pertenecen, definiéndose respecto de los elementos que caracterizan la colección por su forma y sentido.

Las fichas incorporan además un texto de interpretación patrimonial. Es decir, de descripción material y explicación del valor histórico asignado a la pieza. Comprende el siguiente plan de redacción.

- Párrafo introductorio al ejemplar con descripción formal, según tipo y colección a la que pertenece.
- Párrafo de puesta en valor o criterios que hacen particular el ejemplar
- Datos biográficos del autor, cuando corresponda, incluyendo fechas de nacimiento y muerte, entre paréntesis.
- Contexto de producción: párrafo donde se explica de qué forma la pieza representa el contexto histórico social del cual es parte.
- Argumentos de valoración asignado a la pieza ya sea: curiosidad, tesoro o representativo

Las fichas de la Colección Justicia Espada Acuña Mena que se realizaron se encuentran actualmente en la web institucional del Archivo Central Andrés Bello. Precisamente en la sección Entrañas de Bello. Ellas son las siguientes:

1. Justicia Espada Acuña, *Cuaderno de Corrientes Líquidas*, [Santiago de Chile], [1913-1980]. Sección Tesoros. Disponible en: http://archivobello.uchile.cl/piezas/JE_215
2. Justicia Espada Acuña. *Diploma de Título de Ingeniero Civil de Justicia Espada Acuña*. Universidad de Chile, 1919. Sección Tesoros. Disponible en: http://archivobello.uchile.cl/piezas/JE_278
3. Justicia Espada Acuña. *La niña al cumplir un año*. Santiago, 1963. Sección Representativo. Disponible en: http://archivobello.uchile.cl/piezas/JE_053
4. Justicia Espada Acuña. *Las matemáticas han sido mi pasión*. Entrevista a El Mercurio. Santiago, 1978. Sección Tesoros. Disponible en: http://archivobello.uchile.cl/piezas/JE_086

5. Justicia Espada Acuña. *Hijos de Justicia Espada Acuña*. [La Calera], c. 1945. Sección Representativo. Disponible en: http://archivobello.uchile.cl/piezas/JE_264

Además de estas fichas, participamos activamente de la organización y ejecución del **Foro Archivo personal de Justicia Espada Acuña Mena. El resguardo del legado de la primera ingeniera de Chile y Sudamérica**, realizado vía zoom el día Jueves 28 de abril 2022 a las 11:00 horas. Este foro se encuentra aún disponible para ser revisitado en las cuentas del Archivo Central Andrés Bello.

Disponible en Facebook: <https://bit.ly/3Lmlphr>

Disponible en Youtube: <https://youtu.be/kFAmnjufzs>

El objetivo general de este foro fue abrir un espacio para presentar los principales aspectos, acciones y logros del proyecto de tratamiento archivístico, conservación, restauración, digitalización y puesta en valor del archivo personal y familiar de la primera ingeniera del país, Justicia Espada Acuña Mena, iniciativa del Archivo Central Andrés Bello financiada por el Programa de Apoyo al Desarrollo de los Archivos Iberoamericanos de Iberarchivos.

De este modo, el foro permitió, por una parte, reseñar y difundir, desde una perspectiva histórica y crítica, la vida y obra de Justicia Espada Acuña Mena, aportando luces sobre la importancia del reconocimiento a su figura. Y, por otra, presentar el proyecto "Aplicación de tratamiento archivístico, conservación, digitalización y difusión de la donación del archivo personal y familiar de Justicia Espada Acuña (1893-1980). Primera mujer Ingeniera de Chile y Sud América", financiado por el Programa de Apoyo al Desarrollo de los Archivos Iberoamericanos de Iberarchivos.

Por último, en el marco de la finalización del proyecto, se publicaron **dos notas** en la web institucional del Archivo Bello. En la primera nota web, en la cual difundimos los principales aspectos y resultados del proyecto ejecutado que fueron compartidos a partir del Foro anteriormente señalado; mientras que en la segunda nota web, compartimos y explicamos los principales instrumentos archivísticos que resultaron del proyecto.

TÍTULO NOTA WEB	ENLACE DE ACCESO
<i>Archivo Bello presentó su proyecto de puesta en valor del archivo personal de Justicia Espada Acuña</i>	http://archivobello.uchile.cl/noticias/noticia/forojea-iber22
<i>Conoce los resultados del proyecto archivístico que el Archivo Central Andrés Bello realizó con la Donación Justicia Espada Acuña</i>	http://archivobello.uchile.cl/noticias/noticia/proy-justespiber

3. Conclusiones y resultados conexos

En síntesis las áreas de trabajo que conforman el quehacer de AB consideramos que este proyecto ha significado un gran aporte a la toma de conciencia del carácter histórico androcéntrico que ha tenido nuestra institucionalidad y cómo ésta opera en nuestras decisiones técnicas y profesionales. Ha sido un proyecto que nos ha abierto la puerta a descubrir y valorar otros tipos de patrimonio, aquellos de carácter más doméstico y cotidiano, lo que nos ha permitido cuestionar los estereotipos de género que deambulan en el sentido común, asociando a las mujeres únicamente con el desarrollo de labores domésticas. Pero también constatar cómo esos patrones, asumidos por las mujeres, permean sus huellas y rastros materiales. Un legado masculino sin duda se limpia de todo rastro familiar y doméstico cuando la figura de quien lo genera es pública y altamente reconocida. La distinción entre la vida del hombre público y la de su vida privada es clara y se considera pertinente, sin embargo, en una mujer se podría asumir de suyo que todo se mezcla y que hasta es positivo dejarlo de ese modo pues da cuenta de haber asumido bien su rol: buena madre, buena esposa y buena profesional, en ese orden. En este proyecto sin embargo, tal decisión se guía más bien por la valoración de los criterios de cuidado que la propia Justicia Espada puso en práctica como también su familia.

Es un desafío para nuestras prácticas archivísticas, de puesta en valor y de investigación interdisciplinaria que requiere de más reflexión, de más compartir experiencias similares y de diálogo con las comunidades y actorías. En este caso, el diálogo permanente con Mireya Gajardo, nieta de Justicia Espada, fue un trabajo sin una lógica extractivista de requerimiento de información sino que de trabajo cuidadoso con quien fuera la primera archivera de la familia y la cuidadora de su legado. Esta es una decisión con perspectiva de género, y propiamente feminista, que nos interesa relevar.

Reconocer y salvaguardar el patrimonio de Justicia Espada Acuña Mena, nos ha permitido: reconstruir una parte del papel que las mujeres han tenido en la sociedad; afrontar, preservar y valorar el patrimonio invisibilizado; reflexionar sobre las complejidades que encierra la historia no de “la” mujer sino de “las” mujeres desde una perspectiva de género más compleja; acercarnos a construir nuevas formas de pensar, de sentir y de interpretar críticamente el patrimonio al poner los criterios técnicos en suspenso cuando se trata del patrimonio de mujeres. Asimismo, consideramos que ha sido un aporte en la medida que se podrá dar acceso público a las piezas que conforman la Colección Justicia Espada Acuña Mena dando cuenta de su contexto histórico archivístico, además de generar contenidos para la difusión con el propósito de educar a la ciudadanía de un modo transformador, contrahegemónico, anticolonial, que busque la equidad, el fin de la violencia y las desigualdades de género tal como ya se ha hecho con el material

disponible desde el sitio web del Archivo Central Andrés Bello y la descarga de la documentación desde la Biblioteca Digital de la Universidad de Chile.

El impacto de dicho trabajo permite instalar en el discurso público a la figura de Justicia Espada a través de una serie de hitos. Desde luego, su figura ha sido incorporada dentro de las planificaciones de difusión de las más relevantes efemérides anuales de nuestra institución, constituyendo un verdadero hito comunicacional su natalicio, el 14 de enero 1893. Asimismo, gracias a este trabajo archivístico, los documentos de Justicia Espada Acuña han sido objeto de campañas comunicacionales que subrayan y ponen en valor la escritura de las mujeres en Chile, como lo fue [#HaLlegadoCarta - Campaña de Difusión de Cartas de Mujeres](#), desarrollada en el marco de la exposición Mujeres Públicas de la Sala Museo Gabriela Mistral, la cual tuvo actividad mediante las redes sociales en 2021. En particular, una de estas cartas fue interpretada por la actriz Zoila Schrojel a través de una cápsula audiovisual realizada en conjunto con el Foro de las Artes de la U. de Chile en el marco de esta campaña¹.

Tal ha sido el impacto que ha generado los trabajos por la revalorización de la primera ingeniera de Chile y Sudamérica que no solo fue reconocida en importantes medios de circulación nacional como El Mercurio², La Tercera³ o Chilevisión Noticias⁴, sino que también protagonizó importantes hitos en otros países latinoamericanos, como ocurrió el 14 de enero de 2021, en el marco del aniversario 128° del natalicio de Justicia Espada Acuña Mena, cuando Google le dedicó un doodle de homenaje en su página principal que pudo ser visualizado en Chile, Argentina y Perú⁵.

Por su parte, a nivel institucional universitario, el campus Beauchef de la Universidad de Chile en reconocimiento a su figura decidió rebautizar su Torre Central como “Edificio Justicia Espada Acuña Mena”, actividad solemne que contó una exposición de piezas de la donación que resguarda el Archivo Central Andrés Bello y cuya curatoría y reseña documental estuvieron a cargo del equipo del proyecto⁶. Esta exposición pudo ser visitada de manera abierta por las y los miembros de la comunidad universitaria. En esta misma instancia de renombramiento, fue exhibido un documental audiovisual sobre Justicia Espada Acuña realizado por la Subdirección de

¹ Carta Justicia Espada Acuña - Amargo Despertar. 1947. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=Ja6pWXUbDWQ>

² Ver El Mercurio. “Investigan y proyectan documentos de Justicia Espada Acuña”. 13 mayo 2021. Impreso. Disponible imagen en <https://bit.ly/3lnSQ95>

³ Ver La Tercera. “Justicia Espada, la ingeniera ícono femenino que no fue feminista”. 6 mayo 2019. Digital. Disponible en <https://bit.ly/39BdQG5>

⁴ Ver Chilevisión Noticias. “U. de Chile digitalizará archivo de Justicia Espada Acuña, la primera mujer ingeniera civil de Sudamérica”. 28 mayo 2021. Digital. Disponible en <https://bit.ly/3sJt9na>

⁵ Ver nota web de la U. de Chile. “Justicia Espada Acuña, primera ingeniera civil del país, es homenajeada hoy con el doodle de Google”. 14 enero de 2021. Disponible en <https://uchile.cl/u183824>

⁶ Ver publicación del perfil de Facebook del Archivo Central Andrés Bello que exhibe fotografías de la exposición en el contexto del renombramiento de la torre central de Beauchef. 24 marzo 2022. Disponible en <https://bit.ly/38zEzmE>

Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. de Chile, el cual contó con imágenes del archivo personal y familiar que resguarda el Archivo Central Andrés Bello. El documental ha sido liberado y es de acceso libre en Youtube⁷.

Del mismo modo, a partir de este trabajo asociado al proyecto hemos colaborado con proyectos de investigación, entre el que destaca es el libro titulado *Pioneras. Mujeres que cambiaron la historia de la ciencia y el conocimiento en Chile: Un reconocimiento* (Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2022), de Verónica Undurraga y Stefan Meier. En esta investigación, un capítulo es dedicado a la ingeniera titulada de la Universidad de Chile en 1919: “La primera en romper un estereotipo: Justicia Espada Acuña y la ingeniería en Chile (1893-1980)”. Este documento es de libre acceso a través de la página del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación del Gobierno de Chile⁸.

Cabe destacar que parte relevante de la difusión de la figura de Justicia Espada Acuña en el espacio público también ha sido posibilitada a través del trabajo artístico de iluminación digital de Andrea Duran, encargada de la Unidad Gráfica Digital del Archivo Central Andrés Bello, quien intervino y coloreó digitalmente un retrato de Justicia Espada Acuña y que, en poco tiempo, ha logrado tener una circulación icónica tanto en redes sociales, medios de comunicación y otros soportes que le han rendido homenaje a la ingeniera. Esta imagen permite también la incorporación de la figura de Justicia Espada Acuña en la serie de libretas institucionales de la Universidad de Chile. Igualmente, a propósito de esta imagen de ya reconocible alcance, nos parece destacable la acción conjunta emprendida por el Archivo Central Andrés Bello y la Empresa de Ferrocarriles del Estado en el mes de marzo del 2022, a través de la cual se instaló un panel titulado “Mujeres que mueven”, protagonizada por Justicia Espada Acuña y acompañada de una breve reseña histórica, que fue colocado en la Estación Central de Trenes de Santiago⁹ y que pudo ser vista por las y los usuarios de ese medio de transporte interurbano.

Con todas estas acciones que resumen el impacto de este proyecto, lejos de poner fin a nuestro trabajo sobre la Colección Justicia Espada Acuña Mena, en realidad consideramos que recién comienza para nosotros y nosotras un camino de reposicionar y asignarle en el medio social el valor histórico que merece la primera ingeniera de Chile y Sudamérica.

⁷ Subdirección de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la U. de Chile. Documental audiovisual Justicia Espada Acuña Mena. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=W08klk2pa0M>

⁸ Undurraga, v.; Meier, S. *Pioneras: mujeres que cambiaron la historia de la ciencia y el conocimiento en Chile*. Acceso en: https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/b2/a4/b2a47136-d1ab-480f-b60c-0a9b7f9e69f8/pioneras.pdf

⁹ Ver publicación conjunta entre los perfiles del Archivo Central Andrés Bello y de la Empresa de Ferrocarriles del Estado en Instagram. 18 marzo 2022. Disponible en <https://www.instagram.com/p/CbQEaHTuaBZ/>

ANEXOS

Se adjuntan como anexo al informe los siguientes documentos:

- Ficha descripción fondo
- Fichas descripción productores
- Cuadro de clasificación
- Inventario fondo
- Inventario Sección Libros y Objetos
- Fichas de conservación
- Planilla de control de procesos
- Fichas web

Historial de cambios:

N. versión	Fecha	Responsables	Comentario
1	20-05-2022	Carolina Torres Alessandro Chiaretti Marcos Parra Loreto Millar Marcela Gómez Andrea Durán Camila Torrealba Ariadna Biotti Gabriel Gonzalez	creación

Sello y firma del Director/a del Centro

