

INFORME FINAL

Proyecto ADAI: “Digitalización del Archivo Fotográfico de Aurelio Escobar Castellanos”

No. Expediente: 2010/155

**Dirección de Tecnologías de la Información
Archivo General de la Nación**

Noviembre, 2012

Contenido:

Antecedentes	2
Historia Archivística del Fondo	5
Objetivos de la Institución con el desarrollo de este proyecto.....	9
Informe de Actividades.....	10
Equipo de Trabajo	10
Actividades Realizadas	10
Avances de metas	23

Antecedentes

Los archivos públicos constituyen la memoria de la Nación, por lo que la producción, conservación, manejo y aprovechamiento de los documentos y sus repositorios es una actividad de carácter prioritario.

La fotografía como representación simbólica del cuerpo social, convierte al espectador en testigo de una realidad histórica determinada y le permite la reconstrucción gráfica de eventos lejanos en espacio y tiempo que por sí mismo sería capaz de recrear.

El **Grupo Documental Fotográfico Aurelio Escobar Castellanos** ingresó al Archivo General de la Nación el día 23 de junio de 1995 como una donación hecha por la hija del fotógrafo, María Josefina Escobar Vélez. Se le asignó el número de incorporación IN95-08 y el nombre de Grupo documental fotográfico Aurelio Escobar Castellanos para su integración al Centro de Información Gráfica el 29 de julio de 1995. Este fondo no contaba con un inventario detallado que especificara el contenido, el volumen y el tipo de material que integraba dicho fondo, mismo que guarda registro visual de eventos políticos, sociales, deportivos, y culturales, entre los que destacan panorámicas de agrupaciones sindicales, femeninas, indígenas, congresos, mítines, graduaciones, instituciones educativas, asociaciones obreras y campesinas, de electricistas, telefonistas, mineros, industria azucarera, instituciones públicas y privadas, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); así como de diversos lugares, fachadas de comercios y productos, entre otros.

El fondo está conformado por 4,369 piezas, los cuales presentan diversos formatos: el 22% está integrado por formatos estándares que van desde 2x2” hasta 8x10” y el porcentaje restante lo constituyen negativos de vistas panorámicas que van de 16 a 25 cm de ancho y una longitud variable de 30 cm hasta 245 cm de largo. Los negativos de vistas panorámicas se encontraban almacenados y apilados en grupos de 50 a 100 piezas, enrollados y dentro de las cajas de cartón originales en las que se vendía el papel y la película fotográfica.



Grupo de negativos enrollados y almacenados en las cajas de cartón originales.

La preservación digital de este fondo tiene gran relevancia, pues constituye uno de los acervos fotográficos más importantes para la reconstrucción de la historia social del país. Aurelio Escobar Castellanos capturó con su cámara múltiples aspectos de la evolución de la ciudad de México y de sus habitantes, muchos de los cuales indudablemente contribuyeron a la conformación de nuestra identidad nacional. De ahí la importancia de realizar un proyecto que contribuyera a la preservación y difusión de este fondo.

El trabajo de Aurelio Escobar Castellanos¹ (1930-1977) como corresponsal de guerra se desarrolló en dos etapas: la primera, durante la Revolución Mexicana y bajo la firma H. J. Gutiérrez, en el periodo comprendido entre 1911-1915; la segunda, durante el conflicto Cristero. Como fotógrafo de formato panorámico cubrió una amplia gama de eventos políticos y sociales a lo largo de 40 años. Su archivo en este formato es uno de los más grandes a

¹ **Aurelio Escobar Castellanos** nació en Zacoalco de Torres, Jalisco el 8 de noviembre de 1888, hijo de José Benito Escobar Ureña y Josefa Castellanos. En 1906 junto con sus hermanos Enrique, Ignacio, Beatriz, Domitila e Isabel llegó a radicar a la Ciudad de México bajo la protección de su sobrino, el acreditado fotógrafo Heliodoro Juan Gutiérrez Escobar, con quien colaboró activamente en todas sus empresas fotográficas durante 28 años. Los estudios fotográficos propiedad de H. J. Gutiérrez en los que Aurelio Escobar colaboró fueron “La casa amplificadora de retratos” 1905, “Postal PhotoFinishing” 1906, “Fotografía Marst” 1911-1928 y “Foto París” 1932. Las primeras fotografías panorámicas de Aurelio Escobar fueron firmadas por H. J. Gutiérrez, Foto Marst, Foto París, algunas por la Compañía Industrial Fotográfica (CIF) y Vicente Cortés Sotelo, posteriormente aparecería la firma A. Escobar como fotógrafo independiente.

nivel mundial entre los producidos por un solo fotógrafo, y fue uno de los muchos personajes que aportaron material al Archivo Casasola.

Aurelio Escobar Castellanos² buscó, a través de su fotografía panorámica, reflejar los beneficios que la Revolución trajo para la población de nuestro país, expresados en el Nacionalismo revolucionario; el Sindicalismo en todas sus vertientes, que perseguía el mejoramiento económico, laboral, social e intelectual de la clase obrera mediante organizaciones de combate y posteriormente corporativistas; el Derecho Constitucional a la Educación y la participación activa de la mujer en el ámbito profesional del país, ambos reflejados en imágenes generacionales y fundación de escuelas y universidades; y, finalmente, la creación de Centros de Atención a las clases más vulnerables y desprotegidas, como casas hogar para niños, asilos de ancianos, comedores públicos y deportivos para el desarrollo físico de la población.

² Introdujo en nuestro país la fotografía panorámica y el uso comercial de la cámara rotativa Cirkut. Según la información proporcionada por el nieto del fotógrafo, Arturo Guevara Escobar, Aurelio Escobar Castellanos empleaba las cámaras rotativa Cirkut N° 8 y la N° 10 diseñadas y producidas por Folmer&Schwing (Kodak Cirkut), las cuales le permitían realizar panorámicas de 360°.

Historia Archivística del Fondo

La colección fotográfica de Aurelio Escobar fue donada al Archivo General de la Nación por su hija, María Josefina Escobar Vélez, el 23 de junio de 1995, y le fue asignado el número de incorporación IN95-08. El material corresponde a las imágenes producidas por el fotógrafo en su estudio.

En junio de 2010, a petición de la familia Guevara Escobar, el Archivo General de la Nación emprendió un programa de trabajo con el objetivo de organizar, catalogar y conservar el Fondo Aurelio Escobar Castellanos, mismo que implicó el desarrollo de diversas actividades.

En 2010³:

Para la catalogación se diseñó una ficha de descripción adecuada a las características específicas del material y apegada a la Norma Internacional de Descripción Archivística ISAD (G). Se respetó el principio de procedencia y orden original, conservando el número de cajas de origen y el material contenido en cada una de ellas; solamente se asignó un orden cronológico al material en el interior de las mismas. La descripción y llenado de las fichas catalográficas, realizada pieza por pieza, permitió conocer que el fondo cuenta con 4,369 piezas fotográficas distribuidas en un total de 60 unidades de instalación entre cajas de cartón y fundas de polipropileno, y que el material está conformado por 98.2% de negativos monocromáticos de plata gelatina por revelado químico sobre soporte plástico, 1.30% de impresiones fotográficas monocromáticas de plata gelatina por revelado químico sobre papel de fibra y 0.50% de transparencias y negativos a color cromogénico (Kodachrome).

³ Antes de iniciar con el proyecto, aproximadamente 450 negativos (contenidos en 6 cajas) habían sido sometidos a un proceso de conservación, con la elaboración de fundas de papel libre de ácido y guardas de polipropileno.

Paralelamente, el Departamento de Conservación y Restauración, con apoyo del personal de la Fototeca, y con base en una muestra aleatoria de 500 negativos panorámicos (que representan el 11.45% del Fondo), diagnosticó el estado de conservación del fondo fotográfico, y se colocaron tiras detectoras de acidez AD STRIPS® en algunas de las cajas.

El diagnóstico permitió detectar que los principales deterioros que presenta el material son los siguientes⁴:

1. Físicos: por las características del embalaje y la dificultad en la manipulación, producidos por polvo, abrasión, huellas digitales, roturas y enrollamiento. La mayoría de los negativos presentan elementos añadidos propios de la manufactura como inscripciones o retoques, así como cintas adhesivas de papel Kraft y respaldo sintético tipo Diurex®.
2. Químicos: se relacionan con el procesado y el almacenamiento. Algunos negativos presentan deterioro químico en el soporte (únicamente amarillamiento). Los negativos de acetato de celulosa muestreados tienen un nivel cero de acidez, según los resultados obtenidos con las AD-Strips®, pero se observa espejo de plata en los bordes o siguiendo un patrón del procesado.
3. Biológicos: no se identificó evidencia de ataque de microorganismos.

Así, el diagnóstico reveló que los principales niveles y tipos de deterioro de los negativos se produjeron por una manipulación inadecuada o bien por un proceso químico de revelado poco o deficientemente controlado.

El resultado de esta primera etapa fue la elaboración, revisión y captura de un catálogo completo y confiable, que contribuirá al control del material y facilitará su consulta; un diagnóstico general del fondo, que permitió conocer sus principales deterioros y configurar un proyecto para la estabilización y almacenamiento de la totalidad del fondo y la digitalización de una parte, para su difusión y consulta; y la

⁴ María del Carmen Alcalá Torres. *Diagnóstico del estado de conservación de la colección Archivo Aurelio Escobar Castellanos*, Laboratorio de Conservación y Restauración del AGN. Diciembre 2010.

realización de la exposición “Aurelio Escobar, fotógrafo Profesional”, inaugurada el 4 de noviembre de 2010 en la Sala David Alfaro Siqueiros del Archivo General de la Nación, que favoreció la difusión del material. Adicionalmente se realizó un estudio para la corrección de plano de las impresiones de plata gelatina por revelado químico sobre papel de fibra, plasmado en la ponencia intitulada “Descripción, análisis y evaluación de tratamientos realizados para la devolución de plano en impresiones panorámicas Colección Aurelio Escobar Castellanos”, la cual fue presentada en el 3er. Encuentro de Conservación de Patrimonio Fotográfico en ese mismo año.

En 2011:

El Archivo General de la Nación con el apoyo de la asociación ADABI de México A.C. (Apoyo al Desarrollo de Archivos y Bibliotecas de México) realizó el proyecto “Organización y conservación del Archivo Fotográfico Aurelio Escobar Castellanos”, con el objetivo de estabilizar y desarrollar los instrumentos de control y consulta necesarios para el servicio a los investigadores.

Adicionalmente se diseñaron, cortaron y rotularon 2,181 guardas de primer nivel para negativos de gran formato hechas con papel Permادur® libre de ácido para la estabilización del mismo número de piezas, previamente desenrolladas y limpias. También se realizó la captura de la información contenida en las fichas catalográficas en una base de datos.



Guardas de primer nivel de papel libre de ácido Permادur® cortadas a la medida de cada negativo.

En 2012:

Se contaba con el inventario, la descripción y el diagnóstico de la totalidad de la colección, formada principalmente por negativos. Aproximadamente a un 60% de los negativos se les había colocado guardas de primer nivel de papel libre de ácido Permatur®.

Considerando las características y estado de conservación del Fondo Aurelio Escobar Castellanos, el Archivo General de la Nación estimó necesario emprender la digitalización de cuando menos una parte del mismo para su consulta y difusión, pues la manipulación del material pone en riesgo la integridad del mismo debido a sus dimensiones. Así, con ayuda de la asociación de Apoyo al Desarrollo de Archivos Iberoamericanos (ADAI), se financió la contratación de los servicios profesionales de Agustín Estrada y Araceli Limón para digitalizar 450 negativos panorámicos. Con base en los parámetros por ellos establecidos, la Subdirección de Digitalización del Archivo General de la Nación digitalizó 50 negativos más.

La selección de los 500 negativos a digitalizar se hizo considerando su valor histórico y estético, así como su tamaño (sobrepasaran 140 cm de largo) y estado de conservación, optándose por las más deterioradas para procurar su preservación.

Objetivos de la Institución con el desarrollo de este proyecto

- Evitar el deterioro de los soportes originales.

Ventajas:

- Mantener la integridad y contribuir a la preservación del material al reducir la manipulación de los originales.
- La visualización de las imágenes digitales no requiere de equipo especializado ni de gran tamaño.

- Conservar indefinidamente los soportes, difundir y facilitar el acceso a la información aprovechando el potencial del **formato digital**.

Ventajas:

- Contar con una imagen en positivo.
- Disponibilidad inmediata y acceso múltiple.
- Alta calidad de la imagen (consulta e impresión).
- Las copias sucesivas no comprometen la calidad ni la preservación del original.
- Compatibilidad total con sistemas de almacenamiento masivo de Datos.

- Contribuir a la integración de imágenes para incrementar el acervo digital.

Ventajas:

- Creación de un archivo virtual, basado en tecnología de imágenes, a fin de optimizar la gestión documental.
- Consulta a distancia del acervo del Archivo General de la Nación a través de la versión Web del Sistema Informático de Registro, Actualización, Normalización y Digitalización del Archivo (SIRANDA), que próximamente estará disponible.

- Aplicar normas para que las imágenes cumplan con los estándares nacionales e internacionales vigentes.

- Apoyar la modernización de la Institución, con el fin de brindar servicios eficientes y eficaces.

Informe de Actividades

Equipo de Trabajo

⇒ Personal del AGN:

Responsable del Fondo:	María Inés Ortiz Caballero
Personal Operativo:	Ana Lilia Quintero Barajas (Fototeca) Alma del Carmen Vázquez Morales Angélica Pérez Nava Adelina Arroyo Norma Olimpia Ramírez Hernández Luis Barrera Vargas (Digitalización)
Restauradoras:	Maia Garav Fernández de Villegas Paola D’Rugama Villa Alejandra Odor Chávez
Coordinación del Proyecto:	Rebeca Patricia Agramonte Rosales

⇒ Fotógrafos:

Agustín Estrada
Araceli Limón

Actividades Realizadas

1. Identificación del material a digitalizar

De los 500 negativos cuya digitalización se estimaba viable bajo las consideraciones ya expuestas, se seleccionaron las 450 piezas que serían digitalizadas en el marco del proyecto auspiciado por ADAI (Apoyo al Desarrollo de Archivos Iberoamericanos), mismo que permitiría la contratación de servicios técnicos y profesionales de personal especializado.

El criterio con el que se seleccionaron las 450 piezas fue que midieran mínimo 140 cm y hasta 245 cm de largo. Las 50 piezas restante, menores a 70 cm de largo, serían digitalizadas por el personal del Archivo General de la Nación.

2. Estabilización de Negativos

Previo al proceso de digitalización se hicieron trabajos de reconocimiento de cada uno de los negativos seleccionados y se identificó que aproximadamente el 57% presentaba cintas, fragmentos de papel Kraft y restos de papel de caja adheridos al negativo, así como cintas adhesivas tipo Diurex®. Estos elementos dañan químicamente la emulsión y obstruyen el registro de la imagen al digitalizarla.



Restos de cintas de papel Kraft y adhesivo. Imagen digitalizada.

AEC 3151. Panorámica del XI Congreso General Extraordinario de la Federación de Trabajadores del Distrito Federal

Por tanto se decidió, de manera emergente, organizar un grupo de trabajo integrado por personal del Centro de Información Gráfica, específicamente de Fototeca, y del Departamento de Conservación y Restauración, para eliminar estos elementos. De los 500 negativos, 288 (es decir, el 57%) requirieron tratamiento. Ante la falta de insumos para el desarrollo de esta actividad, el Departamento de Conservación y Restauración gestionó su obtención con apoyo de la Fundación del AGN y de la conservadora de papel Marie Vander, quien promovió la donación de materiales por parte de la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural (INAH).

Lo anterior hizo imposible la aplicación de procesos de limpieza profunda, siendo viable únicamente la eliminación del polvo superficial con una perilla de aire antes y después de la eliminación de las cintas. Cabe señalar que el deterioro conocido como espejo de plata no fue eliminado de las imágenes, pues si bien afecta la apreciación de la imagen del negativo, es un residuo de plata superficial estable que protege el resto de la imagen y que no afecta durante la digitalización.

En síntesis, el objetivo del proyecto emergente se limitó a la eliminación de las cintas y fragmentos de papel Kraft, las cintas con respaldo plástico tipo Diurex® y los restos de

adhesivos acuosos y sintéticos que afectan la emulsión e impiden la digitalización. No se retiraron restos de retoque (con pasta o con tinta roja) ni las cintas negras de los bordes. Los negativos con dobleces se devolvieron a plano.

La intervención cuidadosa se hizo con apoyo de lupas de aumento y mesas de luz para controlar los efectos de los tratamientos en la emulsión. Los solventes utilizados se aplicaron localmente con hisopo rodado. A continuación se explican e ilustran los diferentes métodos de eliminación de los elementos agregados:



Humectación controlada con gel de cintas de papel Kraft para retirarlas.



Eliminación de fragmentos de papel Kraft.



Eliminación de cintas de papel Kraft. Antes y después de la intervención.



Eliminación de cintas adhesivas sintéticas.

- En el caso de las cintas, los fragmentos de papel Kraft y los restos de papel de las cajas de cartón, se humectaron controladamente con un gel acuoso de CMC. Los restos de adhesivo acuoso y del gel se eliminaron con una mezcla de agua-alcohol en una proporción de 1:2. La zona tratada se colocó bajo peso.
- Para las cintas adhesivas tipo Diurex® y los restos de adhesivo sintético, se utilizó la mezcla comercial de solventes PEC-12, especial para limpiar negativos, para reblandecer el adhesivo y desprender mecánicamente el respaldo de la cinta. Los restos de adhesivo se eliminaron con PEC-12, acetona y acetato de etilo, dependiendo del adhesivo y su estado de envejecimiento.
- Para devolver al plano en los negativos con dobleces, se humectó el doblez localmente de manera controlada con agua-alcohol en una proporción de 1:2 mediante hisopo rodado hasta lograr que la gelatina se flexibilizara. Se desdobló cuidadosamente y se colocó bajo peso. Si bien no se eliminó la marca del doblez, si se recuperó el plano.

- Las cintas adhesivas negras de los bordes no se retiraron; sin embargo, se limpiaron los restos de adhesivo sintético en los bordes de éstas y se colocaron tiras de papel Permatur® a la medida, a manera de funda. Ello para evitar que manchasen otros negativos o a la guarda. Asimismo, se retiraron los restos de adhesivo sintético cuando el respaldo de la cinta se había perdido y el adhesivo estaba expuesto.

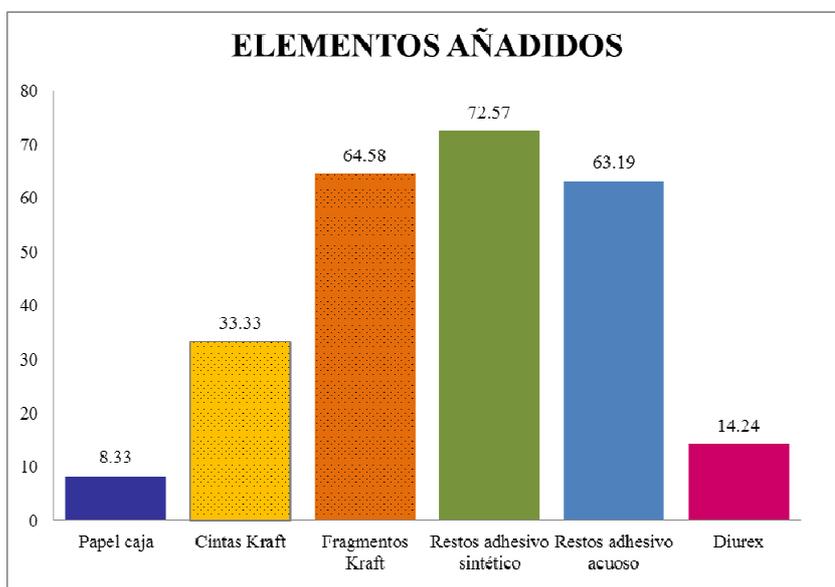
En las siguientes imágenes se aprecia el proceso aquí detallado:



Una vez identificada la información que las cintas adhesivas aportaron, se registraron cuidadosamente los negativos que presentaban algún tipo de agregado, cuál era éste y los tratamientos realizados. La información relativa a la deformación de la película y la

formación de espejo de plata diferencial quedó registrada en la base de datos para poder vincularla con el negativo correspondiente.

Paralelamente a los tratamientos de eliminación de cintas, se revisaron los bordes de los negativos trabajados para encontrar leyendas que permitieran identificar la naturaleza del soporte como nitrato o acetato de celulosa. En el registro también se asentó qué negativos presentaban el texto “Safety Film”, aunque se observó que la mayoría de los negativos no presentan ninguna leyenda en los bordes. La identificación precisa del tipo de película de los negativos es importante para su adecuado almacenaje y preservación. Se espera poder realizar próximamente un proyecto específico para la identificación del soporte.



Gráfica que muestra en porcentaje la incidencia de los elementos añadidos.

La información proporcionada en este apartado fue obtenida del informe “*Eliminación de cintas adhesivas de negativos panorámicos de gran formato pertenecientes a la colección Aurelio Escobar Castellanos*”, escrito por la Lic. Maia Garay Fernández de Villegas del Departamento de Conservación y Restauración.

3. Digitalización y ensamble de Negativos

La digitalización permitió respaldar las imágenes plasmadas en los negativos de acetato o nitrato de celulosa (soporte frágil, cuya combustibilidad y deterioro aumentan con el paso del tiempo) en formato digital sin alterar su originalidad; para ello se utilizó un dispositivo de alta velocidad (escáner), el cual permite obtener un archivo electrónico por cada pieza y almacenarlo en soporte electrónico.

Las imágenes digitales cumplieron con las siguientes especificaciones para ser consideradas una imagen MASTER:

- Tipo: TIFF sin compresión
- Color: Automático
- Resolución: 400 p.p.p. (puntos por pulgada)
- Profundidad tonal: 24 bits ya que se necesitan 8 bits por cada color primario
- Escala: Al 100% (sin ampliación o reducción del tamaño original) ya que se buscó generar archivos electrónicos para preservar digitalmente (aplicar la máxima resolución óptica en escala 1:1 de reproducción).
- Contraste: Se ajustó de manera automática y después de realizar el “pre-escaneo” (preview) se modificó manualmente.
- Procesos:
 - Para evitar efectos molestos, se realizó el escaneo del negativo con el lado de la emulsión hacia abajo.
 - Ensamble de las diferentes tomas que se hicieron al negativo para dejar un solo archivo electrónico.
 - Se recortaron las imágenes dejando un pequeño margen después de los bordes límite del negativo, al menos un milímetro.
- Otras consideraciones: Lo importante es obtener una imagen en bruto con toda la información que presente el negativo, la cual posteriormente puede ser ajustada y en forma más exacta con un programa de edición y retoque.

El 7 de febrero de 2012 se inició con la Digitalización de los negativos y ésta se realizó empleando equipos como el que se muestra a continuación:



Se trata de un escáner plano profesional a color de formato A3, con una resolución óptica de hasta 2400 p.p.p. y una densidad óptica de 3,8 DMAX; cuenta con una excelente calidad de exploración hasta formato A3. La resolución de salida que proporciona abarca de los 50 p.p.p. hasta los 12,800 p.p.p.

Para garantizar la preservación e integridad del material, así como por la duración y complejidad del proyecto, el fotógrafo trasladó e instaló un equipo en un laboratorio del AGN. Asimismo, como ya se mencionó, el AGN utilizó un equipo propio para digitalizar los negativos de menor tamaño siguiendo la misma técnica.

El proceso de digitalización constó de las siguientes fases:



Y cada una de estas fases está conformada por las siguientes actividades:

No.	Responsable	Actividad	Resultado de la actividad
1	Responsable de la Colección	<p>Traslado del Material</p> <p>1.1. Con base en el instrumento de consulta disponible sobre la colección, y considerando el estado de conservación de cada pieza, selecciona el grupo de negativos a digitalizar.</p> <p>1.2. Envía Boletas de Traslado al Director de Archivo Histórico Central con la relación del material y con el nombre del responsable por parte del AGN que se encargará en trasladar el material al laboratorio del AGN o de su Digitalización en Galería 7.</p>	Material en el área de trabajo (Laboratorio del AGN o Galería 7)
	Director de Archivo Histórico Central	1.3. Autoriza y registra la “BOLETA DE CONTROL DE TRASLADO INTERNO DE DOCUMENTOS” de los negativos a reproducir.	
	Digitalizador	<p>1.4. Recibe y firma la “BOLETA DE CONTROL DE TRASLADO INTERNO DE DOCUMENTOS”.</p> <p>1.5. Verifica el estado de conservación del material en conjunto con el personal de Fototeca. En caso de detectar alguna anomalía lo informa al Departamento de Conservación y Restauración.</p> <p>1.6. Traslada el material al área de trabajo.</p>	
2	Fotógrafo / Digitalizador	<p>Preparación del Material</p> <p>2.1. Identifica el estado de conservación del material para manipularlo adecuadamente.</p> <p>2.2. Revisa la información de la guarda del negativo contra la información registrada en el instrumento de consulta del Fondo. En caso de encontrar algún error lo notifica al Jefe de Departamento del Centro de Información Gráfica, responsable del Fondo.</p>	Material listo para ser reproducido digitalmente

No.	Responsable	Actividad	Resultado de la actividad
3	Fotógrafo / Digitalizador	<p>Reproducción del Material</p> <p>3.1. Ajusta parámetros del escáner (brillo / contraste / resolución) para cumplir con las características de la imagen MASTER -previamente definidas-.</p> <p>3.2. Realiza pre-escaneo para ajustar los márgenes del área que será capturada.</p> <p>3.3. Obtiene archivo(s) electrónico(s) con imagen digital del negativo (por el tamaño del material se obtuvieron varias tomas, las cuales posteriormente se ensamblaron para obtener un solo archivo electrónico.).</p> <p>3.3.1. Asigna nombre a cada imagen según los datos de clasificación de cada negativo.</p> <p>3.3.2. Evalúa la imagen obtenida; en caso de encontrar que la calidad de la imagen no es la deseada, o si se detecta la presencia de pelusa o polvo, aplica las medidas que correspondan y vuelve a digitalizarla hasta obtener la imagen correcta.</p> <p>3.3.3. Almacena temporalmente la imagen en la PC del escáner.</p> <p>3.4. Regresa el negativo a su guarda para posteriormente devolver el material a su área de resguardo.</p>	<p>Archivo(s) electrónico(s) con imagen MASTER del negativo</p>
4	Fotógrafo / Digitalizador	<p>Inspección y procesamiento de imágenes</p> <p>4.1. Verifica que la imagen sea clara y de buena calidad.</p> <p>4.2. Utiliza herramienta de manipulación de imágenes para recortar y ensamblar todas las imágenes que se hayan generado de cada uno de los negativos.</p> <p>4.3. Si la calidad de la imagen resultante es inadecuada, vuelve a solicitar el material para repetir el proceso a partir del paso 3.</p> <p>4.4. Almacena la imagen MASTER en el repositorio de imágenes (disco duro externo).</p>	<p>Devolución del material a su área de resguardo y archivos electrónicos JPEG a 150 p.p.p. con marca de agua</p>
5	Digitalizador	<p>Almacenamiento</p> <p>5.1. A partir del MASTER genera una imagen de baja resolución (JPEG a 300 p.p.p. con un ancho máximo de 8000 píxeles) con marca de agua.</p> <p>5.2. Almacena todas las imágenes en un Disco Duro Externo.</p> <p>5.3. Consulta SIRANDA para verificar la ruta donde se tendrá que incorporar cada una de las imágenes, según el Cuadro de Clasificación Archivística.</p> <p>5.4. Genera carpetas identificadas con la signatura que corresponde a cada imagen y almacena en ella la imagen en baja resolución para su posterior incorporación al SIRANDA.</p>	<p>Imágenes para incorporar al sistema del AGN (SIRANDA)</p>

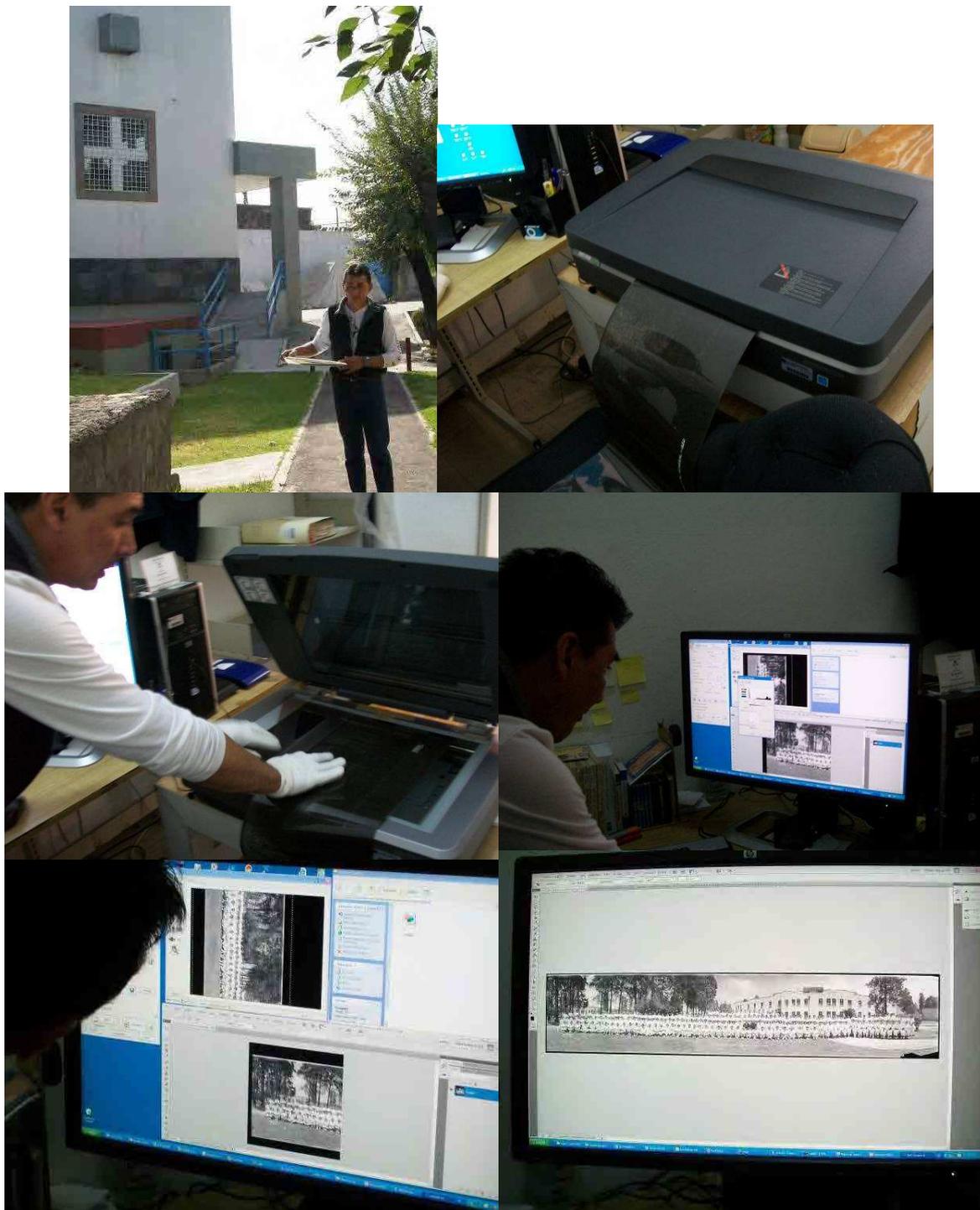
En las siguientes imágenes se aprecia el trabajo realizado por el personal de Fototeca para entregar el material que se va a reproducir:



En las siguientes imágenes se aprecia el trabajo realizado por el Fotógrafo:



En las siguientes imágenes se aprecia el trabajo realizado por el Digitalizador (traslado y digitalización del material en la Galería 7):



4. Elaboración de Fichas de SIRANDA:

Dado que esta colección está conformada por 4,369 piezas (negativos en acetato y nitrato de celulosa, y positivos impresos en papel, monocromáticos, de diversos formatos, entre los que destacan las vistas panorámicas aprox. de 50 cm a 245 cm, además de retratos en formatos pequeños) fue necesario definir qué campos de la Ficha Técnica de SIRANDA deberían aparecer con información (se anexa ficha completa, dentro de la cual se aprecian en **negrita** los campos que llevarán datos).

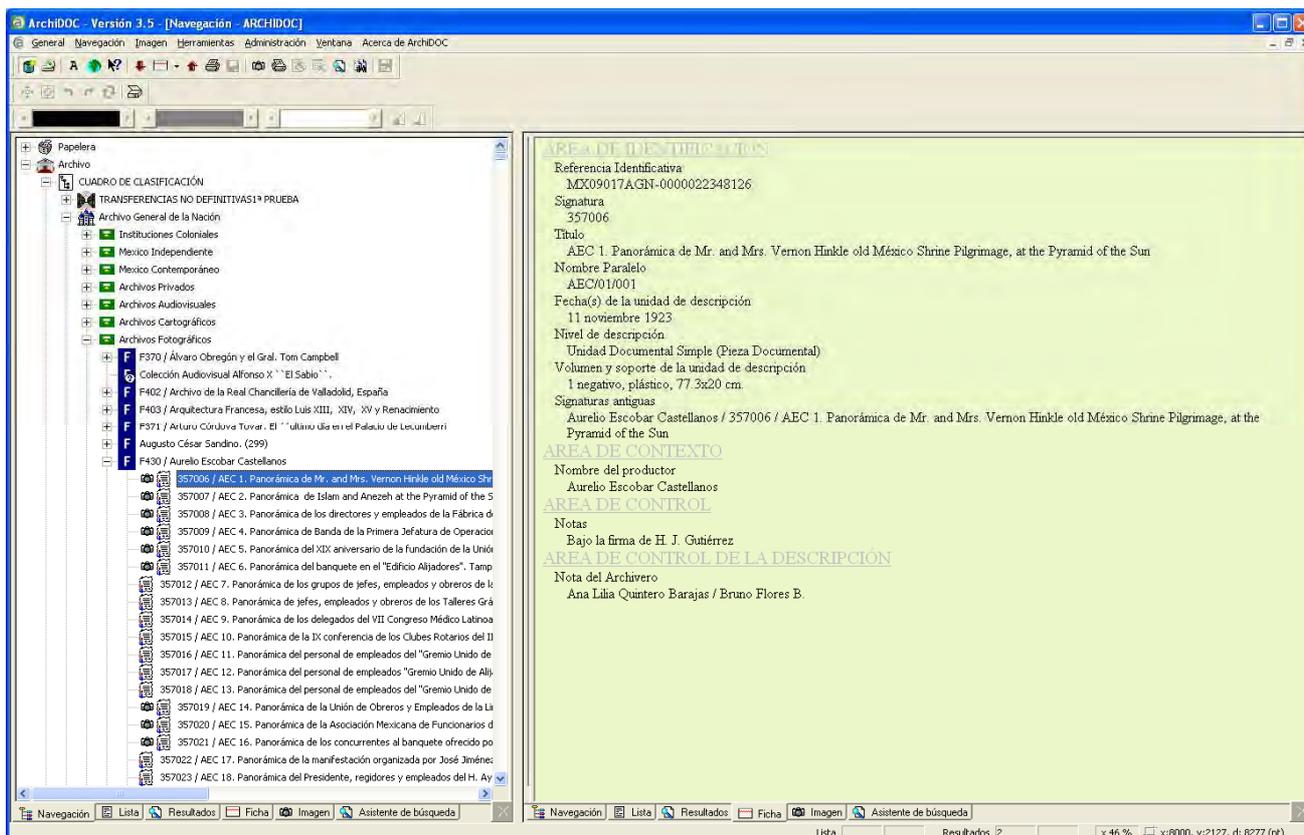
<input type="checkbox"/>	AREA DE IDENTIFICACIÓN
<input type="checkbox"/>	Código de referencia
<input type="checkbox"/>	Referencia Identificativa
<input checked="" type="checkbox"/>	Signatura
<input checked="" type="checkbox"/>	Título
<input type="checkbox"/>	Nombre Paralelo
<input type="checkbox"/>	Fecha(s) de la unidad de descripción
<input type="checkbox"/>	FECHA(S)
<input type="checkbox"/>	Inicial
<input type="checkbox"/>	Final
<input type="checkbox"/>	FECHAS DE ACOTACIÓN
<input type="checkbox"/>	Fila Nueva
<input type="checkbox"/>	Inicial
<input type="checkbox"/>	Final
<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel de descripción
<input type="checkbox"/>	Volumen y soporte de la unidad de descripción
<input type="checkbox"/>	Volumen
<input type="checkbox"/>	Soporte
<input type="checkbox"/>	Formato documental
<input type="checkbox"/>	Signaturas antiguas
<input type="checkbox"/>	Publicación SAC
<input type="checkbox"/>	Nº de expediente
<input type="checkbox"/>	AREA DE CONTEXTO
<input type="checkbox"/>	Nombre del o de los productor(es)
<input type="checkbox"/>	Nombre del productor
<input type="checkbox"/>	Historia institucional/Reseña biográfica
<input type="checkbox"/>	Historia archivística
<input type="checkbox"/>	Tipo de forma de ingreso
<input type="checkbox"/>	Forma de ingreso
<input type="checkbox"/>	AREA DE CONTENIDO Y ESTRUCTURA
<input type="checkbox"/>	Alcance y contenido
<input type="checkbox"/>	Valoración Selección y Eliminación
<input type="checkbox"/>	Fecha de eliminación
<input type="checkbox"/>	Observaciones en valoración, eliminación y selección
<input type="checkbox"/>	Nuevos ingresos
<input type="checkbox"/>	Organización
<input type="checkbox"/>	AREA DE CONDICIONES DE ACCESO Y UTILIZACIÓN
<input type="checkbox"/>	Condiciones de acceso
<input type="checkbox"/>	Condiciones de reproducción
<input type="checkbox"/>	LENGUA/ESCRITURA(S) DE LOS DOCUMENTOS
<input type="checkbox"/>	Lengua
<input type="checkbox"/>	Tipo de letra
<input type="checkbox"/>	Otras lenguas y escrituras de los documentos
<input type="checkbox"/>	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y REQUISITOS TÉCNICOS
<input type="checkbox"/>	Características físicas y requisitos técnicos
<input type="checkbox"/>	Estado de conservación (a eliminar)
<input type="checkbox"/>	Detalle estado de conservación
<input type="checkbox"/>	Restauración. Ficha clínica
<input checked="" type="checkbox"/>	ESTADO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN
<input checked="" type="checkbox"/>	Estado de Conservación
<input checked="" type="checkbox"/>	Deterioro de Soporte
<input type="checkbox"/>	Polvo
<input type="checkbox"/>	Hongos
<input type="checkbox"/>	Galerías (insectos)
<input type="checkbox"/>	Roturas
<input type="checkbox"/>	Faltantes

<input type="checkbox"/>	Cofia rota
<input type="checkbox"/>	Cañuela fracturada
<input type="checkbox"/>	Cartera desprendida
<input type="checkbox"/>	Hongos
<input type="checkbox"/>	Cuerpo fracturado
<input type="checkbox"/>	Hojas sueltas
<input type="checkbox"/>	Libro desnudo
<input checked="" type="checkbox"/>	Estado de conservación Fototeca
<input type="checkbox"/>	Procesos identificados en la colección
<input type="checkbox"/>	Otros procesos identificados en la colección:
<input type="checkbox"/>	Monocromático
<input type="checkbox"/>	Color
<input type="checkbox"/>	Soporte
<input checked="" type="checkbox"/>	Deterioro impresiones fotográficas
<input type="checkbox"/>	Polvo
<input type="checkbox"/>	Microorganismos
<input type="checkbox"/>	Galerías (insectos)
<input type="checkbox"/>	Roturas
<input type="checkbox"/>	Craqueladuras
<input type="checkbox"/>	Faltantes
<input type="checkbox"/>	Doblecés
<input type="checkbox"/>	Deformación plano
<input type="checkbox"/>	Oxidación soporte
<input type="checkbox"/>	Espejo de plata
<input type="checkbox"/>	Desvanecimiento imagen
<input type="checkbox"/>	Amarillamiento imagen
<input type="checkbox"/>	Manchas procesado
<input type="checkbox"/>	Cintas adhesivas
<input type="checkbox"/>	Fragilidad en soporte
<input type="checkbox"/>	Fragilidad en emulsión
<input type="checkbox"/>	Papel/notas adheridas
<input type="checkbox"/>	Sellos
<input type="checkbox"/>	Elementos añadidos oxidados
<input type="checkbox"/>	Embalaje inadecuado
<input type="checkbox"/>	Otros
<input checked="" type="checkbox"/>	Deterioro negativos y transparencias
<input type="checkbox"/>	Polvo
<input type="checkbox"/>	Microorganismos
<input type="checkbox"/>	Fisuras
<input type="checkbox"/>	Roturas
<input type="checkbox"/>	Faltantes
<input type="checkbox"/>	Espejo de plata
<input type="checkbox"/>	Manchas por procesado
<input type="checkbox"/>	Desvanecimiento
<input type="checkbox"/>	Desprendimiento emulsión
<input type="checkbox"/>	Emulsión adherida
<input type="checkbox"/>	Deterioro de la película
<input type="checkbox"/>	Deformación
<input type="checkbox"/>	Cintas adhesivas
<input type="checkbox"/>	Fragilidad en soporte
<input type="checkbox"/>	Fragilidad en emulsión
<input type="checkbox"/>	Elementos añadidos oxidados
<input type="checkbox"/>	Embalaje inadecuado
<input type="checkbox"/>	Otros
<input type="checkbox"/>	Estado de conservación general
<input type="checkbox"/>	Requiere cambio de embalaje

<input type="checkbox"/>	Motivo de Denegación
<input type="checkbox"/>	Instrumentos de descripción
<input type="checkbox"/>	AREA DE DOCUMENTACIÓN ASOCIADA
<input type="checkbox"/>	Existencia y localización de los documentos originales
<input type="checkbox"/>	Existencia y localización de copias
<input type="checkbox"/>	EXISTENCIA Y LOCALIZACIÓN DE COPIAS
<input type="checkbox"/>	Fila Nueva
<input type="checkbox"/>	Signatura
<input type="checkbox"/>	Tipo de soporte
<input type="checkbox"/>	Unidades de descripción relacionadas
<input type="checkbox"/>	Series y unidades de descripción relacionadas
<input type="checkbox"/>	Nota de publicaciones
<input type="checkbox"/>	AREA DE CONTROL
<input type="checkbox"/>	Notas
<input type="checkbox"/>	AREA DE CONTROL DE LA DESCRIPCIÓN
<input type="checkbox"/>	Autor responsable
<input type="checkbox"/>	Reglas o normas
<input type="checkbox"/>	Nota del Archivero
<input type="checkbox"/>	DESCRIPTORES
<input type="checkbox"/>	Onomásticos
<input type="checkbox"/>	Geográficos
<input type="checkbox"/>	Entidades
<input type="checkbox"/>	Materias
<input type="checkbox"/>	Cargo/Profesión
<input type="checkbox"/>	Tipología documental
<input type="checkbox"/>	Nivel de descripción
<input type="checkbox"/>	Campo35
<input type="checkbox"/>	Id
<input type="checkbox"/>	Fecha Descripción
<input type="checkbox"/>	Campo3
<input type="checkbox"/>	Campo5
<input type="checkbox"/>	Campo7
<input type="checkbox"/>	Campo8
<input type="checkbox"/>	Campo9
<input type="checkbox"/>	COMENTARIOS
<input type="checkbox"/>	fecha final
<input type="checkbox"/>	NIVEL DE DESCRIPCION_TEXTO
<input type="checkbox"/>	VOLUMEN_TEXTO
<input type="checkbox"/>	Nivel de Descripción
<input type="checkbox"/>	Campo10
<input type="checkbox"/>	Campo11
<input type="checkbox"/>	Fecha

5. Carga de información en SIRANDA:

Una vez establecidos los campos que serían llenados, se revisó el inventario de todas las piezas que conforman la colección y se generó un archivo de Excel con la información necesaria para llenar la ficha. Los datos faltantes fueron capturados y los errores detectados fueron corregidos. Posteriormente, la información contenida en este archivo fue migrada a SIRANDA. A continuación se presenta la imagen de una ficha donde se aprecia lo que se podrá consultar en el sistema:



6. Carga masiva de imágenes en SIRANDA:

El fotógrafo entregó un Disco Duro con los siguientes archivos para cada imagen:

1. Archivo maestro de digitalización (Escala de grises, 16 bits, 300 dpi, peso promedio de los archivos: 150 Mb)
2. Archivo de trabajo ajustado y corregido de contraste y densidad (sin retoques): RGB, 8 bits, con un peso promedio de 180 Mb)
3. Archivo de trabajo, derivado del anterior en formato JPG, RGB, 8 bits, tamaño por su lado largo de 2,500 pixeles a 150 dpi, peso promedio de 250 Kb (Este es el archivo de baja resolución que se podrá utilizar para consulta y referencia de los archivos anteriores, que tienen un peso muy elevado para su uso cotidiano)

INFORME FINAL

Proyecto ADAI: “Digitalización del Archivo Fotográfico de Aurelio Escobar Castellanos”

Se tomaron los archivos JPG a 300 p.p.p. con un ancho máximo de 8000 píxeles para guardar cada imagen dentro de la carpeta correspondiente a su signatura y así poder incorporar masivamente todas las imágenes a SIRANDA.

Los archivos fueron renombrados con un número consecutivo (Ej: AEC-0001.jpg); el dato de la clasificación topográfica con el que se identificaban quedó como título paralelo (Por ejemplo: AEC/01/001).

Signatura	Título	Duplicado por	Nombre SBAMA	Nombre archivo	Formato paralelo	Fecha	Nivel de descripción	Volumen y soporte	Proveedor	Características físicas	NOTAS	NOTA DEL ARCHIVERO
357006	AEC 1. Panorámica de Mr. and Mrs. Vernon Hinkle old Mexico Shrine Pilgrimage, at the Pyramid of the Sun	Fotografiar	AEC-0001.jpg	AEC-01-001.jpg	AEC/01/001	11 noviembre 1923	Unidad Documental Simple (Pieza Documental)	1 negativo, rñrato, 77.3x20 cm.	Aurelio Escobar Castellanos		Bajo la firma de H. J. Quiñero	Ana Lila Quiñero Barajas / Bruno Flores B
357007	AEC 2. Panorámica de Islen and Anzales at the Pyramid of the Sun	Fotografiar	AEC-0002.jpg	AEC-01-002.jpg	AEC/01/002	18 octubre 1925	Unidad Documental Simple (Pieza Documental)	1 negativo, rñrato, 30.8x20 cm.	Aurelio Escobar Castellanos		Foto. Manti	Ana Lila Quiñero Barajas / Bruno Flores B
357008	AEC 3. Panorámica de los directores y empleados de la Fábrica de Santa Rosa Orizaba, Veracruz.	Fotografiar	AEC-0003.jpg	AEC-01-003.jpg	AEC/01/003	marzo 1926	Unidad Documental Simple (Pieza Documental)	1 negativo, rñrato, 120.3x20 cm.	Aurelio Escobar Castellanos			Ana Lila Quiñero Barajas / Bruno Flores B
357009	AEC 4. Panorámica de la Primera Asistida de Operaciones de la MICOBARCA.		AEC-0004.jpg		AEC/01/004	Setiembre 1929	Unidad Documental Simple (Pieza Documental)	1 negativo, rñrato, 120x20 cm.	Aurelio Escobar Castellanos		Foto. Manti	Ana Lila Quiñero Barajas / Bruno Flores B

Como se aprecia en el siguiente ejemplo, dentro del SIRANDA cada registro que cuenta con su respectiva imagen digital aparece señalado con la figura de una cámara:

Archivos 3.5 - [Selección de Datos: ARCHIVOS_357006 / AEC 1. Panorámica de Mr. and Mrs. Vernon Hinkle old Mexico Shrine Pilgrimage, at the Pyramid of the Sun]

Referencia Identificadora: MX09017A:GN-0000022348126

Signatura: 357006

Título: AEC 1. Panorámica de Mr. and Mrs. Vernon Hinkle old Mexico Shrine Pilgrimage, at the Pyramid of the Sun

Nombre Paralelo: AEC/01/001

Fecha(s) de la unidad de descripción: 11 noviembre 1923

Nivel de descripción: Unidad Documental Simple (Pieza Documental)

Volumen y soporte de la unidad de descripción: 1 negativo, plático, 77.3x20 cm.

Signaturas antiguas: Aurelio Escobar Castellanos / 357006 / AEC 1. Panorámica de Mr. and Mrs. Vernon Hinkle old Mexico Shrine Pilgrimage, at the Pyramid of the Sun

Nombre del productor: Aurelio Escobar Castellanos

Nota: Bajo la firma de H. J. Quiñero

Nota del Archivero: Ana Lila Quiñero Barajas / Bruno Flores B

Avaces de metas

La meta original del proyecto fue la digitalización de 450 negativos de gran formato (panorámicos que pueden llegar a medir hasta los 2,40 metros). Sin embargo, gracias a que fue posible obtener apoyo institucional adicional, se logró la digitalización de un total de 500 negativos, superando con ello la meta inicial en un 11.11%, es decir, se consiguió un avance global de 111.11%

Como resultado de los trabajos realizados en el marco del proyecto que aquí se reporta, actualmente es posible consultar en el Sistema Informático de Registro, Administración, Normalización y Digitalización de Archivos (SIRANDA) el inventario completo del Fondo Aurelio Escobar Castellanos, así como visualizar las imágenes que fueron digitalizadas, lo que constituye una herramienta de primer nivel para contribuir a la conservación, consulta y difusión de este acervo gráfico. Asimismo, una selección de las imágenes digitalizadas forman parte del libro *El que se mueve no sale en la foto, Aurelio Escobar fotógrafo profesional*, coeditado por el Archivo General de la Nación y Apoyo al Desarrollo de Archivos y Bibliotecas de México (ADABI), cuya presentación tuvo lugar el 20 de noviembre pasado.



Imagen digitalizada e incorporada a SIRANDA.
 AEC 1. Panorámica de Mr. and Mrs. Vernon Hinkle old México Shrine Pilgrimage, at the Pyramid of the Sun

SIRANDA constituye una herramienta que contribuye al cumplimiento de las funciones esenciales de un archivo nacional moderno, al proporcionar una única base de datos que integra los distintos niveles y tipos de archivo (según el cuadro de clasificación); la posibilidad de administrar los documentos físicos, siguiendo las reglas y normas internacionales para la gestión archivística, mediante diversas funcionalidades; y medios alternativos para el aprovechamiento público de la información, favoreciendo con ello su difusión y la preservación de los documentos originales. A este sistema se incorporan las imágenes resultantes del proceso de digitalización, que pueden ser consultadas y tratadas con las herramientas que incluye el sistema.

El Archivo General de la Nación continúa con el proceso de estabilización (limpieza y elaboración de guardas) del Fondo Aurelio Escobar Castellanos. Durante 2012 se han estabilizado 1,050 piezas, logrando un avance global de 3,231 negativos estabilizados.