

Memorando No. RPDMQ-PROYMIRP-2016-0422A-M

Quito, D.M., 22 de abril de 2016

**PARA:** Patricio Espín  
Administrador Contrato 005-2015 – Fiscalización

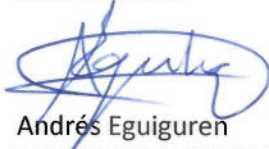
*Andrés Eguiguren*  
22/04/16  
16:30

**ASUNTO:** Informe Técnico Para Digitalización De Libros Antiguos

El Consorcio Archivos Digitales MEB Seventeenmile ha presentado el Informe Técnico Para Digitalización De Libros Antiguos.

Ante lo expuesto solicito se notifique a la empresa fiscalizadora para que procedan a la revisión de dicho informe.

Atentamente:



Andrés Eguiguren  
**GERENTE DE PROYECTO MODERNIZACIÓN INTEGRAL RPDMQ**  
**ADMINISTRADOR DE CONTRATO No. 019-2014**  
**REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Anexo: Copia de Informe Técnico Para Digitalización De Libros Antiguos

AEguiguren/

## INFORME TÉCNICO PARA DIGITALIZACIÓN DE LIBROS ANTIGUOS

A continuación se detalla el levantamiento y análisis realizado a los libros antiguos del acervo documental del Registro de la Propiedad de Quito que están pendientes de ser digitalizados.

### CUANTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LIBROS ANTIGUOS

Se realizó un inventario de todos los libros antiguos pendientes de ser digitalizados y se encontraron 130 libros de las subserie PROPIEDAD e HIPOTECA, los mismos que van desde los años 1786 hasta 1948.

Estos físicamente se encuentran almacenados en dos perchas del subsuelo.

Estos libros fueron catalogados en un grupo diferente debido a que su estado físico deteriorado y destruido no permite realizar un alistamiento y escaneo normal.

El principal inconveniente de estos libros es que su estado físico dificulta su manipulación, en esta clase de libros se identificaron hojas rotas, carcomidas, deterioradas por moho, hojas que han sido mojadas y hojas que debido a su año de origen se encuentran en mal estado y esto no permiten apreciar con claridad la totalidad de su contenido.

### PROPUESTA DE DIGITALIZACIÓN LIBROS ANTIGUOS

Se propuso al Registro de la Propiedad que la digitalización de estos libros se la va a realizar con el ROBOT KIRTAS de manera manual, CÁMARAS FOTOGRÁFICAS y adicionalmente se utilizara un escáner de cama plana, en todos los casos la manipulación para el escaneo se realizara hoja por hoja.

### PROPUESTA DE INDEXACIÓN LIBROS ANTIGUOS

Después de una revisión realizada a estos libros y su estado físico se propuso al Registro de la Propiedad que la indexación de estos libros se realice de la siguiente manera:

1.- Se extraerá 4 índices básicos de cada una de las actas

- Numero secuencial del acta / Inscripción
- Subserie
- Año
- Cuantía / Volumen

2.- Un equipo de la Dirección de Archivo realizara el levantamiento de los demás índices de cada acta, y estos serán indexados en la Fase 2.

De una revisión realizada se detectó que actas de los años 1700 y 1800 no sería posible completar con todos los metadatos.

La indexación se realizara acta por acta, para de esta manera tener funcional el proceso de Marginación.

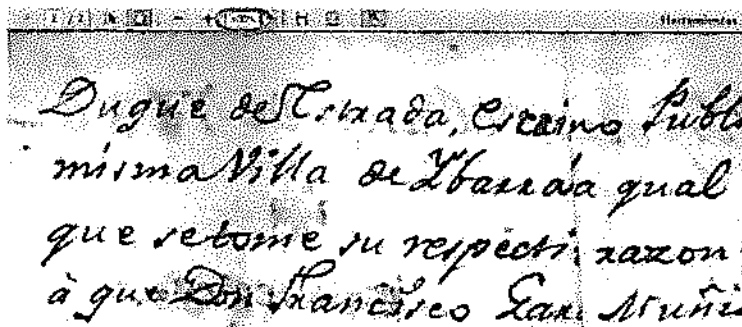
Adicionalmente se cargaran libros completos con todas sus actas, esto es solo para facilitar búsquedas cuando no se cuenta con información.

### BITÁCORAS INCONSISTENCIAS PROCESO DE DESMATERIALIZACIÓN

Debido a que existe una alta posibilidad de encontrar inconsistencias durante la digitalización y la extracción de metadatos se plantea generar una bitácora por cada libro en la que se detalle la observación encontrada, la acción a realizar y adicionalmente tenga firmas de responsabilidad.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS DESMATERIALIZACIÓN DE LIBROS ANTIGUOS

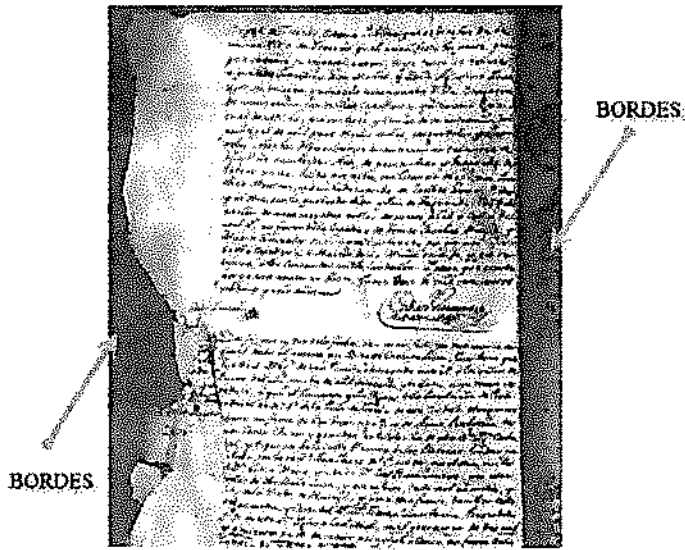
La captura de imágenes se realizara de 300 a 600 DPI, esto perite tener un zoom de hasta 600% sin que se vea afectada la calidad de la imagen.



Las cámaras de captura son de 12 Megapíxeles.

El escaneo se realizara a Color

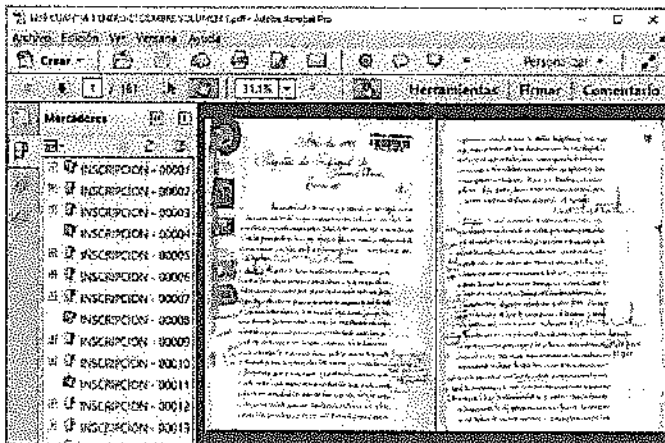
Para mantener la originalidad del documento se mantendrá los bordes de las hojas



La separación de las actas será un PDF por cada ACTA

- 00001 - PROPIEDAD - 1786
- 00002 - PROPIEDAD - 1786
- 00003 - PROPIEDAD - 1786
- 00004 - PROPIEDAD - 1786
- 00005 - PROPIEDAD - 1786
- 00006 - PROPIEDAD - 1786

Para facilitar la búsqueda a los usuarios también se creara un PDF por cada libro



### CUMPLIMIENTO NORMATIVA TÉCNICA DEL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN

Para la digitalización de los libros antiguos se mantendrá lo establecido en el protocolo de digitalización, a continuación se adjunta extracto del Protocolo de Digitalización.

### NORMATIVA TÉCNICA A CUMPLIR PARA REALIZAR EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN (Pag. 8)

Para el proceso de digitalización se utilizará tecnología robótica con inteligencia artificial incorporada.

Los escáneres a utilizar serán los KIRTAS KABIS III o su equivalente KABIS APT 2400

Las especificaciones técnicas mínimas de los equipos a utilizar deberán cumplir:

2400 páginas por hora

400 Dpi

12. mega pixeles.

Captura de imagen automatizada y 100% robotizada salvo casos excepcionales.

El software de inteligencia artificial debe procurar la edición y control de calidad 100% automatizada sin la intervención del talento humano.

El software automático de indexación deberá procurar automáticamente la captura o comparar de los índices requeridos por las partes de manera automática.

### PROHIBICIONES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE TERMINAR EL PROCESO DE DIGITALIZACIÓN

De acuerdo al Art. 10 de la Resolución 020-NG-DINARDAP-2013, queda terminantemente prohibido a todos los miembros que conforman el proceso de digitalización, la difusión o gestión de los contenidos de la información durante el proceso de digitalización.

Así mismo, queda prohibido que los contenidos almacenados o gestionados a través de los servicios del Consorcio:

Atenten contra protección de la infancia, la juventud y la mujer.

Invadan o lesiones la intimidad de terceros.

Sean falsos, ambiguos, inexactos, extemporáneos o exagerados, en forma que puedan inducir a error sobre su objeto o sobre las intenciones o propósitos del usuario; induzcan,

inciten o promuevan cualquier tipo de actuaciones delictivas, denigratorias, difamatorias, infamantes o violentas, , actuaciones, actitudes o ideas discriminatorias por razón de sexo, etnia, religión, creencias, edad o condición, actuaciones que desarrollen un estado inaceptable de ansiedad o temor; incorporen mensajes delictivos; violentos, pornográficos, degradantes, o que de algún modo, sean contrarios a la moral, las buenas costumbres, o comúnmente, aceptadas o al orden público establecido.

Sean portadores de virus o cualquier otro código informático, archivos o programas diseñados para interrumpir, destruir o limitar el funcionamiento de cualquier software, hardware o equipos del Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito o propios.

Sean susceptibles, de acuerdo con las disposiciones legales aplicables, de infringir el derecho de propiedad intelectual, industrial y otros derechos análogos de terceros.

Constituyan información privilegiada o elementos protegidos por derechos de propiedad industrial o intelectual, o información sobre la cual tiene un deber de confidencialidad.

Una vez concluido el proceso de digitalización, queda terminantemente prohibido a todas las personas del Consorcio, almacenar o difundir la información que fue entregada o que se conociera por efecto de estar involucrado directa o indirectamente en el proyecto de Modernización Integral del Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito. No se podrá guardar ningún tipo de respaldo una vez concluido el proceso, toda la información será entregada al Registro de la Propiedad del Distrito Metropolitano de Quito.

Esta prohibición se establece a las personas que forman parte del Consorcio, especialmente a los nombrados en el numeral 5 del presente documento, así como a sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

### PROCESO DE DIGITALIZACIÓN

Digitalización masiva del acervo documental compuesto de libros, utilizando los Robots KIRTAS KABIS - APT:

Formato: Mín: 11.5 x 17.8cm Max: 28.0 x 35.6cm

Captura: 22.1 Megapixels

Resolución: 300, 400, 500 o 600 DPI

Profundidad en bits: 24bit Color

Compresión/formatos: JPEG, TIFF, TIFF LZW, RAW

Gramaje papel: 50-300 gramos

Espesor empáste: Hasta 10cm

Dimensiones máquina: 85 x 80 x 138cm

Peso máquina: 91kg aprox.

Procesos de digitalización de los documentos correspondientes a expedientes en fase de trámite cuyo soporte es mixto (papel y electrónico) utilizando scanner FUJITSU FI-7260

Formato: ADF: Mín: 50.8 x 54mm Max: 216 x 355.6mm

Continuo: 210 x 5.588mm Cama Plana: 216 x 297mm

Resolución: 50 hasta 600 DPI (1200 DPI interpolado)\*

Profundidad en bits: 24bit Color, 8bit Grayscale, 1bit Monochrome

Compresión/formatos: JPEG, BMP, TIFF, TIFF LZW, PDF, PDF/A, PNG

Gramaje papel: 34 - 56 lb

Capacidad ADF: 80 Documentos

Interface: USB 3.0 o inferior

Dimensiones máquina: 30 x 47 x 24cm

Peso máquina: 9kg aprox.

Procesos de digitalización de documentos por demanda: Para este tipo de documentos se utilizará scanner FUJITSU FI-6670.

Formato: ADF: Mín: 52.8 x 74mm Max: 297 x 420.6mm

Resolución: 50 hasta 600 DPI (1200 DPI interpolado)\*

Profundidad en bits: 24bit Color, 8bit Grayscale, 1bit Monochrome

Compresión/formatos: JPEG, BMP, TIFF, TIFF LZW, PDF, PDF/A, PNG

Gramaje papel: 80 g/m<sup>2</sup> - 20 lb

Capacidad ADF: 200 Documentos

Producción Diario: 15.000 documentos promedio día.

Interface: USB 2.0 o inferior

Dimensiones máquina: 30 x 641 x 432cm

Peso máquina: 17kg aprox.

En función de las características físicas que presenten los documentos originales, el proceso de digitalización respetará, en cuanto a requisitos técnicos de captura, conservación de los ficheros maestros y configuración de los ficheros de consulta, los parámetros mínimos establecidos en la siguiente tabla:

Características físicas			Requisitos técnicos		
Tipo	Forma documental	Estado	Captura	Formato	Fichero de consulta
Textuales		Texto bien contrastado	B/N, 300 dpi	PDF 1.4 o superior.	
		Texto mal contrastado	Escala de grises, 300 dpi	PDF 1.4 o superior.	
	Fotografías		Escala de grises o color 300 dpi	PDF 1.4 o superior.	
		Buena conservación	B/N, 300	PDF 1.4 o superior	



Gráficos	Planos	/ bien contrastados	dpi	PDF Optimizado	
		Mal conservación /mal contrastados	Escala de grises, 300 dpi		PDF 1.4 o superior.
		Color (información significativa)	Color, 300 dpi		PDF 1.4 o superior.

CREACIÓN DE LOS FICHEROS MAESTROS

Con independencia del medio de captura, las imágenes de cada unidad documental se organizarán en diferentes ficheros maestros en formato PDF:

- Ficheros maestros textuales
- Ficheros maestros gráficos.

El nombramiento de cada fichero se corresponderá con la signatura de la unidad documental original según el formato 000/0000000000, sustituyendo el signo barra ( / ) por un guión bajo ( \_ ). El nombramiento de los documentos gráficos se completará con un código específico, según lo indicado en la siguiente tabla:

Textuales	000_0000000000
Planos/mapas	P_000_0000000000
Fotografías	F_000_0000000000

Dependiendo del tipo de documentación textual, se utilizará la siguiente codificación:

I_	Inscripción
C_	Certificados
CT_	Contratos
R_	Resoluciones

Adicionalmente se deberá incluir en el nombre del fichero el año si fuera pertinente y la descripción del contenido del mismo.

**Validación de los ficheros maestros**

Previamente a su conservación en el formato y repositorio correspondiente, se revisará cada una de las imágenes que componen cada fichero con la finalidad de subsanar posibles deficiencias.

**Conservación de los ficheros maestros**

Una vez validadas las imágenes que configuran cada fichero, éste se incorporará al repositorio seguro de almacenamiento, dentro del directorio correspondiente al fondo documental al que pertenezca.

Ejemplos:
D:\ARCHIVO_DIGITAL\1_direccion_general
E:\ARCHIVO_DIGITAL\2_subdireccion_general
G:\ARCHIVO_DIGITAL\3_secretaria_genera\2_convenios

**Creación de los ficheros de consulta**

A partir de cada fichero maestro, se creará un fichero de consulta en formato PDF. Para ello deberá utilizarse una aplicación que permita la generación de ficheros PDF v. 1.4 o superior, siguiendo los criterios establecidos en la siguiente tabla:

	Blanco y negro	Escala de grises	Color
Resolución	150 dpi	150 dpi	150 dpi
Compresión	CCITT-IV	LZW/JPEG	JPEG
Calidad	Pérdida de calidad casi inapreciable respecto al fichero maestro, legibilidad del 100%		
OCR	Idioma: Español		

**Incorporación al Sistema de Gestión Documental**

Los ficheros de consulta se cargarán al Sistema de Gestión Documental de manera masiva y diaria guardando relación con el orden a su tipología y materia correspondiente.