

DESARROLLO DE POLÍTICAS PARA LA PRESERVACIÓN DE ARCHIVOS DIGITALES CON VALOR HISTÓRICO DEL BANCO DE MÉXICO. REPORTE DE UN CASO DE ESTUDIO¹

Alicia Barnard Amozorrutia*
Víctor Manuel Espinosa Mejía**

Resumen

El Banco de México se integró al Proyecto InterPARES como socio de banco de pruebas a fin de llevar a cabo un caso de estudio para elaborar políticas de preservación de documentos de archivo digitales (DAD) con base en la metodología desarrollada por el Proyecto InterPARES en su tercera fase. Aquí se presentan los hallazgos, las políticas que se derivaron de éstos y las conclusiones del estudio.

Introducción

Desde 2005 representantes de México han participado en el *Proyecto de Investigación sobre Documentos de Archivo Auténticos Permanentes en Sistemas Electrónicos* (InterPARES por sus siglas en inglés: International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems), el cual inició en 2001 y tiene como sede la Universidad de la Columbia Británica en Vancouver, Canadá. A partir de 2007 el TEAM México² se integró como parte de la tercera fase del Proyecto InterPARES (IP3) cuyo objetivo es facilitar que las organizaciones pequeñas y medianas, públicas o privadas responsables de archivos digitales que resultan de actividades de gobierno, empresas,

* Consultora independiente en archivos y coinvestigadora del TEAM México, Proyecto InterPARES.

** Subgerente de Coordinación de Archivos del Banco de México y coinvestigador del TEAM México, Proyecto InterPARES.

1 Los autores agradecen a Zaida Castro y a Luis Armando Martínez del Banco de México el apoyo brindado en la compilación de información para realizar este caso de estudio.

2 TEAM: Theoretical Elaborations into Archival Management (Elaboraciones Teóricas para la Administración de Archivos). Se mantienen las siglas en inglés, también significa equipo.

investigación, arte y entrenamiento, sociales y/o comunitarias preserven en el largo plazo documentos de archivo auténticos que satisfagan los requisitos de sus interesados y las necesidades de la sociedad para el registro adecuado de su pasado. El IP3 contempla tres componentes: 1) de investigación, 2) de educación y capacitación y 3) de movilización.³

El componente de investigación considera dos vertientes: estudios generales de interés nacional, regional o internacional, así como la realización de casos de estudio destinados a desarrollar políticas y procedimientos para documentos de archivo o sistemas. Los principios metodológicos del IP3 comprenden: interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad; transferibilidad, pregunta abierta y método multidiseño.

En particular en los casos de estudio, el IP3 propone la investigación de acción, práctica de investigación que involucra: un diálogo colaborativo, la toma de decisiones participativa, una deliberación democrática e inclusiva, así como la participación activa y representación de socios relevantes.⁴ Lo anterior, permite que el sujeto de estudio sea un actor importante dentro del todo el proceso investigativo que contempla las siguientes actividades a desarrollar:

- La identificación del problema.
- La colección de datos.
- Primeras iteraciones para articular soluciones.
- Comparación de las primeras iteraciones.
- Segunda iteración: refinar soluciones para contextos particulares.
- Comparación de las segundas iteraciones.
- Reflexión, análisis y síntesis.⁵

Así, con el propósito de llevar a cabo un caso de estudio conducente al desarrollo de políticas para la preservación de documentos de archivo

3 Mayor información en http://www.interpares.org/ip3/ip3_components.cfm?team=5

4 Duranti, Luciana: Translating leading edge theory into bleeding-edge practice: the InterPARES experience. CITRA 2010, Oslo, Noruega, septiembre 15, 2010. Versión en power point disponible en: www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip3_canada_dissemination_cs_duranti_citra-2010.pdf (consulta, abril 2011).

5 Mayor información sobre la metodología se localiza en http://www.interpares.org/ip3/ip3_case_study_methodology.cfm (consulta, abril 2011).

digitales con valor histórico el Banco de México (en adelante, el Banco), a través de la Dirección de Coordinación de la Información (DCI) se integra al IP3 como banco de prueba del TEAM México, como sede de un proyecto de investigación para elaborar políticas de preservación de archivos digitales con valor histórico.

El Banco de prueba

En el año 2000 la Junta de Gobierno del Banco acordó que la información debía fluir de forma amigable para cualquier empleado con autorización para acceder a la misma. Para ello se concibió la construcción de un sistema de administración de archivos, identificado en el Banco como Administrador de Documentos (AD) conformado por distintos sistemas, el cual requirió de la coordinación entre las áreas para lograr la compatibilidad, mejorar la conectividad entre los distintos componentes, concebir éstos y conseguir el aprovechamiento de economías de escala. En la construcción del sistema y para facilitar los flujos de información fue necesario el desarrollo de una arquitectura de la información, con sus componentes lógico, tecnológico y normativo.⁶

Así, el objeto de estudio para el desarrollo de políticas de preservación en el largo plazo fue el AD. De acuerdo con la metodología del IP3 en una primera etapa se levantó el *Cuestionario de análisis contextual* y se dio respuesta a las *Preguntas relacionadas con el desarrollo de políticas*.⁷ Sin embargo, cuando se obtuvo la primera versión de aquél, a pesar de las diferentes aproximaciones utilizadas en la recolección de información, se percibió que el análisis se encontraba incompleto por lo que se decidió, además, aplicar los *Requisitos de referencia para sustentar la presunción de autenticidad*,⁸ a través del cual fue posible completar la información útil para el desarrollo de las políticas en cuestión. Estos documentos fueron presentados al TEAM México y

6 Espinosa, Victor: Administración Electrónica de Archivos. El caso del Banco de México. Primera Reunión de Archivos del Poder Ejecutivo Federal, 2006. Disponible en: <http://www.agn.gob.mx/menuprincipal/archivistica/reuniones/2006/regional/pdf/bancodemexico.pdf> (consulta, abril, 2011)

7 Los documentos se encuentran disponibles en: http://www.interpares.org/ip3/ip3_documents.cfm (consulta, abril 2011)

8 También disponible en http://www.interpares.org/ip3/ip3_documents.cfm (consulta, abril 2011)

posteriormente revisados por otros investigadores del proyecto,⁹ mismos que también fueron presentados a los directores de otros TEAM's, que se reunieron en octubre de 2009 en Río de Janeiro, Brasil. Los comentarios fueron satisfactorios, ya que se contaba con información suficiente para iniciar el proceso de elaboración de una norma.

El *Cuestionario de análisis contextual* está diseñado para obtener información relevante sobre el banco de prueba; se encuentra estructurado en dos secciones, la primera se relaciona con el contexto jurídico-administrativo, recursos y gobernanza del banco de prueba, la segunda se refiere a las actividades que dan como resultado la producción de documentos de archivo relevantes, del cual para los fines de este estudio se aplicó la sección "Esquema administrativo gerencial".

Los Requisitos de referencia para sustentar la presunción de autenticidad proporcionan el rango de cumplimiento en ciertos requisitos con los que un sistema de administración de documentos de archivo debe de cumplir para ser considerado de confianza y que, a la vez, permita inferir autenticidad; en los requisitos se establecen requerimientos de identidad y de integridad.¹⁰

Las preguntas que deben responder investigadores en casos de estudios de políticas tienen como propósito ofrecer un panorama acerca de la percepción del investigador respecto de ciertos factores relacionados con las capacidades del banco de prueba para el cumplimiento de sus funciones. A continuación se ofrece un panorama general de los hallazgos producto de los diferentes instrumentos aplicados a la DCI.

Hallazgos acerca del banco de prueba

El Banco de México se fundó el 1 de septiembre de 1925. Al Banco se le delegaron de forma exclusiva facultades para crear moneda, tanto mediante la acuñación de piezas metálicas como a través de la emisión de billetes,

9 Victoria Lemiux, TEAM Canadá, Carlos Alberto Zapata, Director del TEAM Colombia. **10** Autenticidad: junto con fiabilidad y exactitud, es uno de los elementos que conforman la confianza de un documento de archivo; consiste en la acreditación de un documento de archivo de ser lo que pretende ser sin alteraciones o corrupciones. Los documentos auténticos son los que han mantenido su identidad e integridad al paso del tiempo gracias a la evidencia de su carácter, requisitos o circunstancias inherentes. Ver glosario en: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?letter=a&term=542 (consulta, abril, 2011)

también se le encargó la regulación de la circulación monetaria, de los tipos de interés y del cambio sobre el exterior. Asimismo, se convirtió al nuevo órgano en agente, asesor financiero y banquero del gobierno federal. En 1994 el Banco adquirió autonomía, la cual se sustenta por el mandato constitucional que establece que la misión prioritaria de la institución es procurar el mantenimiento del poder adquisitivo de la moneda nacional.

Así, el Banco de México es el banco central del Estado mexicano, constitucionalmente autónomo en sus funciones y administración, cuya finalidad es proveer a la economía del país de moneda nacional. En el desempeño de esta encomienda tiene como objetivo prioritario procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Adicionalmente, le corresponde promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pago.

La Dirección de Coordinación de la Información, que funge como banco de prueba para este caso de estudio, fue creada el 16 de marzo de 2001, a iniciativa de Dirección General de Administración Económica; la DCI actualmente depende de la Dirección General de Tecnologías de la Información y tiene dentro de sus atribuciones:

- Promover la generación eficaz de la información en las diferentes unidades administrativas del Banco y participar en el diseño de los sistemas que permitan compartirla institucionalmente con el objeto de mejorar las actividades de dichas unidades.
- Proponer normas y lineamientos para la organización, administración y publicación de la información institucional, y apoyar la supervisión y verificación de su cumplimiento.
- Administrar los archivos de concentración e histórico del Banco.
- Proporcionar a los órganos colegiados, a sus miembros y a las unidades del Banco los servicios de apoyo para la organización y administración de la información.¹¹

Así, la DCI cuenta con:

11 Reglamento interior del Banco de México (modificaciones publicadas en el *Diario Oficial* del 9 de mayo del 2008).

- Sustento jurídico-administrativo para fungir como coordinador de archivos del Bando de México.
- Financiamiento, infraestructura y recursos suficientes y especializados.
- Una visión: “Coadyuvar a la construcción de una arquitectura de información institucional que permita el acceso, la conservación y divulgación de la información para la toma de decisiones usando las tecnologías más modernas”.
- Una misión: “Conseguir que la información del Banco se encuentre disponible y accesible a todo aquel que la requiera y tenga derechos”.

Sobre las actividades que dan como resultado la producción de documentos de archivo relevantes

Estrategias de mantenimiento. En el Banco los documentos de archivo se producen en papel y en forma digital; están relacionados con actividades administrativas, de auditoría, asuntos jurídicos, análisis del sistema financiero, emisión de moneda, investigación económica, operación de la banca, planeación y tecnologías de la información.

Por lo que respecta al sistema de administración de archivos, éste en la actualidad identifica y captura (registra):

- Documentos de archivo y sus metadatos.
- Reportes y sus metadatos que proceden de sistemas interactivos.
- Registros (fichas) de metadatos para información que procede de sistemas interactivos o dinámicos.
- Metadatos de documentos de archivo en soportes físicos.

En cuanto a las estrategias de producción y mantenimiento de los documentos de archivo el AD es el sistema de administración de archivos a través del cual se concretan las disposiciones sobre documentos de archivo de la *Norma Interna de Organización, Acceso, Publicación y Gestión de la Información*, misma que regula la organización de información, documentos y documentos de archivo mediante 14 metadatos (ver anexo) y, en su caso, otros más registrados en los catálogos institucionales.

De las disposiciones de la norma destacan las siguientes:

- La identificación de los documentos de archivo de cada proceso y su incorporación a una lista en el manual correspondiente.
- La responsabilidad del mantenimiento (conservación) del productor en la etapa activa de los documentos de archivo.
- El uso de un mínimo de 14 metadatos para identificar y capturar documentos de archivo (ver anexo).
- El registro de los documentos de archivo a más tardar en 10 días hábiles a partir de que se concluye el proceso.
- La organización de archivos conforme a funciones (series).
- El control y divulgación de los siguientes catálogos institucionales:
 - Privilegios de acceso.
 - Tipos documentales (carta, reporte, convenio, contrato, etc.).
 - Cuadro de clasificación.
 - Unidades administrativas responsables.
 - Directorio de empleados.
 - Cuadro de disposición documental.
 - Tesoros.
 - Metadatos adicionales a los institucionales requeridos por las unidades administrativas.

Para el mantenimiento y actualización de sistemas y desarrollos propios del Banco se cuenta con el RUP (Rational Unified Process, de IBM) donde se integra la documentación que da lugar al desarrollo de un sistema y sus actualizaciones. En cuanto al mantenimiento de *hardware* y *software* y para el control de actualizaciones se tiene la definición de la Estación de Trabajo del Banco (ETB), misma que define reglas sobre los tipos de computadoras, sistemas operativos, *software*, antivirus y herramientas de administración, así como la inclusión de tecnología que evite alteración accidental o intencionada del sistema y la protección de la misma para que no se pueda instalar o desinstalar *software*. Por lo que hace a los sistemas de seguridad informática, éstos están desarrollados para brindar alta disponibilidad, seguridad y redundancia de la información. A su vez, las disposiciones sobre tecnologías de la información contemplan, entre otras: procedimientos de respaldo, de resguardo, de recuperación, planes de contingencia y análisis de riesgos.

Requerimientos y restricciones

El *Cuestionario de análisis contextual* incluye un apartado respecto de los requerimientos o restricciones que afectan al AD, esto es, aquellas regulaciones o normas no escritas que deben ser contempladas por el sistema o aquellas que obligan a establecer límites en el mismo; de igual manera se pueden encontrar ciertas restricciones que impiden la operación óptima del AD.

Así, en cuanto a requerimientos y restricciones legales se tiene lo siguiente:

- La información debe estar disponible para todo empleado que tenga derechos.
- La información debe cumplir de forma transparente con las disposiciones referentes a la rendición de cuentas y acceso a la información.
- Los datos personales deben protegerse.

Respecto de requerimientos y restricciones normativas, se establece un modelo conforme al ciclo de vida de los documentos de archivo en cualquier soporte, para lo cual se determina la existencia de archivos de trámite, de concentración e histórico. Por lo que hace a restricciones normativas, la DCI carece de capacidad para establecer estrategias y el desarrollo de planes de acción tendientes a:

- Identificar los documentos de archivo en los sistemas dinámicos e interactivos del Banco
- Coordinar y monitorear ciertos documentos de archivo u objetos que requieren ser seleccionados y valorados para su preservación en el largo plazo, tales como:
 - Acceder a documentos localizados en el sistema de administración de archivos de los cuales la DCI no cuenta con licencias o permisos de acceso por parte del productor.
 - Conseguir que se identifiquen y registren en el AD aquellos documentos de archivo digitales que aún se encuentran fuera de éste.

- Una restricción importante es que aún se carece de políticas, normas, requisitos o procedimientos para la preservación de los documentos de archivo digitales en el largo plazo.

Cabe, además, señalar que la norma no obliga a la creación (identificación y captura) del documento de archivo en el AD, es decir, existen documentos de archivo que se crean en otros ambientes sin que se obligue a que los mismos sean identificados, registrados, mantenidos y usados desde el AD; se trata de solucionar esta situación mediante la obligación de establecer el tipo de documentos que se derivan de un proceso y de incluirlos en el manual correspondiente, así como mediante el registro o alta de los documentos de archivo en un plazo no mayor de 10 en el AD. No obstante, ello aún no sucede en los casos de sistemas interactivos y dinámicos. Esta información puede contener documentos de archivo potenciales, pues se produce con base en una disposición legal, administrativa y se deriva de un proceso. Al respecto, también conviene señalar que las unidades que no cuentan con procesos automatizados han visto la utilidad del AD en la creación de sus documentos de archivo.

Los requerimientos tecnológicos con los que cumple el AD son:

- Un archivo lógico central.
- Asociación de atributos y/o metadatos a los documentos.
- Creación de distintos tipos de documentos.
- Búsquedas por atributos o metadatos, contenido y navegación.
- Integración con la web.
- Integración con las aplicaciones de escritorio actuales.
- Integración de documentos digitalizados.
- Integración de documentos en papel, almacenando una ficha con su descripción y ubicación física.
- Control de versiones.
- Control de la actualización concurrente de los documentos.
- Creación de documentos compuestos, i.e., integración de documentos en agregaciones.
- Seguridad flexible y con distintos niveles.
- Integración de correo interno.

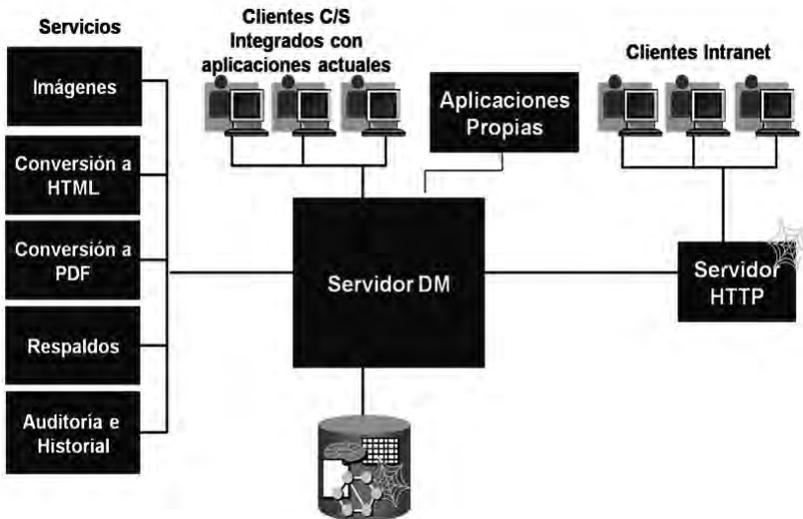
- Creación de flujos de trabajo.
- Seguimiento a los flujos de trabajo.

La arquitectura del AD compone de:

1. Base de datos.
2. Un servidor del AD que controla las conexiones cliente/servidor de las aplicaciones actuales y la seguridad entre ellas.
3. Un servidor HTTP que controla la conexión con clientes en intranet.
4. Una serie de aplicaciones o desarrollos propios.
5. Una serie de artefactos y visores que ofrecen diversos servicios como: manejo de imágenes, conversión HTML, conversión PDF, generar respaldos y mantener la información de manera auditable.

Formatos. El tipo de formatos que soporta el AD es muy amplio, de hecho casi cualquier formato es viable de almacenar, pero los más comunes generados en el Banco son: word, excel, imagen, powerpoint, pdf.

CUADRO 1. ESQUEMA GENERAL DE LA ARQUITECTURA DEL ADMINISTRADOR DE DOCUMENTOS



Por lo que hace a restricciones tecnológicas se encontró que, cuando se actualiza el *software* utilizado para elaborar documentos de archivo, no se realiza la actualización correspondiente en los documentos de archivo que fueron elaborados en la versión previa y que se encuentran en el AD. Por otra parte, aún no se hacen anotaciones en cuanto a cambios de carácter jurídico-administrativo, procedimental o archivístico, ni se cuenta con las indicaciones sobre los cambios tecnológicos en el AD al paso del tiempo, y se desconoce si los productores realizan este tipo de anotaciones en cuanto a codificación o métodos de producción para los documentos de archivo en etapas activa y semi-activa. También se vio que en ocasiones no se registran en el RUP nuevos sistemas o desarrollos.

Los requerimientos y restricciones éticas que impactan en la creación, forma, contenido, identidad, integridad, organización y preservación de los documentos de archivo demandan que el Banco de México cuente con un administrador de documentos que sea consistente en la organización de la información y que:

- Evite duplicidad de esfuerzos.
- Facilite el uso compartido de la información.
- Facilite el enriquecimiento de la información.

Respecto de requerimientos y restricciones éticas las *Condiciones generales del Banco de México* que impactan en el AD son las relacionadas con la discreción en el manejo de la información que los empleados tienen a su cargo, así como la obligación de éstos para entregar al Banco datos personales necesarios para el cumplimiento de disposiciones legales y reglamentarias en materia de trabajo, la restricción de alterar o destruir indebidamente o falsificar correspondencia, documentos o controles del Banco o de personas relacionadas con éste. También impactan en el manejo de los documentos de archivo lo establecido por la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y el Secreto Bancario de la Ley de Instituciones de Crédito, en tanto que se deben contemplar requerimientos para el uso y publicidad de la información, protección de aquélla que está reservada o es confidencial, así como de los datos personales.

De los hallazgos acerca del AD, Luciana Duranti apunta que un sistema

de gestión o administración para archivos de confianza debe contar con reglas y métodos para su implementación. Para elaborar documentos de archivo fiables y exactos es necesario contar con:

- Esquemas de metadatos de identidad del documento de archivo.
- Procedimientos administrativos y documentales integrados en un diagrama de flujo vinculado a cuadros de clasificación y catálogos de disposición documental.
- Especificaciones de las formas del documento de archivo.
- Privilegios de acceso para elaborar, registrar o producir documentos de archivo.

Para mantener y conservar documentos de archivo se hace necesario contemplar:

- Esquemas de metadatos de integridad.
- Cuadros de clasificación vinculados a vigencias documentales.
- Sistema de registro.
- Sistema de recuperación.
- Privilegios de acceso a los documentos de archivo que se conservan.¹²

De lo anterior, es posible concluir que el AD del Banco reúne la mayoría de los requisitos de identidad; sin embargo, se requieren mayores ajustes para incorporar metadatos relacionados con la integridad de los documentos de archivo digitales, como las anotaciones relacionadas con cambios jurídico-administrativos, archivísticos o procedimentales, así como indicaciones de cambios técnicos. Estos resultados fueron sin lugar a dudas, factor importante en el desarrollo de las políticas de preservación del Banco.

Las políticas

En el desarrollo de una política (o norma de acuerdo al esquema normativo

¹² Duranti, Luciana: Trustworthiness of digital records. International Congress on Digital Records Preservation. Beijing, China, abril 16, 2010, presentación en power point disponible en: www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip3_canada_dissemination_cs_duranti_icdrp_2010.pdf (consulta, abril 2011).

del Banco) era necesario un marco jurídico interno que le diera la fuerza para su implementación. Así, en las “Políticas en materia de informática e información del Banco de México”, entre otras, se encuentran las siguientes:

- La infraestructura informática y las prácticas de uso de la información serán diseñadas, desarrolladas, implantadas, configuradas y mantenidas de modo que garanticen la disponibilidad, integridad y en su caso, confidencialidad de la información.
- La necesidad de adoptar medidas para crear y mantener bases de datos con la información histórica que se considere relevante.
- Las unidades administrativas competentes en materia informática, desarrollarán y operarán sistemas que atiendan a sus necesidades. No obstante, se promoverá la estandarización de la infraestructura informática.

Lo anterior sirvió de sustento para la elaboración de una norma interna específica para la preservación de los archivos digitales como complemento a la *Norma Administrativa Interna. Organización, Acceso, Publicación y Gestión de la Información*, donde fuera posible, además, emitir ciertas disposiciones para buscar solución a la falta de reglas de integridad de la información.

Toda vez que el proceso para el control de archivos digitales con valor histórico que permitan presumir su autenticidad inicia a partir de la creación de los archivos,¹³ en consecuencia, la aplicación de las normas para la preservación de archivos digitales inicia en la primera etapa del ciclo de vida de los mismos. Es así que la norma incluye disposiciones para las unidades administrativas que cuentan con archivos o archivos potenciales con valor histórico y para la Dirección de Coordinación de la Información respecto del AD, así como disposiciones generales que el archivo histórico deberá tomar en consideración para el sistema de preservación de archivos digitales con valor histórico.

13 Guía del Preservador. Preservación de documentos de archivo digitales. Lineamientos para las organizaciones. Sección 1.3. Disponible en: [http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2\(pub\)guia_del_preservador.pdf](http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2(pub)guia_del_preservador.pdf) (consulta abril, 2011)

Políticas de preservación de archivos digitales con valor histórico

Propósito

Establecer los criterios generales que guíen la preservación en el largo plazo de archivos digitales auténticos con valor histórico del Banco de México.

1. Alcance

Los archivos digitales del Banco de México que se localizan en el Administrador de Documentos y en otros depósitos institucionales o fuera de éstos y que tienen valor histórico.

2. Disposiciones legales

- 2.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG).
- 2.2 Reglamento del Banco de México relativo a la LFTAIPG.
- 2.3 Ley de Bienes Nacionales.
- 2.4 Ley de Adquisiciones.
- 2.5 Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
- 2.6 Ley de Monumentos Históricos.
- 2.7 Ley de Instituciones de Crédito.

3. Normatividad

- 3.1 Políticas en materia de informática e información del Banco de México.
- 3.2 Reglas de Operación del Comité de Información del Banco de México.
- 3.3 Criterios del Comité de Información para clasificar la información reservada y confidencial de conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- 3.4 Disposiciones emitidas por la Comisión de Responsabilidades del Banco de México en materia de transparencia y acceso a la información.

¹⁴ Base de datos terminológica, TEAM México, InterPARES 3. http://www.interpares.org/ip3/ip3_documents.cfm (consulta, marzo 2011).

¹⁵ *Ibid.* 14.

- 3.5 Norma Administrativa Interna. Organización, Acceso, Publicación y Gestión de la Información.
- 3.7 Manual de procedimientos del Archivo de Concentración.
- 3.8 ISO 15489 Information and Documentation-Record Management. Part. 1 General, Part 2. Guidelines.

4. Conceptos y definiciones

- 4.1 *Documento de archivo (o archivo)*. Documento elaborado o recibido durante el curso de una actividad práctica, ya sea como instrumento o derivado de esa actividad y que es separado (apartado, guardado) para acción posterior o como referencia.¹⁴
- 4.2 *Documento de archivo (o archivo) digital*. Un documento digital que es tratado o manejado como archivo o documento de archivo.¹⁵
- 4.3 *Documento de archivo potencial*. Un documento que está por convertirse en documento de archivo. Cuando el creador lo trata como un documento de archivo, lo asocia con entidades que son indudablemente documentos de archivo y lo hace en el curso de una actividad, tal objeto solamente necesita un contenido estable y forma fija para materializarse como un documento de archivo completo.¹⁶
- 4.4 *Documento de archivo dinámico*. Un documento de archivo cuyo contenido depende de datos que pueden tener instancias variables y que se encuentra en bases de datos u hojas de cálculo internas o externas al sistema en el cual se genera el documento de archivo.¹⁷
- 4.5 *Documento de archivo interactivo*. Un documento de archivo con contenido o forma variable, el cual depende de una entrada por parte del usuario con frecuencia basada en un contenido previo.¹⁸
- 4.6 *Valor histórico*. Es el que posee un documento como fuente primaria para la historia.¹⁹
- 4.7 *Autenticidad de los documentos de archivo*. La confianza en un documento de archivo como tal, esto es, la cualidad de un documento de archivo

16 Base de datos terminológica InterPARES 2.
http://www.interpares.org/ip2/ip2_terminology_db.cfm (consulta, marzo 2011).

17 *Ibid.* 16

18 *Ibid.* 16

19 *Ibid.* 16

de ser lo que pretende ser, sin alteraciones o corrupciones. Los documentos auténticos son los que han mantenido su identidad e integridad al paso del tiempo.²⁰

5. De las disposiciones para las unidades administrativas

5.1 Conforme a lo establecido en la Norma Interna. Organización, Publicación y Gestión de la Información. Todas las unidades administrativas deberán identificar, fijar y estabilizar los documentos de archivo que se derivan de la gestión de sus procesos y que tienen valor histórico, para ello:

5.1.1 Las unidades administrativas son responsables de la creación, manejo, mantenimiento y uso de los archivos digitales registrados en los depósitos institucionales durante su etapa activa y semi-activa.

5.1.2 Las unidades administrativas que crean y mantienen sus documentos de archivo fuera del administrador deberán establecer la funcionalidad de gestión de archivos durante su etapa activa y semi-activa, de acuerdo con los requisitos que para ello establezca la Dirección de Coordinación de la Información o, en su defecto, registrarán y capturarán los documentos de archivo en el Administrador de Documentos, según lo establece la norma interna arriba citada.

5.1.3 Las unidades administrativas que tienen información no fija o estabilizada y que emiten reportes periódicos procedentes de estos sistemas como constancia de estas acciones y con valor histórico, comunicarán y declararán por escrito a la Dirección de Coordinación de la Información que esos reportes son los documentos de archivo mediante los cuales se reportan las acciones realizadas.

5.1.4 Las unidades administrativas que cuentan con sistemas mediante los cuales se crean documentos de archivo dinámicos

²⁰ TEAM México, Terminology data base, InterPARES 3 disponible en : http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?letter=a&term=542, (consulta marzo, 2011)

o interactivos no estabilizados o fijos, pero con valor histórico, llevarán a cabo, en coordinación con la DCI, el análisis e investigación necesaria para determinar cuáles serán las mejores estrategias de preservación en el largo plazo.

- 5.1.5 A fin de evitar duplicidades e identificar las series asociadas a procesos, las unidades administrativas revisarán y actualizarán el cuadro de clasificación de archivo, donde omitirán series cuyas funciones están delegadas en otras unidades administrativas y se incluirán subseries cuando el proceso así lo requiera.
- 5.1.6 Las unidades administrativas en conjunto con la Subgerencia de Archivos llevarán a cabo la valoración documental de las series que correspondan a los procesos que tienen a su cargo para definir con precisión cuáles serán los archivos que se conservarán en el Archivo Histórico.
- 5.1.7 Las unidades administrativas y la Dirección de Coordinación de la Información establecerán los mecanismos para el monitoreo periódico a partir de la creación de los archivos digitales que serán conservados en el Archivo Histórico.
- 5.1.8 Las unidades administrativas que han seleccionado y valorado archivos digitales que serán transferidos al Archivo Histórico, una vez cumplida su vigencia administrativa, deberán durante la etapa activa y semi-activa de los mismos:
 - 5.1.8.1 Mantener las especificaciones del *software* y *hardware* mediante el cual se crearon los archivos.
 - 5.1.8.2 Documentar y mantener los cambios que, en su caso, se realicen al *software* y *hardware* que crea los archivos y que puedan afectar el contenido de los mismos.
 - 5.1.8.3 Documentar y registrar en el RUP (Rational Unified Process) todo el proceso de diseño del sistema mediante el cual se crean los documentos de archivo.
 - 5.1.8.4 Documentar y registrar en el RUP cualquier ajuste o diseño que se haga al sistema que afecte la autenticidad e integridad de los archivos.
 - 5.1.8.5 Documentar toda modificación jurídica, admi-

nistrativa, procedimental, de organización, archivística (clasificación o vigencia) o tecnológica que impacte en los archivos, sus metadatos y el depósito en el que se localizan.

- 5.1.8.6 Actualizar periódicamente el *software* de los archivos creados con anterioridad a la instalación de una nueva versión de *software*.
 - 5.1.8.7 Identificar los metadatos de los archivos que serán mantenidos junto con los archivos.
 - 5.1.8.8 Identificar los componentes digitales de los documentos de archivo a fin de definir si los mismos requieren mantenimiento específico y, en su caso, desarrollar e implementar la estrategia que corresponda.
 - 5.1.8.9 Preparar los materiales a transferir conforme a los requisitos que establezca el Archivo Histórico una vez que su vigencia ha prescrito.
 - 5.1.8.10 Realizar la transferencia de archivos digitales de manera conjunta con el Archivo Histórico.
- 5.1.9 Las unidades administrativas que por su carácter jurídico o administrativo requieren mantener archivos en etapa activa o semi-activa por más de 10 años y, con el fin de mantener la autenticidad de los mismos, también están sujetos a las disposiciones del Archivo Histórico establecidas en el punto 7.

6. De la Subgerencia de Archivos

- 6.1 La Dirección de Coordinación de la Información tendrá la responsabilidad de dar el tratamiento de documento de archivo al propio Administrador de Documentos, por tanto llevará a cabo las disposiciones señaladas en el punto 5.
- 6.2 El Administrador de Documentos, además de las funcionalidades que tiene para los archivos que ahí se conservan deberá incluir metadatos para:
 - 6.2.1 Indicación de anexos.
 - 6.2.2 Indicación de presencia o retiro de firma electrónica.

- 6.2.3 Indicación de otras formas de autenticación (implementación de requisitos de autenticidad).
- 6.2.4 Indicación de existencia de materiales duplicados en otras series.
- 6.2.5 Indicación de existencia de series paralelas.
- 6.3 Los metadatos y catálogos de metadatos del Administrador de Documentos serán considerados como documentos de archivo, por tanto aquéllos que correspondan a series de archivos con valor histórico estarán sujetos a las disposiciones de esta norma.
- 6.4 La Subgerencia de Archivos en coordinación con las unidades administrativas determinarán la estrategia para actualizar, migrar, refrescar²¹ archivos digitales con valor histórico y que son resguardados en administrador de documentos.

7. Del Archivo Histórico

- 7.1 Para la preservación de archivos con valor histórico, el Archivo Histórico deberá contar con un plan de preservación de archivos digitales que incluya:
 - 7.1.1 **La infraestructura y estructura organizacional** que comprenda misión, definición de responsabilidades, recursos humanos y programas de capacitación.
 - 7.1.2 **Procedimientos para la rendición de cuentas.** Mismos que incluirán: sustento legal para mantener archivos en el largo plazo, historia documental sobre cambios en procedimientos, *software* y *hardware* que impacte en los archivos la transparencia y la rendición de cuentas de acciones e incluya los procesos de administración y autoevaluación.
 - 7.1.3 **Sustentabilidad financiera.** Que implica la planeación en el corto y largo plazo, planes anuales para revisión.
 - 7.1.4 **Sistema de Administración de archivos** que incluya:
 - 7.1.4.1 **Procesos de recepción.** Especificaciones sobre documentación requerida para la transferencia,

²¹ El proceso de copiar cierto contenido digital desde un medio digital hacia otro (incluye copiado al mismo tipo de medio). También se le conoce como: “refresco”. Base de datos terminológica del Proyecto InterPARES, disponible en: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?letter=r&term=652 (consulta, mayo, 2011).

proceso de verificación de archivos a transferir, aceptación de transferencia.

7.1.4.2 **Ingesta (Instalación).** Identificación y definición de la información que será preservada, identificación única, visible y persistente de los archivos, adquisición de metadatos, integración de paquetes archivísticos, auditoría sobre integridad de los archivos.

7.1.4.3 **Acceso.** Definición y divulgación de las opciones de servicio y envío, los requisitos de acceso, autenticación y control, así como el registro de acciones de acceso, emisión de copias auténticas.

8. Estrategias de preservación

La Dirección de Coordinación de la Información establecerá las estrategias de preservación en el largo plazo que contemplen:

8.1 **Uso de estándares.** Se determinarán y publicarán los formatos y estándares que se utilizarán para el archivo histórico digital.

8.2 **Dependencia tecnológica.** Se establecerá cuál o cuáles serán las estrategias para contender con la obsolescencia tecnológica.

8.3 **Monitoreo.** Se determinarán los mecanismos de notificación sobre obsolescencia tecnológica o inviabilidad (incluyendo formatos), evidencia de la efectividad del plan de preservación o revisión del mismo.

9. Administración de la información

La Dirección de Coordinación de la Información establecerá los mecanismos de articulación de metadatos mínimos requeridos para acceso a los archivos, la captura y creación de metadatos de descripción asociada a los archivos.

10. Tecnologías, infraestructura tecnológica y seguridad

10.1 **Infraestructura del sistema.** La Dirección de Coordinación de la Información y la Dirección de Sistemas establecerán los esquemas de actualización de *software* y *hardware*, migración, refrescamiento y documentación de cambios, así como procesos de prueba para cambios críticos.

- 10.2 **Seguridad.** La Subgerencia de Archivos llevará a cabo el análisis y control sistemático de necesidades de recursos, asimismo establecerá las responsabilidades, autorizaciones para cambios dentro del sistema, planes de contención operativa.
- 10.3 **Plan de desastres.** La Subgerencia de Archivos considerará el “peor de los escenarios” para el archivo histórico digital, a partir del cual elaborará un plan de desastres que será revisado periódicamente.

11. Certificación

- 11.1 La definición de un plan de archivos, recursos y estrategias para el Archivo Histórico estará sujeta a estándares de certificación internacional.

Conclusiones

La Carta para la Preservación del Patrimonio Digital de la UNESCO, adoptada en noviembre de 2003, alerta a los países sobre el peligro de pérdida que corre el patrimonio digital y debido, entre otros, a factores tales como la rápida obsolescencia tecnológica, la incertidumbre en torno de recursos humanos, tecnológicos y económicos, las responsabilidades y los métodos para su mantenimiento y preservación, así como la falta de legislación. Más adelante alerta a los responsables de formular políticas y a sensibilizar sobre el potencial de los productos digitales, así como acerca de los problemas que plantea su preservación.

Lo anterior sirve para reflexionar sobre los riesgos que se corren ante la carencia de una política o norma para la preservación de los archivos digitales con valor histórico del Banco de México, dentro de tales peligros se encuentran:

- La pérdida de la memoria del Banco de México y por ende la pérdida de la memoria de los qués y los cómo esta institución dio cumplimiento a su mandato constitucional de proveer a la economía del país de moneda nacional y de procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda, así como el de promover el sano

desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pago.

- El daño que puede surgir entre el Banco y sus relaciones con terceros ante la carencia de archivos digitales auténticos y fiables que sirvan de prueba en actos tales como auditorías, juicios, solicitudes de acceso a la información.
- La falta de normas, procedimientos o lineamientos contribuyen a la inseguridad asociada a la preservación de archivos digitales e impide que los riesgos de pérdida de información sean transformados en riesgos medibles para ser atenuados.
- La existencia de grandes volúmenes documentales que se encuentran en diferentes respaldos, cuyos costos de recuperación son muy costosos y provocan que sea prácticamente imposible preservarlos debido también a la falta de actualización periódica del *software* o del soporte en el que se encuentran y que requieren tanto una valoración histórica o cultural como la de aspectos relacionados con factores adicionales a considerar en el ambiente digital, tales como su autenticidad, la factibilidad de su preservación (esté la misma relacionada con recursos humanos, tecnológicos y financieros) lo cual deberá contrastarse contra los costos de no conservar la información en el largo plazo.
- La falta de aplicación de estrategias relacionadas con el ciclo de vida provocan que los sistemas y depósitos institucionales acumulen información o documentos de archivo cuyo uso administrativo y jurídico ha prescrito y que bien podrían darse de baja o transferirse al Archivo Histórico. Esto trae como consecuencia la sobrecarga de los sistemas que en cierto momento pueden ocasionar problemas de operación.
- En el análisis de riesgos de los documentos de archivo digitales para su preservación en el largo plazo también se deben considerar factores relacionados con la transparencia, el valor probatorio de los documentos de archivo, así como las implicaciones de que los mismos no cumplan con las expectativas de los productores y de los usuarios.

Las políticas aquí reportadas aún no se emiten, aunque en la actualidad sirven de base para realizar los ajustes y planes conducentes a la mejora del AD.

Bibliografía

Trustworthy Repositories. Audit & Certification: Criteria and Checklist. Disponible en http://www.crl.edu/sites/default/files/attachments/pages/trac_0.pdf (consulta marzo, 2011).

Guía del Preservador. Preservación de documentos de archivo digitales. Lineamientos para las organizaciones. Sección. 1.3. Disponible en: [http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2\(pub\)guia_del_preservador.pdf](http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2(pub)guia_del_preservador.pdf) (consulta abril, 2011).

How to produce a policy on electronic records. Disponible en <http://collections.europarchive.org/tna/20080107231552/http://www.nationalarchives.gov.uk/electronicrecords/advice/default.htm> (consulta, marzo, 2011).

Carta de la UNESCO para la preservación del patrimonio digital. Disponible en: <http://collections.europarchive.org/tna/20080107231552/http://www.nationalarchives.gov.uk/electronicrecords/advice/default.htm>. (Consulta, marzo, 2011).

Anexo

Los 14 metadatos institucionales son:

1. **Tipo de documento de archivo.** Selección del valor del catálogo institucional de acuerdo con los metadatos necesarios para describir el documento (esto además de los metadatos obligatorios).
2. **Título:** nombre otorgado por el autor al recurso.
3. **Descripción.** Resumen del contenido del documento, diferente al título.
4. **Tema.** Asunto o materia seleccionado del catálogo institucional que mejor describa el asunto o materia del documento, no más de cinco temas para un mismo documento de archivo y no pueden usarse temas generales para todos los documentos de archivo.

5. **Palabras clave:** palabras o frases indicativas del contenido del recurso y que son más específicas que un tema.
6. **Clasificación.** Información respecto de la accesibilidad al recurso y/o información. Carácter de la información.
7. **Autor y destinatario:** Para los archivos creados por el Banco, el nombre de la persona jurídica que elabora el documento de archivo; para los documentos de archivo no creados por el banco nombre institucional o individual no creados por el banco. El nombre del autor corresponde al creador y al escritor.
8. **Fecha de creación.** Fecha de creación (elaboración o recepción) del documento de archivo.
9. **Fecha de disposición.** Vigencia documental de acuerdo a la serie a la que pertenece.
10. **Unidad administrativa responsable.** Unidad responsable del documento de archivo o información, así como de su administración y mantenimiento para asegurar la consulta a quien lo requiera por sus funciones.
11. **Estado.** Situación en la que se encuentra el documento de archivo de acuerdo con su proceso, i.e. aprobado, modificado u obsoleto), también indica el período del ciclo vital en el que se encuentra, i.e. trámite, concentración o histórico.
12. **Serie** a la que pertenece el documento de archivo.
13. **Formato** digital, papel o ambos.
14. **Ubicación física, para archivos en formato tradicional.** 