La técnica de manufactura de las encuadernaciones coloniales del Archivo General de la Nación



Thalía Edith Velasco Castelán







La técnica de manufactura de las encuadernaciones coloniales del Archivo General de la Nación



Thalía Edith Velasco Castelán

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

Secretario Santiago Creel Miranda

Comisionado para el Desarrollo Político Francisco José Paoli Bolio

> Oficial Mayor Francisco Suárez Warden

La técnica de manufactura de las encuadernaciones coloniales del Archivo General de la Nación

Diseño: Angie Guerrero Domínguez

Primera edición, 2004

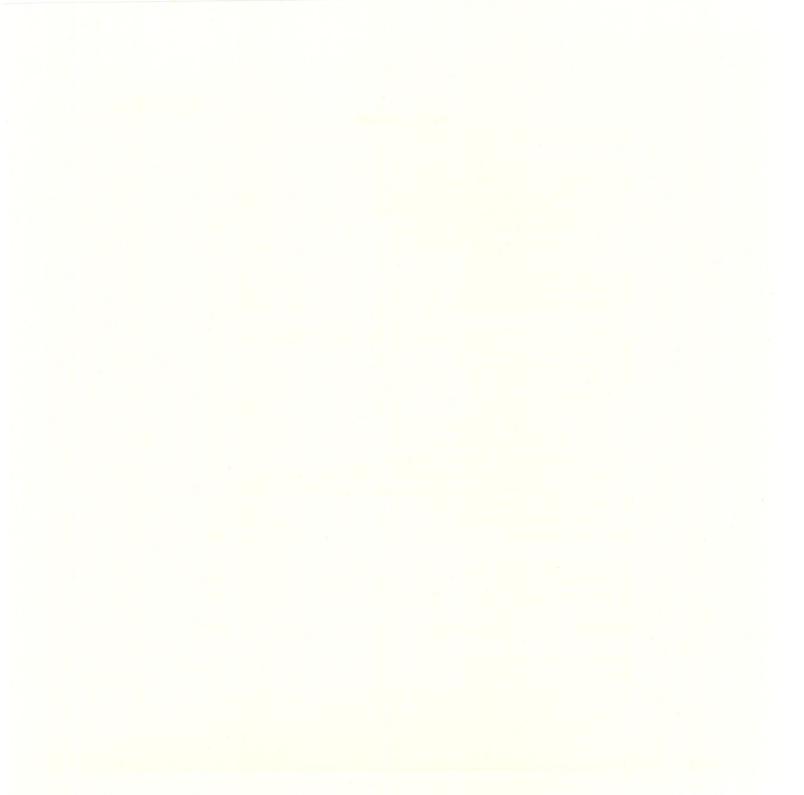
- © Secretaría de Gobernación Abraham González 48 Col. Juárez, Delegación Cuauhtémoc 06699 México, D F
- © Archivo General de la Nación-México Eduardo Molina y Albañiles Col. Penitenciaría Ampliación 15350 México, D F

ISBN: 970-628-787-6

Derecho reservados conforme a la ley Impreso en México-Printed in Mexico Para la realización de la presente investigación, se recibió el apoyo económico del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes, a través del Programa de Fomento a Proyectos y Coinversiones Culturales, en el año 2002, en coinversión con la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía Manuel del Castillo Negrete. Los directivos y personal de dichas instituciones me apoyaron y facilitaron la realización de las diferentes etapas de esta investigación. Asimismo, es importante agradecer el enorme apoyo proporcionado por Juan Manuel Herrera (ex director del Archivo Histórico Central del Archivo General de la Nación); Patricia Sánchez, jefa del departamento de conservación del AGN; Gildardo Hernández y Jesús Cruz (archivistas de la Galería 4 del AHC); Bertha Peña (Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural); Dra. Nadima Simon, por la asesoría en el área estadística; Eugenia Macías, por su ayuda y asesoría metodológica; Elfid Torres, por el apoyo en el diseño de la base de datos y en el análisis de la información; así como Martha Romero y Germán Fraustro, por su interés y auxilio.

Índice

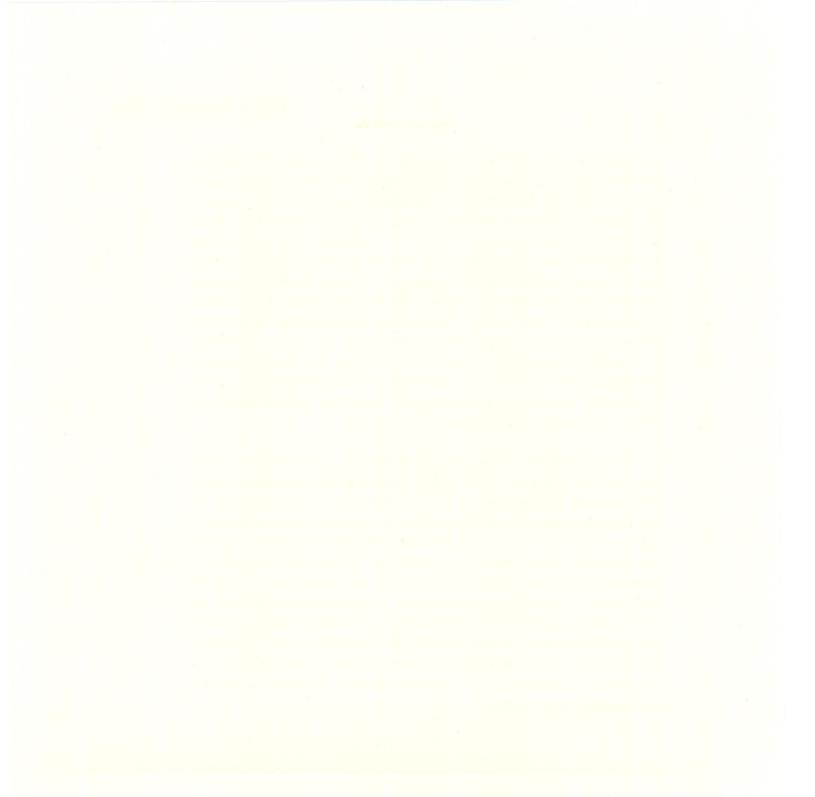
Introducción	11
I. Antecedentes históricos	13
I.I Los archivos y su encuadernación	13
1.2 Los archivos y su encuadernación en México	14
1.2.1 Producción de papel, libros y documentos	14
1.2.2 El Archivo General de la Nación	15
1.2.3 La encuadernación de documentos	16
2. Modelos constructivos	21
2.1 Stationery bindings	21
2.2 Encuadernaciones en pergamino	22
3. ESTUDIO DE LAS ENCUADERNACIONES DEL ARCHIVO HISTÓRICO CENTRAL: MUESTREO	25
3.1 Metodología	25
3.2 Objetivos y planteamientos	26
3.3 Desarrollo	28
3.4 Resultados	31
3.4.1 Datos generales	32
3.4.1.1 Tipo de encuadernación	32
3.4.1.2 Tipo de encuadernación por fondo	33
3.4.1.3 Encuadernación anterior o posterior	33
3.4.2 Tipos de encuadernación representativos. Modelos generados	34
3.4.2.1. Encuadernación en pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazo-botón	
3.4.2.2 Cartera de piel y de pergamino	37
3.4.2.3 Encuadernación entera	39
3.5 Estudio comparativo	40
4. Reflexiones finales	45
4.1 Resultados	45
4.2 Reflexiones finales	51
Bibliografía	54
Anexo A. Fondos analizados	57
Anexo B. Fichas de muestreo	59
Anexo C. Terminología y fundamentos de la estadística	61



Introducción

La llegada de los españoles a Mesoamérica trajo consigo innumerables cambios que modificaron radicalmente la organización de todos los ámbitos de la cultura nativa. Así, se crearon nuevas formas de inscribir y de registrar los eventos, y también cambiaron los tipos de registros generados. Junto con ellos, se comenzaron a formar los archivos y las bibliotecas novohispanas, que han salvaguardado la historia bibliográfica de nuestro país. La encuadernación de los documentos y libros de dichos acervos, elaborada tanto en nuestro territorio como en el extranjero, ha promovido su conservación y organización. No obstante su importancia dentro de la historia documental y bibliográfica de nuestro país, ha sido poco estudiada y abordada únicamente en ocasiones contadas. Las sencillas encuadernaciones de documentos han sido totalmente desdeñadas tanto por el predominio del estudio de su contenido, como por su austeridad —lo mismo en su construcción que en su decoración.

En este artículo se presentan el desarrollo y los resultados de la investigación que tuvo como objeto de estudio las encuadernaciones coloniales del Archivo General de la Nación. Aquí es necesario aclarar que la investigación se limitó al estudio de las encuadernaciones coloniales, dejando fuera los documentos producidos durante ese periodo que no cuentan con una cubierta de la época. Con la finalidad de conocer a profundidad las características estructurales, los materiales y el tipo de decoración de dichas encuadernaciones, y ante el extenso número de documentos a estudiar en el Archivo Histórico Central, se decidió recurrir a la estadística como método científico de acercamiento y conocimiento del objeto de estudio de esta investigación. Aplicar la metodología de la estadística a la evaluación de los bienes culturales constituye una nueva aproximación a su estudio.



I. Antecedentes históricos

El escaso y superficial análisis de las encuadernaciones de archivo no parece haber estado promovido sólo por la lógica inclinación de los historiadores hacia el contenido de los documentos, lo que lo relegaba a su encuadernación. Su estudio, principalmente en México, se ha enfocado tradicionalmente a ejemplos aislados de encuadernaciones llamativas y ricamente decoradas, las cuales han opacado a los sencillos volúmenes de archivo. En este apartado se presenta un pequeño bosquejo de los antecedentes e historia de los archivos, así como de la manufactura de las encuadernaciones de los documentos novohispanos.

1.1 Los archivos y su encuadernación

A medida que el hombre comenzó a generar escritos en los que asentaba información de su acontecer, tuvo necesidad de almacenarlos para su consulta posterior; de allí que la historia de los archivos se remonte a las más antiguas civilizaciones. Los egipcios y los babilonios contaban con acervos que, por su importancia, eran resguardados en los templos. En la antigüedad, el término archivo² hacía referencia al sitio en el que se resguardaban los documentos oficiales, pero actualmente, el vocablo se utiliza para definir cualquier colección de documentos (manuscritos e impresos).³ Si bien los orígenes de los documentos y de los libros están íntimamente ligados, su encuadernación surgió para resolver problemáticas diferentes, lo que originó la existencia de pequeñas características que las distinguen.⁴

De acuerdo con la bibliografía consultada, las encuadernaciones observadas en los documentos son las denominadas stationery bindings.⁵ Algunas investigaciones las reportan como una estructura utilizada durante siglos como cuaderno de escritura (libros de contaduría, minutas, diarios y libros mayores entre otros) o como encuadernación de misceláneas. Respecto a su elaboración, es importante anotar que las encuadernaciones podían venderse como cuadernos en blanco, para ser manuscritas posteriormente, o bien, primero recopilar documentos manuscritos y luego ser encuadernados. De acuerdo con la investigadora Elizabeth Eisenstein, en el siglo xvi ya se vendían cuadernos y libros en blanco.⁶

I.2 Los archivos y su encuadernación en México

1.2.1 Producción de papel, libros y documentos

Con la llegada de los españoles y los cambios radicales que este suceso trajo consigo, también empezó la producción de diferentes y nuevos objetos en tierras americanas. El libro códex⁷ fue una de las más importantes herramientas de esta conquista, pues más que ser usado como fuente de información y divulgación, fue utilizado como un "símbolo-estandarte" de la superioridad de los españoles sobre los indígenas "bárbaros". Es así que los primeros españoles llegaron con libros de leyes, teología y religión que les permitían justificar y sustentar la conquista territorial y espiritual. Si bien los primeros libros tipográficos que aparecieron en la Nueva España fueron escritos e impresos en el continente europeo, para la primera mitad del siglo xvi ya se había iniciado la manufactura de libros en la capital novohispana. Sin embargo, hay que anotar que la elaboración de documentos antecede a la producción de libros impresos en América, pues aún antes de arribar al continente (a finales del siglo xv), los españoles elaboraron manuscritos relacionados con su llegada al territorio americano: diarios de navegación y exploración. Durante el transcurso de la conquista se elaboraron documentos —encuadernados después— que estudiaban los nuevos territorios, se documentaban los acontecimientos ocurridos y se registraba la presencia española; un ejemplo de este tipo de expedientes es la Carta de justicia y regimiento de la Villa Rica de la Vera Cruz.9 La imprenta en América se sumó a la producción de documentos y promovió la demanda de importantes cantidades de papel, para elaborar tanto libros tipográficos como registros manuscritos.

Como se puede apreciar en diversas investigaciones de la historia del papel en México, desde el principio y durante toda la historia de la Nueva España (y del México independiente) su producción padeció crisis constantes. Al establecerse el primer molino en Culhuacán fue constante la aparición y clausura de molinos en el territorio, ya fuera por problemas económicos o por el interés de la Corona en controlar el territorio conquistado y en importar el papel de España, pues en la Nueva España existía una fuerte demanda para suministrar la materia prima a las imprentas y para ser utilizado como soporte de escritura en las oficinas. 10 Dicha escasez, aunada a un desarrollo moderado de la imprenta, obstaculizó a su vez el desarrollo de la encuadernación en el país, tanto de los libros impresos como de las encuadernaciones de documentos producidos aquí.

1.2.2 El Archivo General de la Nación

Como lo manifiesta la investigadora Clara García Ayluardo: "México es un país sembrado de archivos", 11 fruto de los innumerables registros y escritos generados durante la historia de nuestro país. Si bien existen algunos códices que sobrevivieron a la conquista y destrucción española, la mayor parte de los archivos está conformada por documentos que provienen de la historia colonial y del México independiente.

El AGN es el repositorio más importante de la documentación administrativa e histórica del país. Este acervo se originó a partir de los documentos de la Secretaría del Virreinato, que fue fundada a principios del siglo xvi, y que se enriqueció durante toda la colonia. El archivo estuvo desde entonces conformado por decretos, oficios, expedientes, mapas y toda la documentación generada por las distintas dependencias e instituciones de la Nueva España.

Como indica García Ayluardo, no obstante la riqueza documental e histórica que resguarda este recinto, en algunos periodos de la historia del Archivo, se le ha despreciado y se ha minimizado su importancia. La investigadora subraya la importancia que tienen tanto los registros, como los historiadores, que dan otra dimensión y significación a un simple legajo de papel y tinta. Sin embargo, es importante subrayar que el estudio de estos documentos, no se limita a la lectura de lo escrito en tinta, pues el objeto proporciona información en cada uno de sus elementos materiales. Es así que tanto los elementos que conforman el documento (papel, tinta e ilustraciones), como los de su encuadernación, nos remiten a una parte de la producción e historia de estos bienes y de los individuos que los produjeron.

1.2.3 La encuadernación de documentos

El desconocimiento de las encuadernaciones de documentos no se limita al panorama de México, ya que son pocas las investigaciones que se han

realizado sobre las sencillas encuadernaciones de archivo en Europa, antecedentes directos de las elaboradas en la Nueva España.



Portada y documentos en cartera de piel.

Los antecedentes inmediatos de las encuadernaciones novohispanas en pergamino y piel —que abundan en las bibliotecas nacionales— se encuentran en los acervos y bibliotecas de España e Italia. Sin embargo, el estudio de este tipo de

encuadernación ha estado parcialmente desierto, dadas sus sencillas características de construcción. De acuerdo con la investigadora Edith Diehl: "las encuadernaciones monásticas producidas en Italia continúan siendo numerosas, pero son generalmente sin decoración y de poco interés. Las grandes bibliotecas italianas están llenas de libros monótonamente encuadernados". 12 Dicha aseveración retrata la actitud con la que se ha apreciado tradicionalmente la encuadernación de manufactura "común y corriente". 13 Por fortuna, las encuadernaciones italianas en pergamino han sido estudiadas recientemente y se les ha propuesto como modelo de encuadernación conservativo. 14 Por otra parte, de acuerdo con esta investigadora del libro, el estudio de la encuadernación española ha sido "desdeñada", por lo que se dificulta el seguimiento del desarrollo de su producción. 15 Si bien existen en la actualidad intentos de desentrañar su historia, éstos se han dirigido principalmente al estudio de las encuadernaciones más valiosas e históricamente relevantes. 16

Como se mencionó antes, la encuadernación en el país se desarrolló siguiendo los patrones de la manufactura europea, en especial la tradición española e italiana. De acuerdo con el historiador Juan Iguiniz, "las encuadernaciones mexicanas en la época colonial eran imitaciones de las que venían de España y otros países". Sin embargo, la ausencia de estudios que definan los modelos españoles y los novohispanos dificulta la definición del lugar de origen de las encuadernaciones resguardadas en nuestro país, lo que abre la duda de la importación o la manufactura local.

El mismo autor menciona que en la encuadernación de documentos se empleaban carteras con adornos dorados o simplemente estampados. Al respecto, Columba Romero de Terreros afirma que los manuscritos del siglo XVI contaban con encuadernaciones "en pergamino o de badana que, en forma de sobre o cartera, se cierran con correas de cuero". 17 A estas encuadernaciones se les denomina carteras, una de las estructuras incluidas por Jane Greenfield dentro del rubro de stationery binding. 18 De acuerdo con Romero de Terreros, otro tipo de encuadernación que floreció fue el "monástico" en pergamino, con el título manuscrito con tinta china en caracteres góticos. ¹⁹ Diversos autores confirman la proliferación de la encuadernación en pergamino, como un tipo de encuadernación recurrente en las bibliotecas novohispanas. ²⁰

Como se aprecia en este breve panorama de la encuadernación de documentos, la poca información existente está enfocada a la encuadernación de volúmenes en otros países. Es paradójico que dada la extensión y diversidad de los archivos, tanto en Europa como en México, existan tan pocos estudios de sus materiales y manufactura.²¹ Por otra parte, la austeridad de la mayor parte de las encuadernaciones de documentos no ha llamado la atención de los historiadores y bibliógrafos; de allí el total desconocimiento de la historia y las características de este tipo de encuadernación novohispana.²²

¹ Algunas investigaciones de historiadores del libro como Edith Diehl, señalan que las encuadernaciones de archivo están "generalmente sin decoración y son de poco interés. Las grandes bibliotecas italianas están llenas de libros monótonamente encuadernados", Diehl, Edith, en *Bookbinding. Its background and technique*, p. 83.

² Del latín archivum, que deriva del griego archeion, que significa principio, origen.

³ Buonocore, Domingo, Vocabulario bibliográfico, pp. 38-39.

⁴ El investigador Gary Frost señala que dada la existencia de un gremio de papeleros y otro de encuadernadores, las papelerías desarrollaron técnicas y tradiciones propias. Si bien en la Nueva España no existía ninguno de estos gremios, es claro que las encuadernaciones de archivo y de libros presentan diferencias significativas. Cfr. Frost, Gary, El libro y su estructura en el tiempo, p. 8.

⁵ El término originalmente hacía referencia a aquellos libros en blanco que se vendían en las papelerías (stationery) para ser llenados por el comprador (con la función actual de un cuaderno). Sin embargo, actualmente el término se ha ampliado y se utiliza para definir a las encuadernación de archivo, dentro de las cuales se encuentran los referidos libros en blanco (cuadernos) y las misceláneas (volúmenes que recopilan documentos de diferente fecha de emisión o temática). Ver glosario en el anexo.

6 Frost, Gary, ob. cit.

Con éste término se hace referencia al libro occidental que inició su producción a principios de nuestra era.
 Blanco, José Joaquín, Panorámica del libro en México, p. 22.

⁹ Escrito por Cortés y mandado a la reina doña Juana, actualmente resguardado en el Archivo de Indias de Sevilla. Cfr. Lenz, Hans, y Gómez y Orozco, "La industria papelera en México", en Sánchez Bueno de Bonfil, María Cristina, El papel del papel en la Nueva España, p. 22.

10 Sánchez Bueno de Bonfil, María Cristina, op. cit., pp. 30-34.

García Ayluardo, Clara, "Historias de papel: los archivos en México", en El Patrimonio Nacional de México, p. 241.

¹² Diehl, Edith, "National Styles of Book Decoration", en Bookbinding, its Background and Technique, p. 83.

¹³ Si bien la investigación de Edith Diehl fue publicada hace más de veinte años y refleja la filosofía de los investigadores que hacían historia únicamente a través de los eventos u objetos de mayor relevancia, este tipo de apreciación sigue subsistiendo en muchos estudios del libro y de la encuadernación.

¹⁴ La inundación de Florencia de 1966, trajo consigo el interés y el estudio de las estructuras en pergamino, encuadernaciones que proliferan en las bibliotecas italianas.

15 Diehl, Edith, op. cit., p. 90.

¹⁶ La misma investigadora afirma: "esta encuadernación [la española] no tiene interés como un ejemplo del arte de la encuadernación"; cfr. Diehl, Edith, ob. cit., p. 93.

¹⁷ Romero de Terreros, Columba, "Encuadernaciones artísticas mexicanas", en Artes de México. Libros mexicanos, p. 91.

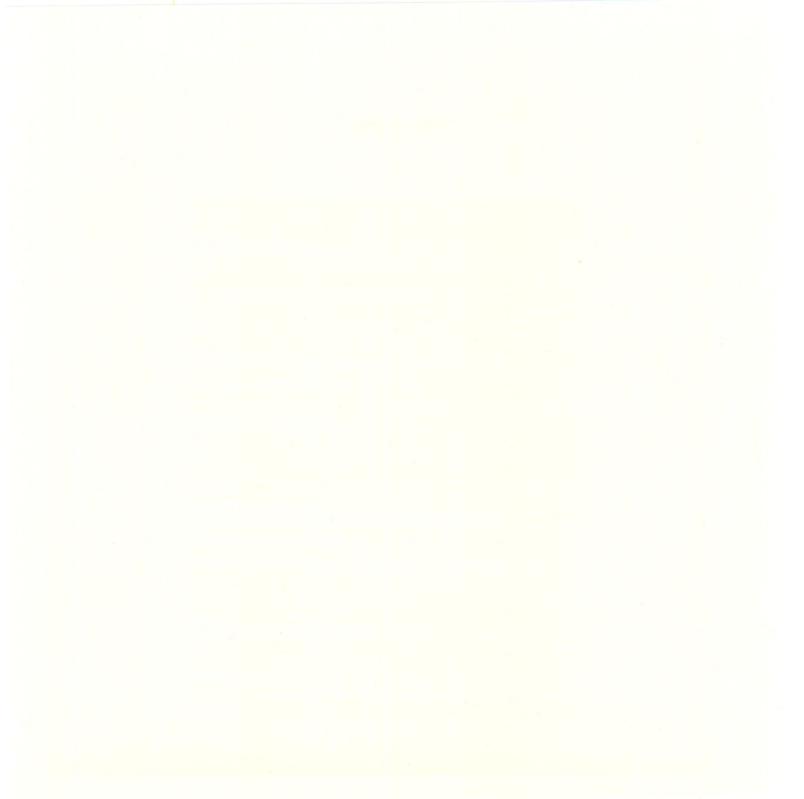
¹⁸ Cabe aquí recalcar que el término stationery binding es utilizado para definir dos tipos de encuadernación (con estructuras diferentes), la de documentos varios (misceláneas) y la de los libros en blanco (cuadernos).

19 El uso del término monástico para señalar las encuadernaciones en pergamino no es correcto, sin embargo, es necesario señalar el año en el que se escribió esta investigación (1970), así como destacar el estudio que la autora hace de un tema que había sido ignorado por los historiadores de arte.

²⁰ Greenfield, Jane, ABC of Bookbinding, p. 101.

²¹ Al respecto, la historiadora Sánchez Bueno advierte que, siendo México un país propenso a la realización de estudios arqueológicos, éstos han ignorado casi por completo el estudio del papel, un objeto que aportaría información "histórica, social, económica, técnica e ideológica de la sociedad que lo creó", en Sánchez Bueno de Bonfil, Maria Cristina, El papel del papel en la Nueva España, p. 13.

²² Existen algunos intentos por analizar la encuadernación en México, sin embargo han estado enfocados al análisis de aquellos libros que cuentan con llamativas y ornamentadas cubiertas, que lejos de representar el panorama mexicano, son ejemplos aislados. Cfr. Romero de Terreros, Columba, op. cit



2. Modelos constructivos

Antes de entrar de lleno al estudio de los materiales y características constructivas de las encuadernaciones novohispanas del AGN, es importante hacer un pequeño bosquejo de los modelos constructivos utilizados comúnmente en los volúmenes que resguardan documentos. De acuerdo a la bibliografía consultada, los referentes inmediatos de las encuadernaciones novohispanas de los acervos, son los modelos stationery binding¹ y en pergamino. A continuación se mencionarán sus características.

2.1 Stationery bindings²

Como se mencionó en párrafos anteriores, este término hace referencia a dos tipos de encuadernaciones: carteras (que se vendían en las papelerías antiguas³) y misceláneas. En el estudio de Jane Greenfield se describen con mayor profundidad las carteras, mientras que la definición de las misceláneas es más superficial. Las siguientes son las características de ambas estructuras.

Cartera

- Cuerpo del libro, generalmente conformado por gruesos cuadernillos de muchas fojas, sin endose;
- costura sobre dos o tres soportes, generalmente de pergamino o piel alumada:
- · cabezadas sencillas cosidas sobre almas rígidas;
- poca o nula decoración;

- · cuerpo del libro conformado por una cartera de pergamino con una solapa;
- unión cuerpo-cubierta por medio de tacketing.

El investigador Gary Frost afirma que este tipo de encuadernaciones contaba con una costura denominada "punto largo para archivo", que consistía en la costura de varias secciones; también sostiene que no contaban con adhesivo y que la unión lomo-lomera era realizada por medio de la costura.4

Misceláneas

Durante los siglos XIX y XX se realizaron encuadernaciones encajadas —cuya cartera se elaboraba por separado del cuerpo del libro—, con tapas duras de cartón y gruesos lomos en hueco. Usualmente eran enteras o medias encuadernaciones en piel y papel o tela.

2.2 Encuadernaciones en pergamino

Este tipo de encuadernación se desarrolló con la producción de libros impresos en masa. Para ello se abreviaron características estructurales de las encuadernaciones enteras en piel, con estructura enlazada a la cubierta.⁵ Ahora se presentan las características del modelo en pergamino del siglo xvi europeo y las del novohispano.

Encuadernación en vitela siglo xvi6

- · Costura seguida sobre nervios de piel alumada;
- · endose de pergamino;
- cuerpo enlazado a la cubierta de pergamino, el enlazado cumple con la función de anclaje, ajuste y entallado entre el cuerpo y el material;
- cartera con gruesas pestañas;
- · cabezadas tejidas sobre el endose:

- · alma de la cabezada enlazada a la cubierta;
- lazos de piel alumada colocados en los bordes de las tapas del libro para sujetar y cerrar el volumen.

Encuadernación en pergamino novohispana⁷

- · Costuras erráticas, generalmente sobre dos soportes de piel alumada;
- · cabezadas tejidas sobre almas de piel alumada;
- cubiertas de pergamino enlazadas al cuerpo del libro, en ocasiones únicamente con las almas de las cabezadas;
- sin decoración, únicamente se escribía con tinta en el lomo el título;
- botones (loops) y lazos (toggles) de piel en los bordes de la cartera.

De la información reportada en la bibliografía, se desprende que los modelos constructivos utilizados para la encuadernación de documentos eran de construcción sencilla y rápida. La generación de un gran número de documentos, aunada a la necesidad de su protección y consulta, confirma la necesidad de elaborar rápidamente y con pocos recursos volúmenes de fácil ejecución.

¹ Con este término se hace referencia a los libros rayados en blanco que se usan en el comercio y la banca, en Mc Cleary, John, *Conservación de libros y documentos. Glosario de términos técnicos*.

² Las características aquí detalladas fueron tomadas de la descripción de Greenfield, Jane, ABC of Bookbinding, pp. 116 y 117.

³ Frost, Gary, El libro y su estructura en el tiempo, p. 8.

⁴ Frost, op. cit., p. 8.

⁵ Velasco Castelán, Thalía E., La arquitectura del libro: fuente de información histórica y conservativa, pp. 109-110.

⁶ Fitzsimons, Eileen, "Limp Vellum Bindings: their Value as a Conservation Binding", en Restaurator, p. 125, y Clarkson, Christopher, "Limp Vellum Binding and its Potential as a Conservation Type Structure for the Rebinding of Early Printed Books", pp. 1-23. Véase en el anexo el esquema de este tipo de encuadernación.

⁷ Greenfield, Jane, op. cit., pp. 100-101.



3. Estudio de las encuadernaciones coloniales del Archivo General de la Nación: muestreo

3.1 Metodología

Los conservadores acostumbran utilizar el método descriptivo para estudiar el estado material de los bienes culturales. Sin embargo, algunos esquemas y modelos utilizados no son sistemáticos, por lo que se ha hecho necesario implementar metodologías e instrumentos de medición objetivos. Si bien existen diferentes métodos de aproximación a los objetos culturales, estudiar una colección implica colocarse ante un extenso grupo de estudio. Ante dicha problemática, se ha propuesto utilizar la estadística como una herramienta objetiva de estudio de los bienes culturales.

Si bien se sabe que los archivos mexicanos están conformados por encuadernaciones en pergamino y carteras, y que sus antecedentes se encuentran en los acervos españoles e italianos, no se conocen sus características particulares. Tomando en cuenta la riqueza temática y material de los bienes resguardados en el AGN, se decidió elaborar un registro exhaustivo de los materiales, elementos estructurales y estado de conservación de las encuadernaciones coloniales de este acervo. Dadas las dimensiones del archivo seleccionado y tomando en cuenta las ventajas que proporciona el uso de la estadística, se decidió hacer uso de ésta como método de aproximación y estudio.

La estadística es "el estudio sistemático de los hechos cuantitativos que se obtienen mediante la descripción e interpretación de grupos de fenómenos";² en ella se aplica el principio inductivo, a partir del cual se infieren características de un fragmento del conjunto al todo.

Como ya se mencionó, el estudio de las colecciones de los bienes culturales suele abordarse a través de su observación, sin embargo, dada la extensión de dichos conjuntos, es difícil examinarlos en su totalidad. Con el objetivo de realizar un estudio que nos proporcione información del conjunto, se ha propuesto usar el muestreo y la estadística³ para inferir características de la muestra hacia las características de la población, utilizando un método de inducción veraz.⁴

De acuerdo con la bibliografía consultada del tema, existe una metodología establecida para utilizar la estadística. Sin embargo, es importante recalcar que antes de hacer uso de cualquier método de estudio, es necesario tener claro cuáles son los objetivos de la investigación, así como los alcances de la misma.⁵

3.2 Objetivos y planteamientos

A continuación se enumeran los objetivos y las reflexiones que influyeron directamente en el desarrollo de la investigación planteada.

El objetivo general de la investigación, planteado someramente en la introducción, es determinar los modelos constructivos (elementos constructivos, materiales y características) de las encuadernaciones novohispanas del AGN. Para lograr tal objetivo, era necesario contar con volúmenes encuadernados en el territorio en el periodo establecido; por ello se pensó inicialmente que un archivo colonial aseguraría tal objetivo.

No obstante, durante el desarrollo y planteamiento de la investigación se hicieron algunas observaciones que la modificaron parcialmente. En primer lugar, se observó que muchos de los documentos coloniales del AGN no contaban con una encuadernación de la época; por el contrario, presentaban cubiertas del siglo xix o de principios del xx. Tomando en cuenta que el objeto de estudio son las encuadernaciones coloniales, se realizó una revisión superficial de la Galería 4, cuyos fondos están conformados por documentación colonial, y se seleccionaron únicamente las encuadernaciones que a simple vista parecían haber sido elaboradas en dicho periodo.6

Por otra parte, se hizo patente que dentro de las encuadernaciones de archivo se podían encontrar dos grandes grupos de encuadernaciones: a) libros en blanco, que eran encuadernados para su posterior llenado —el antecedente de los actuales cuadernos—, y b) volúmenes que agrupaban documentos —denominados misceláneas.

Si bien ambos reúnen información documental, cada uno tiene un "momento" diferente de encuadernación: el primero se elabora antes de la escritura del texto, mientras que el segundo es elaborado posteriormente a la grafía del documento. De esto se desprende que sólo en los volúmenes

denominados misceláneas, con encuadernación posterior a la escritura del texto, podemos tener certeza absoluta de que fueron encuadernados en la Nueva España (pues los libros en blanco podían ser importados o elaborados en el territorio).

A partir de este planteamiento se definió la siguiente hipótesis: a través del estudio de las características materiales y constructivas de un documento encuadernado, puede inferirse si éste fue



Libro en blanco, con texto en las primeras hojas, y el resto del volumen en blanco.

encuadernado antes o después de la escritura del manuscrito.

El objetivo principal de la investigación —definir los modelos de encuadernación de documentos novohispanos— está íntimamente relacionado con la hipótesis planteada arriba, pues mediante la detección de las encuadernaciones posteriores al texto se podrán definir las encuadernaciones de manufactura local.

Los objetivos particulares fueron:

- Determinar a través del estudio exhaustivo de elementos y características de las encuadernaciones, si éstas eran elaboradas anteriormente o posteriormente al manuscrito.
- 2. Determinar los elementos constitutivos de los modelos de encuadernación de manufactura novohispana, a partir del estudio del grupo de volúmenes elaborados posteriormente al manuscrito.
- 3. Elaborar los modelos constructivos detectados.
- 4. Conocer y aplicar el método de la estadística, como un método de aproximación y estudio del patrimonio bibliográfico.

3.3 Desarrollo

Si bien el objetivo general se mantuvo intacto durante la investigación, hubo pequeñas variaciones en la metodología y en su desarrollo, derivadas de las características particulares del presente análisis. Aquí se expone una descripción de cada una de las etapas, así como de sus resultados.

Revisión bibliográfica. La revisión estuvo dirigida a recopilar datos relativos a la historia, manufactura e información en torno a las encuadernaciones de archivo en general, así como a la historia y manufactura del libro en México. La bibliografía reportada en el artículo y en el informe es resultado de esta búsqueda.

Análisis superficial del Archivo (Marco muestral). Tomando en cuenta que la Galería 4 del AGN está conformada principalmente por documentos

coloniales, se le seleccionó para realizar la investigación. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, las encuadernaciones no siempre fueron elaboradas durante este periodo; una gran cantidad de documentos permaneció muchos años como legajos, para ser encuadernados en algún momento de su devenir; otros tantos permanecen sin una cubierta que los proteja. Fue necesario realizar una visita superficial para detectar y determinar el número y la ubicación de las encuadernaciones coloniales dentro de la mencionada Galería.7

Definición del muestreo (Delimitación de la muestra). Determinado el universo de estudio (7,361 volúmenes), hubo que definir el tipo de que muestreo se llevaría a cabo. Dadas las características de la población (7,361 elementos, agrupados a su vez en nueve subconjuntos —fondos—) y del objetivo de estudio (conocer cada uno de los elementos que conforman las estructuras de las encuadernaciones), se definió que se elaboraría un muestreo aleatorio estratificado.8 Utilizando la fórmula de este tipo de muestreo, se definió que el número total de la muestra debería ser de 380.9 Como se mencionó anteriormente, cada uno de los fondos presentaba un número diferente de volúmenes, por lo que se decidió trasladar este número (380) proporcionalmente a cada uno de los fondos seleccionados. 10 Por otra parte, con el objetivo de seleccionar las encuadernaciones a muestrear y de asegurar una representatividad del conjunto, se usó una tabla de números aleatorios que fue trasladada al número de registro de los volúmenes (para lo cual se asignó un número consecutivo a cada una de las encuadernaciones de cada fondo). El uso de un sistema aleatorio de selección evita la posibilidad de tener inferencia o de crear tendencias por parte de los individuos que elaboran el muestreo. 11

Elaboración de ficha de muestreo. Para recabar la información requerida, se elaboró una ficha de registro en la cual se asentaron las características de cada una de las encuadernaciones estudiadas. 12 La información fue organizada de la siguiente manera:

- 1. Datos generales. En ella se registró la información referente a la colocación, título, autor, lugar y época de elaboración (del manuscrito), así como las dimensiones del volumen.
- II. Encuadernación. Este apartado constituye la parte primordial del estudio, y en él se recopilaron todas las características constructivas, materiales y decoración de las encuadernaciones.
- III. Estado de conservación. Aquí sólo se registraron generalidades del estado de conservación, pues si bien no era el objetivo de esta investigación caracterizar el deterioro de las encuadernaciones, sí resultaba relevante conocer la conservación de cada uno de los modelos estudiados
- IV. Observaciones. En esta sección se fueron registrando las características de los documentos y de las encuadernaciones que permitieran deducir si las encuadernaciones fueron elaboradas antes o después del registro manuscrito que contienen.
- v. Notas. Aquí se registró la conclusión de cada ficha, es decir, si se pensaba que la encuadernación había sido elaborada anterior o posteriormente al texto. 13 Los casos en los que una de las características constructivas se encontraba dentro del rubro de "otros", se solía definir en este apartado. También se anotaban todas las observaciones que no se encontraban en la ficha, así como datos interesantes de las encuadernaciones

Muestreo: análisis de las encuadernaciones seleccionadas (Recopilación de la información muestral). Esta etapa fue una de las más complejas y extensas de la investigación: con la guía y las fichas de registro se fue estudiando cada encuadernación 14

Captura de información generada (Captura en una base de datos). Se elaboró una ficha de registro en Excel, que contaba con un vínculo a una base de datos

Análisis de resultados (Análisis de la información muestral). A partir de la base de datos y con la asesoría de un especialista en estadística, 15 se analizó la información generada por el muestreo. Con este análisis se determinaron los tipos de encuadernación representativos del universo y de cada fondo, las características constructivas de cada uno de los modelos y el tipo de encuadernación era el prototipo de las encuadernaciones posteriores —de ellas se tenía una mayor certeza sobre su elaboración local. Es importante recalcar que los análisis se elaboraron sobre la unidad de la muestra, por lo que la información generada responde a las características de ésta. Por eso es necesario hacer inferencia de esta última hacia la población, para lo cual se retoman el nivel de confianza y el error muestral establecidos en el momento de definir la fórmula para determinar la unidad de muestra. Tomando en cuenta que se había elegido el 95.5% y el 5% respectivamente, hay que aclarar que cada cifra de los resultados obtenidos 16 responde a la unidad de muestra y que las cifras exactas de la población se encuentran en un rango de + 5% de los resultados obtenidos.¹⁷

Elaboración de modelos de encuadernaciones representativas. Con la información generada en el análisis, se realizaron los modelos constructivos de las encuadernaciones representativas del Archivo Histórico Central del AGN.

Registro fotográfico de características constructivas y elementos representativos, para lo cual se tuvo acceso a los ejemplares que se necesitaba fotografiar. 18

3.4 Resultados

Como se mencionó en el apartado anterior, a partir de los datos capturados en la base de datos se realizó un análisis de correlación de variables para relacionar la información capturada y generar resultados. Estos se encuentran agrupados en dos partes: la primera contiene resultados generales del estudio, mientras que en la segunda se analizan las características de cada uno de los modelos constructivos representativos del muestreo.

3.4.1 Datos generales

3.4.1.1 Tipo de encuadernación

En este rubro se analizaron los porcentajes de los diferentes tipos de encuadernación presentes en el muestreo de los volúmenes coloniales del AHC. Como se puede observar en la tabla, la cartera de piel es la más recurrente (40%), seguida por la entera (32.05%). Le siguen en orden decreciente: cartera de pergamino, pergamino flojo yapp, otros, pergamino flojo lazo-botón¹⁹ y volúmenes sin encuadernación.

Tipo de encuadernación:	Total	%
A. Sin encuadernación	15	3.85%
B. Otro	16	4.10%
C. Cartera piel	156	40.00%
D. Pergamino flojo yapp	16	4.10%
E. Pergamino flojo lazo-botón	15	3.85%
F. Cartera pergamino	47	12.05%
G. Entera	125	32.05%
Total	390	100.00%

Como se mencionó, los resultados de la muestra deben ser inferidos a la población, para lo cual es necesario usar el nivel de confianza (95.5%) y de la cota de error (5%) seleccionados. A continuación se ejemplifica el resultado de la cartera de piel, que deberá ser aplicado a todas las cifras.

El resultado obtenido del porcentaje de carteras de piel indica que hay una probabilidad del 95.5% de que el porcentaje de las encuadernaciones de cartera de piel en el universo, esté comprendido en 40% + 5 %, es decir, en el intervalo de confianza de 35% al 45%.²⁰

3.4.1.2 Tipo de encuadernación por fondo

Se analizaron estos porcentajes más adelante, relacionándolos con el fondo de procedencia. Las carteras de piel siguieron siendo la principal encuadernación en todos los fondos, excepto en los fondos Universidad, Archivo Histórico de Hacienda y Libros de Tesorería General, los cuales presentaron como encuadernación representativa: cartera en pergamino, pergamino flojo y encuadernación entera, respectivamente.

Encuadernación/Fondo ²¹	Uni	ТуС	AHH	CM	СуА	ITCOP	LB	LBbis	LTG	Total
A. Sin encuadernación	0	11	0	0	1	0	2	0	1	15
B. Otro	0	10	0	1	1	0	0	1	3	16
C. Cartera piel	2	29	10	45	6	8	22	25	9	156
D. Pergamino flojo yapp	1	0	13	2	0	0	0	0	0	16
E. Pergamino flojo lazo-botón	П	2	2	0	0	0	0	0	0	15
F. Cartera pergamino	15	6	2	7	2	0	6	9	0	47
G. Entera	0	16	7	27	0	0	18	17	40	125
Total	29	74	34	82	10	8	48	52	53	390

3.4.1.3 Encuadernación anterior o posterior

Como se observa en las tablas precedentes, si bien la cartera en piel resultó ser el modelo constructivo representativo del universo de estudio, también se concluyó que era un tipo de encuadernación de manufactura anterior al texto manuscrito, del cual no podemos definir su sitio de elaboración (europea o americana).²² Por el contrario, las encuadernaciones en pergamino flojo yapp y flojo lazo-botón, con un pequeño porcentaje del universo (4.10% y 3.85% respectivamente), resultaron tener un mayor porcentaje de elaboración posterior al texto (75% y 60.00% respectivamente), y cuya manufactura podemos asegurar que es local.

	A. Anterior	B. Posterior	C. Anterior	D. Posterior		
Tipo de encuadernación:	definitivo	definitivo	posible	posible	E. ¿?	Total
A. Sin encuadernación ²³	6.67%	6.67%	26.67%	6.67%	53.33%	100.00%
B. Otro	25.00%	50.00%	0.00%	25.00%	0.00%	100.00%
C. Cartera piel	48.72%	14.10%	23.72%	8.33%	5.13%	100.00%
D. Pergamino flojo yapp	6.25%	75.00%	0.00%	12.50%	6.25%	100.00%
E. Pergamino flojo lazo-botón	13.33%	60.00%	0.00%	26.67%	0.00%	100.00%
F. Cartera pergamino	51.06%	21.28%	12.77%	8.51%	6.38%	100.00%
G. Entera	49.60%	17.60%	15.20%	14.40%	3.20%	100.00%
Total	43.85%	21.79%	16.92%	11.54%	5.90%	100.00%

3.4.2 Tipos de encuadernación representativos. Modelos generados

Como parte de los objetivos particulares, se planteó la necesidad de obtener modelos constructivos representativos del Archivo y de la Nueva España. De allí que se analizara cuáles eran las características estructurales de cada uno de los modelos mencionados. Es importante aclarar que según los datos generados, las estructuras representativas de la encuadernación novohispana resultaron ser el pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazobotón (de acuerdo a la clasificación "encuadernación anterior-posterior"); que el resto de las encuadernaciones fueran hechas principalmente antes de la escritura del texto (encuadernación anterior), no descarta la posibilidad de que se hayan producido aquí. Por eso se consideró importante

analizarlas y presentar sus características, sin asegurar que fueron elaboradas aquí. La información se presenta en tres tablas, en donde se especifican las características del pergamino flojo yapp y el pergamino flojo lazo-botón,²⁴ de la cartera de piel y de pergamino, y de la encuadernación entera. Se añade a cada tabla un apartado con información relacionada con el estado de conservación de las encuadernaciones analizadas.

3.4.2.1. Encuadernación en pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazo-botón

· Características constructivas

Característica	Pergamino flojo - yapp	Pergamino flojo lazo - botón		
Porcentaje del total	4.10%	3.85%		
Siglo	S. XVIII	S. XVIII		
Formato	Carta	Carta		
Espesor	5- 10 cm	2.5 cm		
Pestañas	Indistintas (regulares e irregulares)	Regulares		
Soporte de tapas	Sin soporte	Sin soporte		
Solapas	Sin solapas	Sin solapas		
Yapp edges	Con yapp edges	Sin yapp edges		
Lazos	Lazo – tapas (2)	Lazo – botón (2)		
Lazos	Piel blanca	Piel blanca		
Bandas en el Iomo	Sin	Sin		
Lomo	En hueco	En hueco		
Unión cuerpo cubierta	Enlazado	Enlazado		
Costura	Seguida sobre nervio	Diente de perro sobre nervio		
Soporte de costura	Piel blanca	Piel blanca		
Soporte de costura	Tres	Tres		
Cabezada	Sin	Sin		
Guardas	Mismo papel	Mismo papel		
Guardas (unión libro)	Cosidas al 1 er. y último cuadernillo	Indistinto		
Guardas (adhesión a tapas)	Bandas	Completas		
Endose	Sin y de papel	Sin y de papel		
	(60 y 40% respectivamente)	(60 y 40% respectivamente)		
Adhesivo	Cola y sin adhesivo	Cola		
	(50 y 25% respectivamente)			
Caja	Menor a 5 mm	Menor a 5 mm		
E.D. Lomo título	Manuscrito	Manuscrito		
E.D. Lomo fierros	Sin	Sin		
E.D. Lomo hilos	Sin	Sin		
E.D. Plano – título	Sin	Sin		
E.D. Plano - fierros	Sin	Sin		
E.D. Plano – hilos	Sin	Sin		
E.D. Cantos	Barbados	Barbados		
M.E. I	Papel verjurado	Papel verjurado		
M.E. 2	Mismo grosor y calidad	Mismo grosor y calidad		
Técnica escritura	Manuscrito	Manuscrito		
Fasciculatura	Indistinto	Hojas sueltas		



Pergamino flojo yapp del Fondo Universidad.

Característica	Pergamino flojo yapp	Pergamino flojo lazo-botón		
No. cuadernillos	Indistinto	Sin		
No. hojas/ cuadernillo	¿?	Sin		
E.C. Material	Bien / Faltantes	Bien		
recubrimiento	Bien	Bien		
E.C. Costura	Sin	Sin		
E.C. Cabezada	Bien	Bien		
E.C. Unión cuerpo-C.	Bien	Bien		
E.C. Cuerpo	Faltante	Bien / Faltantes		
E.C. Lazos	Bueno	Bueno/Malo (66%- 34%))		
E.C. Apertura	Posterior 2(75%)	Posterior 10 (60.0%)		
Conclusión definitiva	Anterior 1(6.25%)	Anterior 2 (13.33%)		
	Posterior 2(12.5%)	Posterior 3 (26.67%)		
Conclusión posible	Anterior 0(0%)	Anterior 0 (0%)		
	Indefinido I (6.25%)	Indefinido 0 (0%)		

• Estado de conservación

Las encuadernaciones en pergamino flojo yapp y lazo-botón presentan en general un buen estado de conservación, sin embargo, es importante destacar cuáles son los deterioros más comunes:

- Faltantes en el material de recubrimiento de encuadernaciones en pergamino flojo yapp;
- faltantes en los lazos de ambas encuadernaciones;
- mala apertura en las encuadernaciones en pergamino flojo lazo-botón (aproximadamente un 34%), lo cual se desprende del tipo de costura recurrente en este modelo: diente de perro sobre nervios.

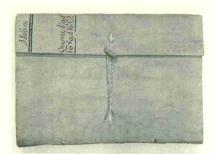
3.4.2.2 Cartera de piel y de pergamino

Características constructivas

Característica	Cartera piel	Cartera pergamino
Porcentaje del total	40.0 %	12.05 %
Siglo	XVIII	XVII
Formato	Carta	Carta
Espesor	I a 5 cm	1 a 2.5 cm
Material de recubrimiento	Piel	Pergamino
Pestañas	Irregular	Regular
Soporte de tapas	Sin	Sin
Solapas	Existentes	Existentes
Yapp edges	Sin	Sin
Lazos	Lazo-botón (I) y (2)	Lazo-botón (I)
Lazos	Piel blanca	Piel blanca
Bandas en el lomo	Sin	Sin
Lomo	En hueco	En hueco
Unión cuerpo cubierta	Enlazado	Enlazado
Costura	Seguida sobre nervios	Seguida sobre nervios
Soporte de costura	Piel blanca	Piel blanca
Soporte de costura	Tres	Tres
Cabezada	Sin y enlazada	Sin
Guardas	Mismo papel	Mismo papel y sin papel
Guardas (unión libro)	Cosida sencilla y al 1er. y	Cosida sencilla y sin
	último cuadernillo	A STATE OF THE STA
Guardas (adhesión a tapas)	Completas	Completas y sin
Endose	Sin	Sin
Adhesivo	Cola	Cola
Caja	Menor a 5 mm	Menor a 5 mm
E.D. Lomo título	Sin	Sin y manuscrito
E.D. Lomo fierros	Sin	Sin
E.D. Lomo hilos	Sin	Sin
E.D. Plano - título	Manuscrito	Manuscrito
E.D. Plano - fierros	Sin	Sin
E.D. Plano - hilos	Sin	Sin
E.D. Cantos	Manchado o salpicado rojo, refinado,	Refinado, barbado y manchado o
	manchado varios, barbado y otros	salpicado rojo
	Papel verjurado y con filigrana	
M.E. I	Mismo grosor y calidad	Papel verjurado y con filigrana
M.E. 2	Manuscrito	Mismo grosor y calidad
Técnica escritura	Cuadernillos	Manuscrito
Fasciculatura	1-10	Cuadernillos
No. cuadernillos	5-6	1-10
No. hojas/ cuadernillo	Bueno y abrasión	7 o más
E.C. Material recubrimiento	Bueno	Bueno
E.C. Costura	Sin	Bueno
E.C. Cabezada	Bueno	Sín
	Bueno	Bueno
E.C. Unión cuerpo-cubierta	bueno	
	Bueno	Bueno y colapsado
E.C. Unión cuerpo-cubierta	The second secon	Bueno y colapsado
E.C. Unión cuerpo-cubierta E.C. Cuerpo E.C. Lazos	Bueno Buena	Bueno
E.C. Unión cuerpo-cubierta E.C. Cuerpo E.C. Lazos E.C. Apertura	Bueno Buena Anterior (48.72 %)	Bueno Buena
E.C. Unión cuerpo-cubierta E.C. Cuerpo E.C. Lazos	Bueno Buena Anterior (48.72 %) Posterior (14.10%)	Bueno Buena Anterior (51.06%)
E.C. Unión cuerpo-cubierta E.C. Cuerpo E.C. Lazos E.C. Apertura	Bueno Buena Anterior (48.72 %)	Bueno Buena



Cartera de piel con lazo-botón.



• Estado de conservación

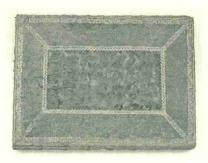
Si bien las carteras en piel y en pergamino tienen en general un buen estado de conservación, presentan mayor susceptibilidad al deterioro. Los problemas estructurales y deterioro detectados fueron los siguientes:

- -Abrasión en el material de recubrimiento de piel.
- Pequeña incidencia de costura colapsada en las carteras de piel.
- Ligera presencia de fracturas cuerpo-cubierta y de colapso de las estructuras en ambas carteras y faltantes en lazos.
- Mala apertura en aproximadamente el 20% de las encuadernaciones, posiblemente relacionada con las encuadernaciones elaboradas con costura diente de perro.

3.4.2.3 Encuadernación entera

Características constructivas

Característica	Encuadernación entera
Porcentaje del total	32.05 %
Siglo	XVII
Formato	Carta y oficio
Espesor	2.6 a 5 cm
Material de recubrimiento	Piel
Pestañas	Irregular
Soporte de tapas	Cartón
Solapas	No existentes
Yapp edges	Sin
Lazos	Lazo tapas (2)
Lazos	Piel blanca
Bandas en el lomo	Sin
Lomo	En hueco y adherido
Unión cuerpo cubierta	Enlazado
Costura	Seguida sobre nervios
Soporte de costura	Piel blanca
Soporte de costura	Cuatro (no significativo)
Cabezada	Sin
Guardas	Mismo papel
Guardas (unión libro)	Cosida sencilla
Guardas (adhesión a tapas)	Completas
Endose	<i>i</i> ?
Adhesivo	Cola y sin
Caja	Menor a 5 mm
E.D. Lomo título	Sin
E.D. Lomo fierros	Sin y dorado
E.D. Lomo hilos	Dorado y sin
E.D. Plano – título	Sin
E.D. Plano - fierros	Sin
E.D. Plano - hilos	Dorado
E.D. Cantos	Monócromo
M.E. I	Papel verjurado y con filigrana
M.E. 2	Mismo grosor y calidad
Técnica escritura	Manuscrito
Fasciculatura	Cuadernillos
No. cuadernillos	No existente, ¿? y más de 21
No. hojas/ cuadernillo	No existente, ¿? y de 5 a 6
E.C. Material recubrimiento	Bueno y con abrasión
E.C. Costura	Bueno
E.C. Cabezada	Sin
E.C. Unión cuerpo-cubierta	Bueno
E.C. Cuerpo	Bueno
E.C. Lazos	Faltante
E.C.Apertura	Buena
	Anterior 62 (49.60%)
Conclusión definitiva	
Conclusión definitiva	
Conclusión definitiva Conclusión posible	Posterior 22 (más de 16%) Anterior (15.2 %)



Encuadernación entera en piel entintada, con dorados.

Estado de conservación

Como en los anteriores modelos, las encuadernaciones presentan un buen estado general de conservación, si bien se percibe un deterioro ligeramente menor, ocasionado tal vez por la protección que brinda el cartón. Sin embargo, es importante anotar los siguientes deterioros:

- Abrasión en el material de recubrimiento de piel
- Ligera presencia de fracturas cuerpo-cubierta y de colapso de las estructuras en ambas carteras.
- Alto índice de faltantes en lazos (50% aproximadamente).
- Mala apertura, posiblemente relacionada con las encuadernaciones elaboradas con costura diente de perro.

3.5 Estudio comparativo

Finalmente, se realizó un comparativo de la información recopilada en la bibliografía consultada y la generada por la presente investigación. A continuación se presenta el producto de dicho análisis.

Los dos modelos reportados en la bibliografía son las encuadernaciones stationery binding y las encuadernaciones en pergamino.²⁹ Se debe mencionar que el término anglosajón stationery binding es análogo a "encuadernación de archivo", de lo cual se desprende que sirve para definir un tipo de volumen y su uso, más que un tipo de encuadernación. Es por ello que con este término se engloben las carteras de pergamino y las encuadernaciones encajadas (descritas en la bibliografías), así como las carteras de piel. Con el muestreo realizado se confirmó que estos tres tipos de encuadernación están presentes en el AGN, aunque se demostró que el modelo en pergamino también está presente en el acervo.³⁰

Las características de las stationery bindings, descritas someramente en los artículos, parecen coincidir con la información generada durante esta investigación. Sin embargo, se puede afirmar que las carteras de piel y pergamino del AGN parecen tener características constructivas más sencillas (costura seguida sobre nervios y ausencia generalizada de cabezadas).³¹

Respecto a las encuadernaciones enteras, es importante recordar que en la bibliografía se reporta que fue un modelo desarrollado durante los siglos XIX y XX. El porcentaje de este tipo de encuadernación en el AGN (32.05%) es cercano al porcentaje de volúmenes producidos a principios del siglo XIX (38%), por lo que se desprende que fue un modelo desarrollado en ese siglo.

Conviene concluir que no existen estudios profundos de las diferentes estructuras que se clasifican en las encuadernaciones de libros en blanco (stationery binding) ni en el extranjero ni en nuestro país.

Respecto a las encuadernaciones en pergamino, el primer punto que hay que resaltar es que si bien los dos modelos estructurales detectados en el archivo presentan algunas coincidencias con las reportadas en la bibliografía, tienen algunas diferencias con las mismas, por eso se les asignó un nombre provisional. La descripción realizada por Jane Greenfield para los libros novohispanos (en la que la autora no hace anotación alguna respecto a que fueran elaboradas para documentos) es muy cercana a las estructuras en pergamino del AGN. Esta concordancia sirve como argumento para confirmar que los modelos de encuadernación detectados en la investigación fueron elaborados en el país.

La metodología de selección de las encuadernaciones se encuentra en el apartado 3.3 Desarrollo.

² Apodaca, Cynthia y Adriana Gallegos, La metodología estadística para el dictamen, p. 40.

³ Dicha propuesta fue elaborada en la tesis titulada "Metodología estadística para el dictamen". Esta es una de las primeras investigaciones realizadas por restauradores que propone la estadística como un método científico que sustenta el estudio de los bienes culturales por los restauradores.

⁴ Apodaca, Cynthia, y Adriana Gallegos, op. cit., p. 40.

⁵ El procedimiento a aplicar en un estudio estadístico se encuentra desglosado en el anexo; los objetivos, las interrogantes y la metodología aplicada a la presente investigación, serán desglosados posteriormente.

⁶ Es importante mencionar que las encuadernaciones pertenecientes a los siglos XVI, XVIII y XVIII comparten características estructurales y estilísticas que, a su vez, las diferencian de las elaboradas en el siglo XIX. La experiencia generada por el estudio de las encuadernaciones y el libro proporcionan las herramientas que le permiten al investigador distinguir y definir, de manera general, la época de elaboración de un bien.

⁷ Como se mencionó, la selección se realizó mediante una revisión superficial de características estructurales y estilísticas

^a Este tipo de muestreo es recomendado para poblaciones conformadas por grupos heterogéneos. Los fondos del AGN que conforman la población, presentan un número de habitantes dispar, por lo que se decidió hacer uso del muestreo aleatorio estratificado. Para la definición de este concepto y para ver la conformación de cada uno de los fondos, véase el anexo.

⁹ La fórmula para determinar el número de la muestra fue:

$$4Npq 4 \times 7361 \times 50 \times 50$$
.

E2 (N-1) + 4pq
$$5 \times 5$$
 ($7361-1$) + $4 \times 50 \times 50$,

Donde: N = población, p y q = varianzas de desviación típica y E =error muestral.

Para definir la fórmula, es necesario elegir cuál es el intervalo de confianza y el error muestral. De acuerdo a los objetivos de la investigación se eligió un intervalo de confianza de 95.5% y un error muestral del 5%. Cfr. Sierra Bravo, Restituto, Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios, p. 227.

¹⁰ Tomando como ejemplo el Fondo Universidad, que cuenta con 572 volúmenes (aquí es importante recordar que el número total de documentos de este fondo es mucho mayor, sin embargo, para los fines de esta investigación, los sujetos de estudio de este fondo eran únicamente 572), se definió el porcentaje de este fondo respecto al universo de estudio: 7.8% de los 7,361 volúmenes (100%). Luego se calculó el número de volúmenes que representaba este porcentaje respecto al número de la muestra: si 30 el 100%, el 7.8 % de la muestra total es 29.64. De esta manera se determinó que del Fondo Universidad se analizarían 30 volúmenes (la cifra decimal siempre se redondeó al número inmediato superior). Ver anexo.

El uso de las tablas de números aleatorios fue construido de manera que los enteros del 0 al 9 ocurren en forma aleatoria y con igual frecuencia. Mendenhall, William, ob. cit., p. 520.

12 Ver ficha de muestreo anexa.

¹³ Es necesario señalar que para el registro de la conclusión preliminar (anterior o posterior) se eligieron las siguientes respuestas posibles: anterior definitivo, posterior definitivo, anterior posible, posterior posible e indefinido. Se decidió esta clasificación, pues no siempre se tenía certeza de que la encuadernación fuera anterior o posterior. En los casos en que existía una observación que apuntara definitivamente a elegir una opción (como en las ocasiones en que el texto quedaba dentro de la zona de costura, en los que se elegía posterior definitivo), se elegía cualquiera de las dos primeras opciones.

¹⁴ Ver en el anexo la ficha maestra (guía) y la ficha de muestreo o registro, en la cual se anotaban las características de cada una de las encuadernaciones registradas.

15 Se agradece nuevamente la asesoría de la Dra. Nadima Simon, quien asesoró en el área de estadística, muestreo y análisis de la información.

16 Expuestos en el apartado 3.4.

¹⁷ Para aclarar este punto véase el apartado 3.4.1.1. y el anexo en el apartado de estadística.

¹⁸ Se reitera el agradecimiento a la Lic. Dulce Ma. Liauth, directora del Archivo Histórico Central, así como a la restauradora Patricia Sánchez, jefa del Departamento de Restauración del АНС, por las facilidades otorgadas.

¹⁹ Los tipos de encuadernación en pergamino detectados en el muestreo no corresponden completamente con la descripción bibliográfica de las encuadernaciones en pergamino flojo y semiflojo (la primera designa a encuadernaciones sin adhesivo y sin cartón en las tapas, mientras que la principal característica de la segunda es el uso de cartón en las tapas). Tomando en cuenta que los volúmenes estudiados aquí son encuadernaciones flexibles, sin cartón en las tapas, se les denominó encuadernaciones en pergamino flojo, añadiendo la característica constructiva que las distinguía (pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazo-botón).

²⁰ Para profundizar en la fundamentación del error muestral y en su relación con la inferencia muestrapoblación, véase el apartado de estadística en el anexo.

²¹ Los fondos son los siguientes: Universidad, Templos y Conventos, Archivo Histórico de Hacienda, Caja Matriz, Cofradías y Archicofradías, Fondo ITCOP, Libros Becerro (dividido en dos grupos) y Libros de Tesorería General.

²² Por ende, no podemos tomarla como un modelo de estudio de la encuadernación americana.

²³ Cabe resaltar que en esta categoría solían estar expedientes que no contaban con una cartera, pero sí una costura. El análisis en estos casos se enfocó a la costura.

²⁴ Como se mencionó en la nota 46, los términos pergamino flojo y semiflojo fueron planteados originalmente, pero al no corresponder con los modelos descritos en la bibliografía se modificaron por pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazo-botón.

²⁵ Para saber a qué se hace referencia con cada término, ver esquema de encuadernaciones en pergamino y glosario, en el anexo 1.

26 Elemento decorativo.

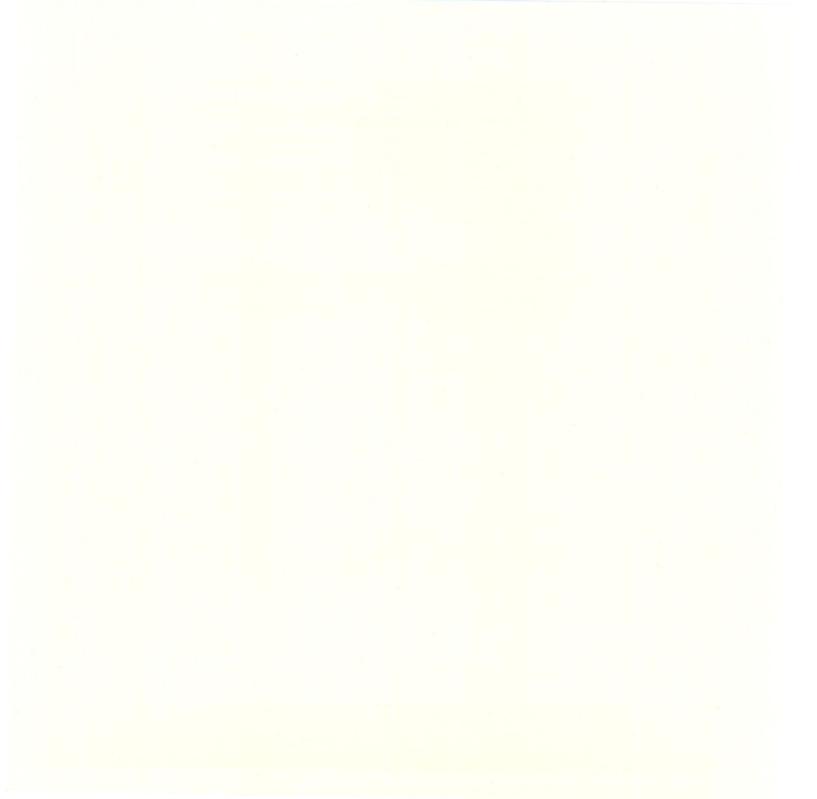
²⁷ Material escriptóreo.

²⁸ Estado de conservación.

²⁹ Véase el apartado de modelos constructivos.

³⁰ Los porcentajes (anotados previamente) son los siguientes: cartera de piel 40%, encuadernación encajada 32.05%, cartera de pergamino 12.05%, pergamino flojo yapp 4.10% y pergamino flojo lazo-botón 3.85%.

³¹ En la información de la investigadora Jane Greenfield sólo se hace referencia a las carteras de pergamino, mientras que en esta investigación se encontraron carteras de piel y de pergamino.



4. Reflexiones finales

La investigación tuvo resultados derivados del muestreo del AHC y reflexiones vinculadas con la investigación y la historia de la encuadernación del libro en México. En este apartado se abordarán las primeras y luego se anotarán las reflexiones generales; se finaliza con un pequeño apartado de posibles líneas de investigación.

4.1 Resultados

Primero se presentan las conclusiones del muestreo sintetizadas en tres puntos, y después se exponen el desarrollo y el sustento de las aseveraciones anotadas.

- Si se observa la tabla de resultados del apartado Encuadernación anterior o posterior, se puede observar que el mayor porcentaje se inclina a establecer de forma definitiva si una encuadernación es anterior o posterior al texto. Así se concluye que si bien el estudio de las características materiales y constructivas de un documento encuadernado no asegura en todos los casos que una encuadernación se realizó antes o después del texto, sí permite inclinarse en muchos casos por una de estas opciones.
- Para analizar el tipo de encuadernación posterior al manuscrito (que nos asegura la manufactura local), las encuadernaciones en pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazo-botón son las que nos permiten asegurar que fueron elaboradas en la Nueva España.

- La cartera de piel y la encuadernación entera resultaron ser los principales modelos constructivos del AHC. Sin embargo, de acuerdo a la clasificación "anterior-posterior", no podemos asegurar que hayan sido encuadernados aquí.

La intención fundamental de la investigación era conocer qué tipo de encuadernaciones eran elaboradas en nuestro país, para lo cual se decidió clasificar las encuadernaciones anteriores o posteriores al texto. Las últimas fueron nuestro principal objeto de estudio, por asegurarnos la manufactura local.² Sin embargo, de acuerdo al muestreo y al análisis realizados, las carteras en piel —que constituyen el modelo representativo de las encuadernaciones del AGN, con un 40%— resultaron ser anteriores. Por el contrario, el pergamino flojo yapp y el lazo-botón tienen poca representatividad en el universo de estudio —7.95% del muestreo (4.10% y 3.85% respectivamente)—:fueron las que mostraron una mayor frecuencia en la elaboración posterior a la escritura del texto (75 % y 60 % respectivamente). A partir de este dato y según los planteamientos que guiaron esta investigación, sólo podemos afirmar que los modelos constructivos de encuadernación en pergamino aquí reportados, son de elaboración novohispana.

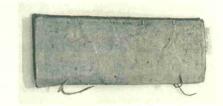
De lo anterior se desprende que el esquema de clasificación anteriorposterior no fue suficiente para conocer a fondo la encuadernación novohispana, pues si bien ahora conocemos un tipo de manufactura local, no podemos descartar que las encuadernaciones de cartera (en piel y pergamino) no fueran elaboradas aquí.

Entonces, podemos decir que si bien las encuadernaciones de cartera suelen corresponder a un modelo de encuadernación anterior al texto (conocidos como libros en blanco), estamos ante volúmenes que fueron importados de Europa para su uso en la Nueva España o se elaboraron en nuestro país. Si bien algunos datos históricos como la escasez de papel y

las dificultades que enfrentaron las imprentas en la Nueva España nos hacen pensar en la posible importación de este tipo de volúmenes, es necesario realizar una investigación documental mucho más profunda, que permita dilucidar si estas carteras también fueron producidas aquí.

Las encuadernaciones en pergamino flojo yapp y lazo-botón, de las que podemos asegurar fueron elaboradas en la Nueva España, son

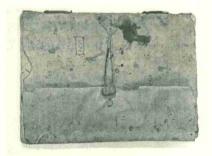
representativas de los acervos Universidad y Archivo Histórico de Hacienda, pues casi no se presentaron en el resto de los fondos. De estos dos tipos de encuadernación se concluye que, aunque existen pequeñas diferencias entre sí, en general presentan una estructura similar. Las principales diferencias



radican en que la primera cuenta con una costura seguida sobre nervios, yapp edges y dos lazos, mientras que la otra tiene una costura de diente de perro (también sobre nervios) y un enlazado de la cartera por medio de botones de piel.

Es importante subrayar que la estructura de ambas encuadernaciones es similar a la de los libros novohispanos, descrita por la investigadora Jane

Greenfield. La semejanza entre el modelo descrito en la bibliografía y el de esta investigación es un argumento sólido para sostener que los modelos en pergamino descritos aquí son ejemplares elaborados en la Nueva España. La descripción realizada por Jane Greenfield es un tanto general, mientras que los datos que arroja el presente estudio definen de manera más completa las peculiaridades de los modelos.³



Respecto a la existencia de un solo término (stationery binding) que engloba al grupo de encuadernaciones y estructuras de documentos, es necesario elaborar un estudio exhaustivo de estas encuadernaciones tanto

en el extranjero como en nuestro país, para definir términos y diferencias de los modelos de encuadernación. En general, se pueden englobar características estructurales (de una encuadernación sólida y sencilla), pero existen características que distinguen a las estructuras detectadas.

De las observaciones elaboradas para determinar si una encuadernación fue elaborada antes o después que el texto, la mayoría fueron útiles para el objetivo con el que se realizaron, no así la segunda y la tercera, que no fueron del todo relevantes. La existencia de la portada podía o no presentarse en cualquier grupo, pues en ocasiones el cuaderno era elaborado antes que el texto pero la portada —hecha por un posible calígrafo o iluminador— era agregada posteriormente. Por otra parte, la existencia de la paginación no era un elemento indicativo de la encuadernación anterior, ya que en ocasiones la paginación se efectuaba en una encuadernación postrera, en el momento de coser el volumen.

Por otra parte, hubo observaciones o notas que no se encontraban en este apartado y que fueron útiles para la conclusión final. La primera se encontraba en el apartado de la encuadernación, y es la que registraba si la calidad y el grosor del material escriptóreo eran homogéneos en todo el volumen; en las encuadernaciones anteriores tendían a presentarse homogéneos, mientras que en las posteriores podían ser heterogéneos. Otro punto relevante, que no fue incluido en la ficha, es la



distancia que existe entre el borde interno de las hojas —pegado a la costura— y el inicio de la escritura; en los casos en que el texto estaba metido o extremadamente cercano a la costura, era altamente probable que la encuadernación hubiese sido posterior a la escritura. La fecha de los documentos también puede ser un elemento auxiliar

para este punto, pues un volumen puede recoger documentos que comprenden una gran extensión de años, por lo que se deduce que se trataría de una encuadernación anterior a la escritura.⁵

Una anotación que se añadió durante la investigación fue la detección de restos de hojas arrancadas o cortadas del texto, si bien a veces no se podía tener certeza de que fueran en blanco, en muchas ocasiones los faltantes se encontraban justo entre el final de un apartado y el inicio de otro (reportado en el índice); de esto se deduce que las hojas estaban en blanco, que el libro no fue rellenado por completo y que, por ende, la encuadernación se realizó antes que la escritura del texto.⁶ Otra observación añadida se relaciona con la foliación de los volúmenes: cuando las hojas tienen un número reducido (por ejemplo 14 o 23 fojas), es probable que nos encontremos ante una encuadernación posterior, elaborada expresamente para contener ese legajo o documento.

Esta investigación hizo patente la relevancia de observar y dialogar con el objeto, para tratar de obtener información de su contexto. Un ejemplo fue la detección de un signo que se encontró en algunas solapas de carteras de piel (ver fotografía), que en un principio se pensó que debía indicar el precio del libro en blanco. Sin embargo, al analizar el contexto histórico y observar el número de hojas de los



volúmenes, se llegó a la conclusión preliminar de que la cifra y el signo hacían referencia al número de fojas contenidas en cada volumen.⁷

Finalmente, una de las encuadernaciones más antiguas encontradas en el AHC (cartera de piel con texto fechado en 1598) presenta similitudes con un modelo español reportado por Edith Diehl. De acuerdo con la





Encuadernación española⁹ y Cartera de piel del fondo Archivo Histórico de Hacienda del AGN. Pese a que la encuadernación novohispana tiene decoración dorada, a diferencia del gofrado español, ambos volúmenes poseen características similares.

investigadora, esa encuadernación era utilizada como libro de contabilidad y de registro y presentaba "cubierta decorada con el enlazado de nervios a los cuales estaba sujeto con un tipo de botón alargado y el cuerpo estaba enlazado a su cubierta con los nervios —soporte de la costura".8

Por las semejanzas entre las carteras de piel arriba ilustradas, se puede suponer que los libros en blanco eran encuadernados en España y traídos a la Nueva España o que la técnica de manufactura y decoración se importó y se adoptó en la Colonia. La clasificación "anterior-posterior" no ayudó a despejar la incógnita planteada, pues las carteras de piel resultaron ser principalmente encuadernaciones anteriores al texto. Es así que se confirma la necesidad de plantear un estudio más completo que incluya investigación documental, así como el análisis de los modelos españoles.

En la literatura consultada se encontró que el modelo de encuadernación de cartera mencionado —con gofrado o dorado y decoración con listones o cintillas— era recurrente en España, por lo que en un principio se pensó que su presencia en el AHC sería similar, pero fueron contados los ejemplos que coincidieron con el tipo de decoración reportado. A pesar de esto, es pertinente señalar que las carteras de piel que abundan en el AHC pertenecen al mismo modelo constructivo (cartera), pero simplificado, por lo que es posible que las encuadernaciones de cartera de piel recurrentes en el Archivo novohispano —y de poca o escasa decoración— puedan provenir y ser el resultado de la simplificación estructural y decorativa del modelo español.

4.2 Reflexiones finales

La historia del arte se ha enfocado tradicionalmente en el estudio de las grandes salvedades, lejos de estudiar las generalidades, es decir, se ha abocado a analizar las grandes obras y se deja de lado la mayor parte del patrimonio cultural. Es por ello que la historia de la encuadernación en México suele estar limitada al estudio de los pocos ejemplos de encuadernaciones ricamente decoradas, haciendo de lado el vasto número de libros sencillamente dotados de una cubierta que si bien no los distingue, sí cumple con los objetivos de funcionalidad y conservación de una encuadernación. Asimismo, su estudio nos proporciona información verídica para construir un prototipo de la encuadernación en la Nueva España.

A lo largo de la investigación se encontraron innumerables ejemplos de cómo el análisis de estas sencillas encuadernaciones nos proporciona

información relacionada con el entorno que les dio origen. Un ejemplo de esta aseveración es el tipo de dorado que aparece en muchas de las encuadernaciones, pues si bien los motivos semejan los utilizados en Europa, su estampado no es del todo depurado. En muchas ocasiones el dorado está empastado, en otras se hizo una mezcla de dorado y gofrado; algunos motivos presentan la combinación de estas técnicas decorativas. Es necesario hacer una lectura desde un punto de vista de la historia del arte y, en primera instancia, se puede percibir una adaptación de una técnica importada a nuestro territorio.



Cartera de piel. Como se puede observar en esta imagen, los motivos decorativos combinan en un mismo motivo técnicas decorativas: dorado y

El uso de la metodología de la estadística fue sumamente enriquecedor para los fines de esta investigación, pues sin analizar la extensión del AHC se pudieron conocer, con cierta confiabilidad, las características generales del mismo. Por otra parte, el uso de un sistema aleatorio de selección de la muestra permitió elegir las encuadernaciones sin ninguna inferencia del individuo que la realizó. En primera instancia, las encuadernaciones que llaman la atención de los investigadores son las que resaltan y se diferencian del conjunto, es decir, las más elaboradas y decoradas, no representativas del universo. De haber realizado la selección sin ninguna metodología, se hubiera interferido en el estudio y no se hubiera ejecutado un muestreo realmente representativo. Por otra parte, no se estaría realizando una verdadera comprobación de la información bibliográfica, pues probablemente se hubieran elegido las encuadernaciones que ilustraran los planteamientos y aseveraciones expuestas en estudio anteriores.

Se usó la estadística para definir las características preponderantes en los modelos estudiados, sin embargo, es importante mencionar que cada una de las encuadernaciones fue manufacturada individualmente y, por lo tanto, si bien se pueden definir ciertas características que se presentan recurrentemente en un tipo de encuadernación, siempre existirán elementos distintivos que responden a la inventiva y al acto creador del ser humano. Aunque exista un patrón de modelo, cada unidad puede poseer una característica particular que responde a la habilidad de un ser humano para resolver un problema dado.

Finalmente, es necesario señalar que la realización de esta investigación proporcionó un cúmulo importante de conocimientos de la elaboración de las encuadernaciones en la Nueva España; pero también reveló las lagunas que existen en torno al desarrollo de este tipo de volúmenes y a la historia de la encuadernación en nuestro país.

- ¹ Si se suman las dos primeras columnas, en las que se afirma definitivamente alguna de las dos opciones se obtendrá una cifra mayor al 62%.
- ² El razonamiento de la clasificación anterior-posterior, está explicado en el apartado 3.2. Objetivos y planteamientos.
- ³ Las características de la encuadernación en pergamino flojo yapp y pergamino flojo lazo-botón se encuentran vertidas en la tabla de resultados del apartado 3.4.2.1.
- ⁴ Existencia y características de la portada y el índice.
- ⁵ Ninguna de estas observaciones es concluyente, pues nos encontramos frente a bienes culturales en los que no podemos hacer generalizaciones o conclusiones tajantes. Es por ello que se matizan estas observaciones.
- ⁶ La práctica de reutilizar las hojas, parece haber sido recurrente ante la escasez de papel, como lo asegura María Cristina Sánchez: "se habían desbaratado muchas obras para venderlo como papel de segunda mano": Sánchez Bueno de B., María Cristina, op. cit., p.25.
- ⁷ En dos de los ejemplos analizados, los volúmenes contienen 94 y 98 hojas; probablemente las hojas faltantes fueron arrancadas.
- ⁸ Diehl, Edith, "National Styles of Book Decoration", en Bookbinding. It's Background and Technique, p. 93.
- ⁹ Fotografía tomada de Diehl, Edith, op. cit., plate 28.

Bibliografía

- Apodaca, Cynthia, y Adriana Gallegos, La metodología estadística para el dictamen, tesis, ENCRM, México, 2001.
- Balmaceda, José Carlos, "Filigranas hispanoamericanas", en *Investigaciones Técnicas Papel*, núm. 124, 1995, pp. 330-347.
- Bermejo Martín, José B. (coord.), *Enciclopedia de la encuadernación*, Ollero y Ramos Editores, Madrid, 1998, pp. 61 y 62.
- Blanco, José Joaquín, "Panorámica del libro en México", en *El patrimonio nacional de México*, vol. II, Conaculta, México, 1997, pp. 15-56.
- Buonocore, Domingo, *Vocabulario bibliográfico*, Serie bibliotecológica, Librería y Editorial Castelluí, Santa Fe, Argentina, 1952, 206 pp.
- Clarkson, Christopher, "Limp Vellum Binding and its Potential as a Conservation Type Structure for the Rebinding of Early Printed Books", Preprints, ICOM Comitee for the Conservation, 4th Triennial Meeting, Venice, 1975. Reimpreso como monografía por Red Gull Press, 1982.
- Dahl, Svend, Historia del libro, Alianza Editorial, México, 1991, 316 pp. Libro de consulta.
- Diehl, Edith, Bookbinding. I'ts Background and Technique, vols. I y 2, Dover publications, New York, 1980.
- Febvre, Lucien, y Henri-Jean Martin, *La aparición del libro*, Libraria-Ediciones del Castor-Universidad de Guadalajara, México, 2000, 541 pp.
- Frost, Gary, "El libro y su estructura en el tiempo", en *El libro y su estructura en el tiempo*, Conservaplan, Documentos, núm. 4, 1993, Biblioteca Nacional de Venezuela, Centro Nacional de Conservación Documental, pp. 1-21.
- ———, "Quick History of Bookbinding", en Student Guide to Book Conservation, Dry Frio, E.U.A., 76 pp.
- García Ayluardo, Clara, "Historias de papel: los archivos en México", en El patrimonio nacional de México, vol. 11, Conaculta, México, 1997, pp. 241-265.
- Greenfield, Jane, Abc of Bookbinding, Oak Knoll Press, The Lyons Press, Nueva York, 1998, 183 pp.

- Guerrero, Víctor M., Estadística básica para estudiantes de economía y otras ciencias sociales, FCE, México, 2000, 327 pp.
- Iguiniz, Juan Bautista, El libro: epítome de bibliología, Editorial Porrúa, México, 1946, 288 pp.
- Lenz, Hans, Historia del papel en México, Editorial Miguel Porrúa, México, 1990.
- Marks, P.I.M. The British Library Guide for Bookbinding, The British Library, Italia, 1998.
- Mc Cleary, John, Conservación de libros y documentos. Glosario de términos técnicos inglés-español, español-inglés, Clan Editorial, Madrid 1997.
- Mendenhall, William, y James E. Reinmuth, Estadística para administración y economía, Grupo Editorial Iberoamérica, México, 2001.
- Middleton, Bernard C., "Introduction", en The Restoration of Leather Bindings, 3a. ed., Oak Knoll Press, The British Library, Inglaterra, 1998, pp. 1-9.
- Mirjam Foot, The History of Bookbinding as a Mirror of Society, The British Library, Inglaterra, 1986, 112 pp.
- Monje Ayala, Mariano, "Libros rayados", en El arte de la encuadernación, Clan Editorial, Madrid, 1998, pp. 171-203.
- Obregón, G., "El libro mexicano durante la colonia", en Artes de México. Libros mexicanos, año XVII, núm. 131, México, 1970, pp. 19-26.
- Pedraza Gracia, Manuel José, "Concepto, estructura material y formal y descripción del libro antiguo", en Tasación, valoración y comercio del libro antiguo (Textos y materiales), Prensas Universitarias de Zaragoza, Zaragoza, 2002, pp. 11-48.
- Persuy, Annie, y Sün Evrard, La encuadernación. Técnica y proceso, Ollero y Ramos Editores, Madrid, 1999.
- Romero de Terreros, Columba, "Encuadernaciones artísticas mexicanas", en Artes de México. Libros mexicanos, año XVII, núm. 131, México, 1970, pp. 89-95.
- Sabrel, M., "De la encuadernación de algunos libros grandes y voluminosos", en Manual práctico del encuadernador, Clan Editorial, Madrid, 1997, pp. 209-213.
- Sánchez Bueno de Bonfil, María Cristina, El papel del papel en la Nueva España, INAH, México, (col. Divulgación, Serie Historia), 1993, 296 pp.

- Sierra Bravo, R., Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios, Paraninfo, Madrid, 1998, 714 pp.
- Thomas, Marcel, "Manuscripts", en *The Coming of the Book. The Impact of Printing 1450-1800*, NBL, London, 1976, pp. 15-28.
- Torre Villar, Ernesto de la, Breve historia del libro en México, UNAM, México, (Biblioteca del Editor), 1987, 188 pp.
- Velasco Castelán, Thalía E., La arquitectura del libro: Fuente de información histórica y conservativa, tesis, ENCRM-INAH, México, 2000, 232 pp.

Anexo A. Fondos analizados

FONDO	Ubicación (celda)	Total volúmenes (aprox.)	Tipo de encuadernaciones
Universidad	18 y 19	572	Encuadernaciones en pergamino, carteras de piel y pergamino
Templos y Conventos	19 y 20	1299	Carteras de piel
Cofradías y Archicofradías	20 y 21	200	Carteras de piel y pergamino
ITCOP	62 y 63	159	Carteras de piel y pergamino
Archivo Histórico de Hacienda	66 y 67	652	Encuadernaciones en pergamino y carteras de piel
Caja matriz	84	1,577	Carteras de piel
Libros de la Tesorería	87 y 88	862	Encuadernaciones en piel y de gran formato
General Libros Becerro	95 y 96	1,058	Carteras de piel y encuadernaciones de gran formato
Casa de Moneda	96 bis	982	Carteras de piel
TOTAL		7,361	

Tabla 1. Muestreo general.

Tipos de documentos y encuadernaciones detectados en los fondos de la Galería 4.

FONDO	Total volúmenes	Porcentaje del universo	Número a muestrear	
	(aprox.)	(%)		
Universidad	572	7.8	29.64	
Templos y	1,299	17.6	66.88	
Conventos				
Cofradías y	200	2.7	10.26	
Archicofradías				
ITCOP	159	2.2	8.36	
Archívo Histórico	652	8.8	33.44	
de Hacienda				
Caja matriz	1,577	21.4	81.32	
Libros de la	862	11.7	44.46	
Tesorería General				
Libros Becerro	1,058	14.4	54.72	
Casa de Moneda	982	13.3	50.54	
TOTAL	7,361		379.62	

Tabla 2. Muestreo general. Encuadernaciones de los acervos a muestrear.

Es necesario aquí recordar que todos los números se redondearon a la cifra inmediata superior.

Anexo B. Fichas de muestreo

Ficha maestra (guía) y de muestreo (en la que se registraba la información del muestreo)

Ficha Maestra		No. de Reg.		Fondo		Ubicación	
DATOS GENERALES	Section (But III Section	No. de Reg.		Folido		Obicación	
DATOS GENERALES							
I. Título:							
2. Autor:							
3. Lugar:							
4. Fecha:							
5. Foliación:	0	L C	- Alessada	d. Gran formato	e. Oficio		
-::	a. Otro	b. Carta	c. Alargado		e. Oficio		
6. Medidas		(28 × 22)	(43 x 15)	()	77.10	(10 1 10 5	M 137
(largo/ancho)	a. 0-1	b. 1-2.5	c. 2.6-5	d. 5.1-7.5	e. 7.6-10	f. 10.1-12.5	g. Mayor a 12.6
. ENCUADERNACIÓN							
1. Tipo de	a. No existente	b. Otro	c. Cartera piel	d. Pergamino flojo	e. Pergamino	f. Cartera	g. Encuadernació
encuadernación:					semiflojo	pergamino	entera
2. Material de	a. No existente	b. Otro	c. Piel	d. Pergamino	e. Papel		
recubrimiento:							
3. Pestañas	a. No existentes	b. Regulares	c. Irregulares				
4. Soporte de tapas	a. No existentes	b. Otros	c. Cartón				
5. Solapas	a. No existentes	b. Existentes					
6. Yapp edges	a. No existentes	b. Existentes					
7. Lazos (tipo)	a. No existente	b. Otros	c. Lazo - botón (I)	d. Lazo botón (2)	e. Lazo tapas (1)	f. Lazo tapas (2)	g. Lazo tapas (3)
8. Lazos (material)	a. No existentes	b. Otros	c. Piel blanca	d. Piel café	e. Ambos	1 3.2	
9. Bandas en el lomo	a. No existentes	b. Existentes	0.000	The state special			
10. Lomo:	a. En hueco	b. Adherido	c. No existente				
II. Unión cuerpo -	a. No existente	b. Otro	c. Enlazado	d. Tacketing	e. Guardas	f. Lomo	g. Encajada
cubierta:	ai i i o o do correo			ar racitoania		adherido	8
12. Tipo de costura	a. No existente	b. Otro	c. ¿?	d. Seguida sobre	e. Diente de	f. Diente de perro	g. Seguida
	ai i i o ombesino	0.000		nervios	perro	sobre nervios	8, 008
13. Hilo (material)	a. No existente	b. Otros	c. ;?	d. Lino	perio	Sobre nervies	
14. Soportes costura	a. No existentes	b. Otros	c. ¿?	d. Piel blanca	e. Piel café	f. Ambos	g. Hilo
(material)	a. 140 existences	b. Ouros	C. (.	d. Her blanca	e. Her care	I. Allibos	8. 11110
15. Soportes costura	a. No existentes	b. Uno	c. Dos	d. Tres	e. Cuatro	f. Más	
(número)	a. INO existentes	D. Ono	C. Dos	d. Ires	e. Cuatro	1. 1°1a5	
16. Cabezada	a. No existente	b. Enlazada	c. Corta	d. Falsa			
17. Guardas		E 1 E WESTER	E1 5151155	Control of the contro	Manager 1		
(tipo papel)	a. No existentes	b. Otro	c. Mismo tipo	d. Dif. tipo papel	e. Marmoleadas		
18. Guardas	N		de papel	1.6			* " * "
N V	a. No existentes	b. Otro	c. Cosida sencilla	d. Cosida doble	e. Cosida 1er./	f. Contraguardas	g. Adheridas
(Unión al libro)					último cdllo.		
19. Guardas (adheridas)	a. No existentes	b. Otro	c. Bandas	d. Irregulares	e. Completas	f. Sueltas	
20. Endose	a. No existente	b. Otro	c. ¿?	d. Papel			
21. Adhesivo	a. No existente	b. Otro	c. ¿?	d. Cola		-	
22. Caja	a. No existente	b. Otro	c. Menor 5 mm	d. Mayor a 5 mm			
23. Elementos							
decorativos/ Lomo/							
título							
24. Elementos							
decorativos/ Lomo/							
fierros							

		No. de Reg.		Fondo		Ubicación	
25. Elementos	-			7 01100		Obicación	
decorativos/ Lomo/ hilos	s						
y carretillas							
26. Elementos							
decorativos/ Plano/		1					
título							
27. Elementos							
decorativos/ Plano/							
fierros							
28. Elementos		- New York					
decorativos/ Plano/ hilos		a. No existente	b. Otro	c. Dorado	d. Gofrado	e. Manuscrito	f. Tejuelos piel/
y carretillas	'	-					papel
29. Elementos							1
		a. Otro	b. Barbados	c. Refinados	d. Monocromos	e. Manuscrito	f, Manchado roj
decorativos/Cantos						or randocrico	i, manchado roji
30. Cuerpo del libro/		a. Verjurado/	b. Otro				
Material escriptóreo l		Filigranas					
31. Cuerpo del libro/		a. Mismo	b. Diferente				
Material escriptóreo2		grosor / calidad	grosor / calidad				
32. Cuerpo del libro/		a. Manuscrito	b. Impreso	c. Ambos			
Técnica de escritura				C. 7 tillbos			
33. Cuerpo del libro/		a- ¿?	b. Cuadernillos	c. hojas sueltas	d. Ambos		
asciculatura			b. Caaderiiiios	c. nojas sueitas	d. Ambos		
34. Cuerpo del libro/	a. No existente	b. ¿?	c. 1-5	1 (10			
No. cuadernillos:	- Tro symbolice	J. 7.	C. 1-3	d. 6-10	e. 11-15	f. 16-20	g. 21 o más
5. Cuerpo del libro/		a Na minum	L .				
No. fojas por		a. No existentes	b. ¿?	c. 1-2	d. 3-4	e. 5-6	f. 7 o más
cuadernillo:							
II. ESTADO DE							
ONSERVACIÓN							
. Material de							
ecubrimiento				2			
		1					
		1					
2. Costura							
. Costura . Cabezadas							
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo-							
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- ubierta							
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- cubierta 5. Cuerpo del libro							
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos							
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos	A. No existente	b. Bueno	c Abrasión	d Francis			
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos . Apertura	A. No existente	b. Bueno	c. Abrasión	d. Fractura	e. Colapsado	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos . Apertura I. OBSERVACIONES			c. Abrasión	d. Fractura	e. Colapsado	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- ubierta 5. Cuerpo del libro 6. Lazos 6. Apertura 7. OBSERVACIONES 7. Texto termina en cada		b. Bueno	c. Abrasión	d. Fractura	e. Colapsado	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- ubierta 5. Cuerpo del libro 6. Lazos 7. Apertura 8. OBSERVACIONES 7. Texto termina en cada oja	a. Sí	b. No		d. Fractura	e. Colapsado	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos . Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja . Portada	a. Sí a. No existente	b. No b. Fecha de inicio	c. Inicio / Fin	d. Fractura	e. Colapsado	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- ubierta 5. Cuerpo del libro 6. Lazos 7. Apertura 7. OBSERVACIONES 7. Texto termina en cada oja 7. Portada 7. Indice	a. Sí a. No existente a. No existente	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación	c. Inicio / Fin c. Sin foliación		e. Colapsado	f. Ataque fungico	g. Ataque insecto
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- ubierta 5. Cuerpo del libro 6. Lazos 7. Apertura 7. OBSERVACIONES 7. Texto termina en cada oja 7. Portada 7. Indice	a. Sí a. No existente	b. No b. Fecha de inicio	c. Inicio / Fin	d. Fractura d. Al final libro:	e. Colapsado e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos . Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja . Portada . Indice . Hojas en blanco	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existente	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo.	c. Inicio / Fin c. Sin foliación			f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco	a. Sí a. No existente a. No existente	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación	c. Inicio / Fin c. Sin foliación	d. Al final libro:	e. Al final libro:	f. Ataque fungico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco Hojas con dobleces y uciedad	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación	d. Al final libro:	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco Hojas con dobleces y uciedad Hojas dif. dimensiones	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación	d. Al final libro:	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco Hojas con dobleces y uciedad Hojas dif. dimensiones Escrito en:	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes a. Vo existentes a. Vo existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación	d. Al final libro:	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos . Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja . Portada . Indice . Hojas en blanco . Hojas con dobleces y uciedad . Hojas dif. dimensiones Escrito en: Textos impresos	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación c. Intermedias	d. Al final libro: I-5	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
2. Costura 3. Cabezadas 4. Unión cuerpo- ubierta 5. Cuerpo del libro 6. Lazos 7. Apertura 7. Texto termina en cada oja 7. Portada 7. Indice 7. Hojas en blanco 7. Hojas con dobleces y uciedad 7. Hojas dif. dimensiones 7. Escrito en: 7. Textos impresos 8. Indice 8. Hojas dif. dimensiones 8. Escrito en: 7. Textos impresos 8. Lecadados	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes a. Vo existentes a. Vo existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes b. Reverso	c. Inicio / Fin c. Sin foliación c. Intermedias	d. Al final libro: I-5	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura . Cabezadas . Unión cuerpo- ubierta . Cuerpo del libro . Lazos . Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja . Portada . Indice . Hojas en blanco . Hojas con dobleces y uciedad . Hojas dif. dimensiones Escrito en: Textos impresos	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes a. Vo existentes a. Vo existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes b. Reverso b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación c. Intermedias c. Ambos	d. Al final libro: 1-5 d. Indistinto	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco Hojas con dobleces y uciedad Hojas dif. dimensiones Escrito en: Textos impresos tercalados	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes a. Verso a. No existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes b. Reverso	c. Inicio / Fin c. Sin foliación c. Intermedias c. Ambos c. Tinta época	d. Al final libro: I - 5 d. Indistinto d. Tinta época	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura Cesta termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco Hojas dif. dimensiones Escrito en: Textos impresos tercalados Paginación/Foliación	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes a. Verso a. No existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes b. Reverso b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación c. Intermedias c. Ambos	d. Al final libro: 1-5 d. Indistinto	e. Al final libro:	f. Ataque fungico	g. Ataque insecto
Costura Cabezadas Unión cuerpo- ubierta Cuerpo del libro Lazos Apertura I. OBSERVACIONES . Texto termina en cada oja Portada Indice Hojas en blanco Hojas con dobleces y uciedad Hojas dif. dimensiones Escrito en: Textos impresos tercalados Paginación/Foliación	a. Sí a. No existente a. No existente a. No existentes a. No existentes a. No existentes a. Verso a. No existentes	b. No b. Fecha de inicio b. Con foliación b. Al final cdllo. b. Existentes b. Existentes b. Reverso b. Existentes	c. Inicio / Fin c. Sin foliación c. Intermedias c. Ambos c. Tinta época	d. Al final libro: I - 5 d. Indistinto d. Tinta época	e. Al final libro:	f. Ataque fúngico	g. Ataque insecto

Anexo C. Terminología y fundamentos de la estadística

Procedimiento del método de estudio estadístico:

- I. Definición clara de la pregunta a contestar y de la población
- 2. Diseño del experimento o procedimiento de muestreo
- 3. Recopilación y análisis de la información muestral
- Inferencia acerca de la población haciendo uso de la información muestreal.
- 5. Obtención de medida de confiabilidad de la inferencia

Estadística. El objetivo de la estadística es hacer inferencias (predecir, decidir) sobre algunas características de una población con base en la información contenida en una muestra

Población: Determinado por el conjunto o universo, y hace referencia al número de elementos que conforman el objeto de estudio. Es el conjunto de casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

Elemento: Objeto del cual se toma una medición.

Variable: Característica de cada elemento individual de una población o de una muestra.

Muestra o unidad de muestreo: Subconjunto representativo de la población que se conforma por una selección aleatoria de elementos del conjunto, con el objetivo de ser representativos del conjunto. Colección de mediciones seleccionadas de la población de interés.

Marco muestral: Lista de todas las unidades maestrales contenidas en la población, a partir de la cual se realizará la muestra aleatoria.

Muestreo: Técnica de selección y análisis de un subconjunto. Por medio de una método que garantice un grado de probabilidad de que la información generada es representativa de la población.

Muestra aleatoria estratificada: Muestra aleatoria que se obtiene separando los elementos de la población en grupos disjuntos, llamados estratos. Posteriormente se realiza una muestra aleatoria simple en cada estrato.

Probabilidad o nivel de confianza: Mecanismo que permite el uso de la información contenida en la muestra, para inferir sobre la naturaleza de un conjunto mayor de datos, la población. Generalmente se establece como 95.5% o 99.7%.

Error muestral o error de estimación: Error estadístico máximo de la muestra, válido para el conjunto de todas las distintas muestras del mismo tamaño.

El error muestral y su relación con la unidad de muestreo y la población²

Tomando en cuenta que la muestra no es el universo, sino su representación en pequeño, existirá normalmente una diferencia entre los valores medios estadísticos obtenidos de la muestra con relación a alguna variable de la población. Ejemplificando con el resultado del porcentaje de encuadernaciones de cartera en píel, la muestra arrojó que la media era de un 40%; sin embargo, si se hubiese estudiado la población por completo, se habría obtenido una media distinta en mayor o menor grado. Así, cuando definimos el error muestral estadístico, estamos estableciendo el intervalo de confianza en el que nos movemos en la muestra, más o menos el error en cuestión (en este caso 5%), dentro del cual se puede encontrar la media del universo, con el grado de probabilidad que se haya definido (95.5% o 99.7%). Es necesario aclarar que esto no significa que exista un error del 5%, sino que este es el error máximo, y que los valores del universo se pueden encontrar dentro de los límites del intervalo de confianza, o sea entre el 35% y el 45%.

¹ Los conceptos fueron tomados de: Apodaca, op cit, p. 41 y 42 y de Mendenhall, William y James E. Reinmuth, Estadística para administración y economía. p. 1-4.

² Sierra Bravo, Restituto, op cit, p.206-208.

La técnica de manufactura de las encuadernaciones coloniales del Archivo General de la Nación, se terminó de imprimir en 2004 en los talleres del Archivo General de la Nación. La edición consta de 300 ejemplares.



