

RED UNIVERSITARIA DE COLABORACIÓN EN INGENIERÍA DE SOFTWARE Y BASES DE DATOS

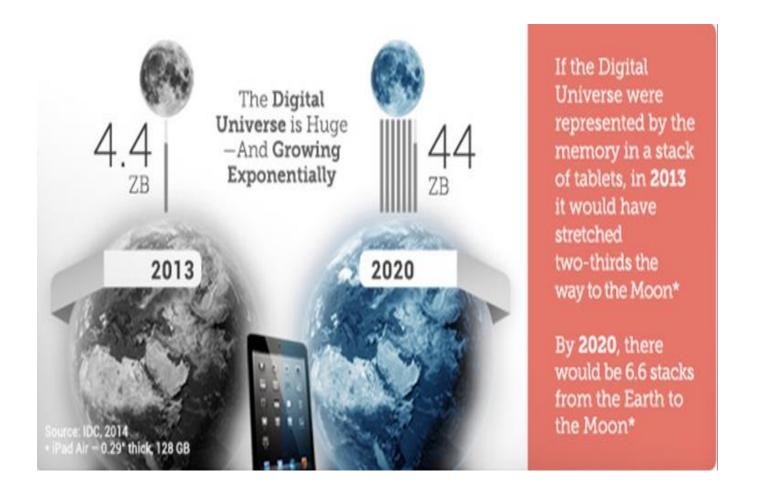


"Aspectos a considerar para la preservación de documentos de archivos digitales"

Jovv Valdespino Vázquez abril de 2018

La información generada en las actividades del quehacer humano abarca aspectos de una gran variedad de temas tales como: el resultado de investigaciones, de expresiones artísticas y culturales, memorias de conferencias, comunicaciones, correos electrónicos, páginas web, actas, documentación administrativa y organizacional, libros, revistas, documentos de archivo, música, videos, etc.



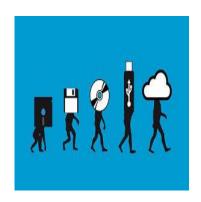


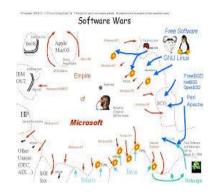
1. EMC (2014). Discover the digital universe of opportunities: rich data and the increasing value of the Internet of things. Disponible mayo de 2016 en: http://www.emc.com/leadership/digital-universe/index.htm

Sin embargo en diversos estudios se describe la **fragilidad de los soportes digitales**, fallas en los componentes de Hardware y Software, rápida obsolescencia de la tecnología y de los medios, aunado a estos factores también existen problemas legales en las copias de preservación en algunos sectores, falta de sensibilización del problema, desconocimiento del tema de preservación, falta de políticas, estrategias y normas, así como carencia de recursos₍₂₎, limitaciones que ponen en peligro los **documentos de archivo digitales**.

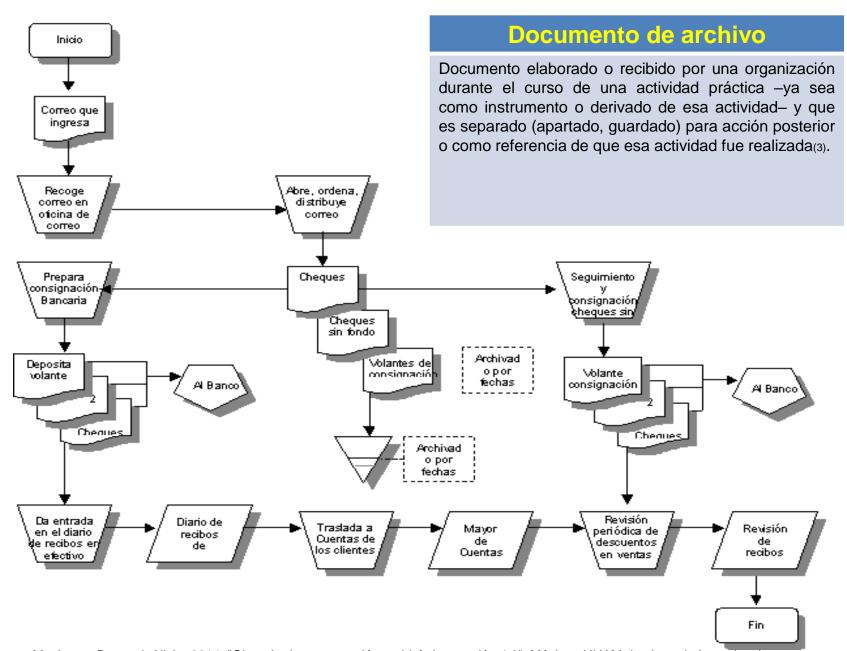








Documentos de Archivo Digitales



3. Voutssas-M., Juan y Barnard, Alicia. 2014. "Glosario de preservación archivística versión 4.0". México: UNAM: Instituto de Investigaciones Bibliotecolígicas y de la Información. 231 p. ISBN: 978-607-02-5744-5. Disponible en: http://cuib.unam.mx/archivistica/mex glosario interpares total0112.pdf

Afortunadamente han surgido un gran número de propuestas e iniciativas de preservación digital a nivel internacional entre las que destacan la Carta para la Preservación del Patrimonio Digital mundial (4), la Unión Europa, Estados Unidos de Norteamérica, Canadá(5), y Australia.

Programa Nacional de Infraestructura Nacional para la Preservación Digital (NDIIPP)
Biblioteca del Congreso USA

Preservación Digital Europea (DPE) Comisión Europea

Investigación Internacional Acerca de Documentos de Archivo Permanentes y Auténticos en Sistemas Electrónicos (InterPARES)

^{4.} UNESCO 2003. "Carta para la Preservación del Patrimonio digital". Disponible junio de 2016 en: http://portal.unesco.org/ci/en/files/13367/10700115911Charter en.pdf/Charter en.pdf. InterPARES Project. Disponible junio 2016 en: http://www.interpares.org/.

PROBLEMA





Preservación de documentos de archivo

El conjunto de principios, políticas, reglas y estrategias que rigen la estabilización física y tecnológica así como la protección del contenido intelectual de documentos de archivo adquiridos, con objeto de lograr en ellos una secuencia de preservación continuada, perdurable, estable, duradera, ininterrumpida, inquebrantada, sin un final previsto.

METODOLOGÍA

- 1. Términos relacionados con la Preservación de Documentos de Archivo Digitales
- 2. Descripción de las principales iniciativas de preservación de documentos de archivo digitales.
- 3. Análisis de las características de las iniciativas de preservación de documentos de archivos digitales.
- 4. Integración de dominios y conceptos en la preservación de documentos de archivo digitales.
- 5. Presentación de criterios.

TERMINOLOGÍA

Principios para la Preservación del Patrimonio Digital de la UNESCO

Alcance	Continuidad del Patrimonio Digital	Preservar el Patrimonio Digital
Acceso al Patrimonio Digital	Elaborar estrategias y políticas	Funciones y atribuciones
Peligro de pérdida	Seleccionar los elementos que deben conservarse	Alianzas y cooperación
Necesidad de pasar a la acción	Proteger el Patrimonio Digital	Función de la UNESCO

Análisis Estructural

El análisis estructural es una técnica que permite identificar los elementos de un problema y mostrar la manera como éstos guardan relación unos con otros. Parte del principio en que una variable (o elemento) se explica por la influencia que ejerce sobre otras y por las variables de las cuales depende.

Ontología

La palabra Ontología se deriva del griego "ontos" (estudio del ser) y logos (palabra). Filosóficamente, Ontología es la ciencia de lo que es, es una explicación sistemática de la existencia, de los tipos de estructura, categorías de objetos, propiedades, eventos, procesos y relaciones de cada área de la realidad.

INICIATIVAS

Acciones	Programa Nacional de Infraestructura y Preservación de Información Digital NDIIP	Preservación Digital Europea DPE	Investigación Internacional sobre Documentos Auténticos Permanentes en Sistemas Electrónicos InterPARES
Alianzas.	X	X	Х
Herramientas de Software.	X	X	
Políticas de preservación.	X	X	Х
Estudio de los derechos de autor y el equilibrio con los derechos de acceso a la información.	X		X
Casos de estudio.	X	x	X
Aplicación de metadatos.	X	x	Х
Redes de trabajo.	X	x	Х
Investigación de políticas y formatos.		X	Х
Diseminación de información.	X	x	X
Intercambio de experiencias.		X	
Normas		X	

INICIATIVAS

Acciones	Programa Nacional de Infraestructura y Preservación de Información Digital NDIIPP	Preservació n Digital Europea DPE	Investigación Internacional sobre Documentos Auténticos Permanentes en Sistemas Electrónicos InterPARES
Repositorio de conocimiento de los hallazgos.		Х	
Congresos y seminarios.		Х	X
Asesoría.			
Vinculo con proveedores.		X	
Impulso a la investigación.	X	X	X
Teorías y metodologías de conservación a largo plazo de documentos de archivo auténticos			X
Definición de los elementos de preservación.			Х
Modelo funcional de selección de documentos de archivo.			X
Requisitos funcionales para la ponderación de la autenticidad.			Х
Proceso de conservación basado en el modelo OAIS.			X

ANÁLISIS DE LAS INICIATIVAS

Análisis de las características de las iniciativas de preservación de documentos de archivo digital₍₆₎.

Iniciativas







InterPARES

Elementos importantes

Reuniones de discusión para seleccionar los estratégicos. Bibliotecólogos Archivistas, informáticos y Expertos en ciencias de la Información.

Ponderación de la discusión de los elementos por parte de los expertos y descripción de la sumatoria de renglón-columna en pares

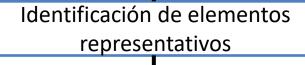
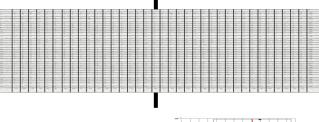




Tabla 1. Pati monio Digital								
Descripción	NDHPP	DPE	InterPARES					
Los contenidos digitales pueden estar en diversos formatos: audio, video, multimedios, imágenes en movimiento, objetos interactivos y embebidos, medios audiovisuales, bases de datos, entre otros.	×	×	×					
Los documentos digitales son de diversos sectores información geo-especial, guidenmental properties de la companya del la companya de la companya del companya de la companya del companya de la companya de la companya del companya d	×	х	×					

Descripción de los elementos estratégicos con selección de consenso



Valores de sala efectación Area Organization Area Interpretario II Cuedirante III Area Organization Area interpretarion Area interpretarion Area interpretarion Area interpretarion Area Indepretarion Independent Area Independent Independent

200 H			-	_		
200	_		-	_		\longrightarrow
240	-		+ 11	+	-	
220	_		+ 11			. Ⅲ .
200	-		-	_	-	-
180	_	-	-			-
100		+ -			-	\longrightarrow
140				- 11		•
130	_		-		-	15.7
100			-		•	IV +
80		4	-	-	_	-
	\perp	_	\perp	_	_	\vdash
	\perp	_	\perp	_	_	\longrightarrow
20	_	_	\perp	_	_	\longrightarrow

Registro en el plano cartesiano los pares de elementos estratégicos.

6. Valdés, Luis A. *Planeación Estratégica: Un Enfoque Sistémico*. Universidad Nacional Autónoma de México. Fondo Editorial FCA. Facultad de Contaduría y Administración. 2004.

La metodología utilizada para la construcción de la ontología es la de Noy y. McGuinness(2001)₍₇₎, aplicada para identificar los conceptos, su categorización, así como las relaciones estructurales entre éstos, está basada en la ontología, como una rama de la metafísica, que describe en forma explícita una conceptualización, considerando al mundo como un grupo de conceptos (entidad, atributos y procesos), así como sus interrelaciones(8) y (9).

Propósito y alcance.

Lista de términos.

Definición de clases y jerarquía.

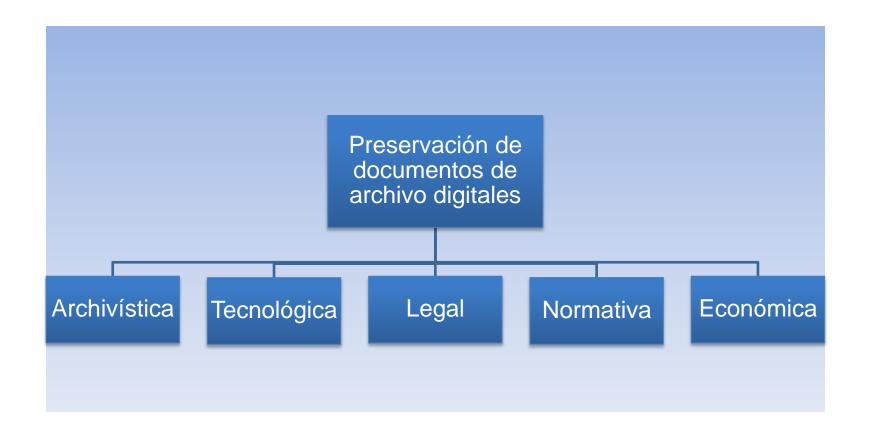
De acuerdo a Uschold and Gruninger(1996) existen tres enfoques para la construcción de las clases: 1) partiendo de los conceptos generales a su especificidad (top-down), 2) iniciando con los conceptos específicos hacia su generalización (botton-up) y 3) combinado, iniciando por los conceptos más relevantes (middle).

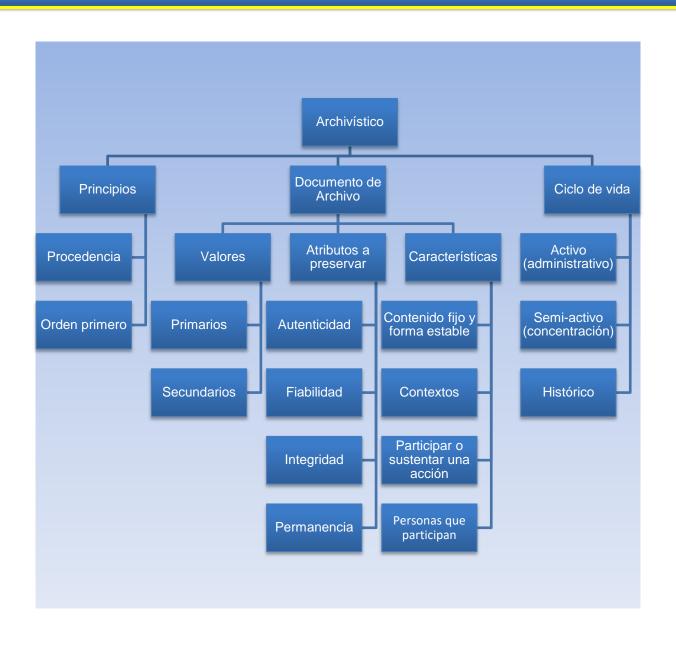
Definición de propiedades o atributos de las clases.

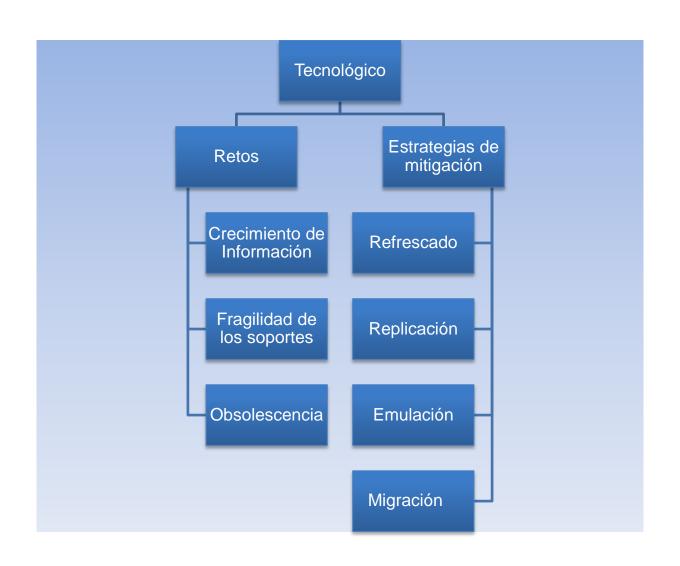
^{7.} Noy, N. F. and McGuinness, D. L. (2001). Ontology development 101: A guide to creating your first ontology. Technical Report KSL-01-05, Stanford Knowledge Systems Laboratory.

^{8.} Rosch, E. Principles of Categorization. University of California, Berkeley, 1978.

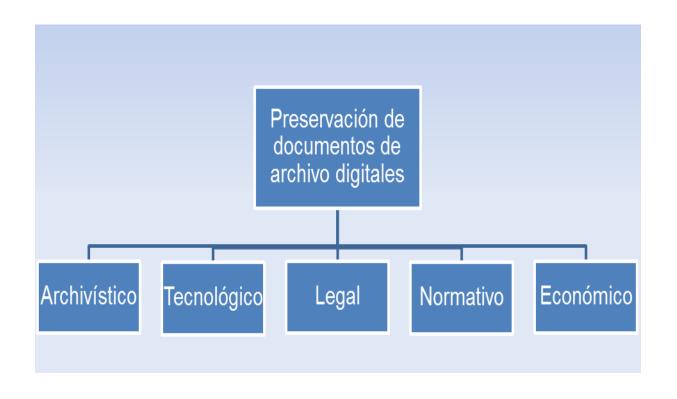
^{9.} Conceptualización.- Gruber, T. A translation Approach to portable ontology specifications. Knowledge Acquisition. Vol. 5. 1993. 199-220.







ASPECTOS RELACIONADOS A LA PRESERVACIÓN



ASPECTOS RELACIONADOS A LA PRESERVACIÓN

Criterios	Descripción
A	El criterio archivístico es fundamental en los programas de preservación de documentos de archivo digitales. En las iniciativas y en los proyectos nacionales mencionados en el capítulo 2, se exponen
R	conceptos archivísticos que se incorporan como parte fundamental en sus proyectos, los que además se presentan como parte en el propósito de esta investigación.
С	Los puntos coincidentes, identificados en las iniciativas y además seleccionados en el análisis estructural como candidatos a formar parte de la estructura de la ontología del capítulo 4, demuestran
н	la importancia de éstos, para ser considerados en programas de preservación digital. Los aspectos de referencia que deben ser incluidos son los siguientes:
ı	 Selección de documentos a preservar. Autenticidad.
v	 Fiabilidad. Integridad.
Í	 Permanencia. Contextos. Portiginar a quetanter una socién
s	 Participar o sustentar una acción. Valores internos y externos. Metadatos descriptivos.
т	 Metadatos descriptivos. Metadatos de preservación. Identidad.
ı	identidad.
С	
О	

CONCLUSIONES

El resultado de este análisis permitió confirmar que efectivamente los aspectos a considerar en la preservación de documentos de archivo digitales no concluyen únicamente con la tecnología, sino que además se deben considerar:

Diapositiva 1

- a) Recursos económicos en cada etapa del ciclo de vida de los documentos digitales,
- b) Incorporación de procesos archivísticos,
- c) Normas adoptadas en las etapas del ciclo de los documentos digitales e incluso en las normas integradoras del proceso y
- d) Aspectos legales como el derecho de autor y el derecho a la información.

Tabla 1. Patrimonio Digital

Descripción	NDIIPP	DPE	InterPARES
Los contenidos digitales pueden estar en diversos formatos: audio, video, multimedios, imágenes en movimiento, objetos interactivos y embebidos, medios audiovisuales, bases de datos, entre otros.	X	X	X
Los documentos digitales son de diversos sectores: documentos de negocio, ciencias sociales, información geo-espacial, gubernamental, fotografías, contenido Web, registros de votaciones, historia de regiones, seguridad, programas de televisión pública digital, documentos de ingeniería, cultural y científico, caricaturas, filmes, juegos de video, historietas, documentos legislativos, documentos catastrales, objetos digitales académicos, industriales y empresariales, información de redes sociales, blogs, información de campos de salud, estudios clínicos y servicios financieros, software; libros, tesis, artículos, boletines, etc.	X	X	X

Afectación	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
E1	X	0	9	9	9	1	0	0
E2	0	X	0	0	5	1	9	9
E3	9	9	X	9	5	1	9	9
E4	9	9	5	X	5	5	9	9
E5	1	9	5	5	Х	9	9	9
E6	0	9	0	0	9	Х	9	9

Análisis de las características de las iniciativas de preservación de documentos de archivo digital.

Elaboración de la tabla de sumatoria de los pares de elementos de renglones y columnas.

Elemento	Coordinadas (X,Y) Sumatorias de las columnas X Sumatorias de los renglones Y
Gestión del ciclo de vida de Preservación digital (E1)	E1(120,139)
Políticas, procedimientos y buenas prácticas de	E2(249,159)
Preservación digital (E2)	
Proyectos de preservación de diversas colecciones (E3)	E3(176,274)
Proyectos de preservación de contenido en diversos	E4(180,274)
formatos y medios (E4)	

Análisis de las características de las iniciativas de preservación de documentos de archivo digital.

Identificación y descripción de los elementos estructurales dentro del espacio cartesiano.

