

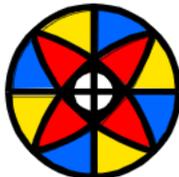
2005-12-22

**MATERIALES PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVO
CON SOPORTE EN PAPEL.
CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD**



E: MATERIALS FOR FILE PAPER-SUPPORTED DOCUMENTS.
QUALITY CHARACTERISTICS.

COLOMBIA



**ARCHIVO
GENERAL
DE LA NACION**

CORRESPONDENCIA:

DESCRIPTORES: documentos de archivo - materiales -
características de calidad; producción
documental - materiales - características
de calidad; almacenamiento documental -
materiales - características de calidad.

I.C.S.: 01.140.20

Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
Apartado 14237 Bogotá, D.C. - Tel. 6078888 - Fax 2221435

PRÓLOGO

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, **ICONTEC**, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993.

ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

La NTC 5397 fue ratificada por el Consejo Directivo del 2005-12-22.

Esta norma está sujeta a ser actualizada permanentemente con el objeto de que responda en todo momento a las necesidades y exigencias actuales.

A continuación se relacionan las empresas que colaboraron en el estudio de esta norma a través de su participación en el Comité Técnico 191. Archivo. Conservación Documental de la STN del Archivo General de la Nación.

ADPOSTAL	MINISTERIO DE MINAS
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ	MULTICARTÓN LTDA.
ARCHIVO DE BOGOTÁ	RESTAURADORES SIN FRONTERAS
ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN	SENA
ARCHIVO UNIVERSIDAD NACIONAL	SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y
BIBLIOTECA LUIS ÁNGEL ARANGO	COMERCIO
BIBLIOTECA NACIONAL	UNIVERSIDAD DE LA SALLE
ECOPETROL	UNIVERSIDAD EXTERNADO DE
ICFES	COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE CONCESIONES	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA

Además de las anteriores, en Consulta Pública el Proyecto se puso a consideración de las siguientes empresas:

ACOTEPAC	CARTONERÍA INDUSTRIAL LTDA.
AGRAF LTDA.	CARTONERÍA VARELA HERMANOS
ALVILLA LTDA.	LTDA.
ANDI	CARTONES AMÉRICA S.A.
ARCHIVEROS SIN FRONTERA	CARVAJAL
ARCHIVO DE BOGOTÁ	CENPAPEL
ASHE & CÍA S.A.	CIBA ESPECIALIDADES QUÍMICAS
BICO	CLARA GÓMEZ – INDEPENDIENTE
CAJA DE RETIRO DE LAS FUERZAS	COLOMBIANA KIMBERLY S.A.
MILITARES	COLPAPEL

COOPERATIVA DE IMPRESORES Y
PAPELEROS DE ANTIOQUIA
CORRUGADOS DE COLOMBIA LTDA.
DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS
NACIONALES -DIAN-
DISTRIBUIDORA PAPELERA DEL CAUCA
EMPACOR
EMPAQUES INDUSTRIALES
COLOMBIANOS
FABIO CARVAJAL – INDEPENDIENTE
FIBRAS NACIONALES LTDA.
FIDUESTADO EN LIQUIDACIÓN
GILBERTO VILLA AYALA –
INDEPENDIENTE
GLORIA MERCEDES VARGAS –
INDEPENDIENTE
IFI EN LIQUIDACIÓN
IMPRESORA DEL SUR S.A.
INDUSTRIA PAPELERA INDUGEVI S. A.
INDUSTRIAL DE TINTAS LTDA.

LEGARCHIVO
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
MINISTERIO RELACIONES EXTERIORES
PAPELES LTDA.
PAPELES DEL CAUCA S.A.
PAPELES NACIONALES
PAPELES Y CARTONES S.A.
PLEGACOL S.A.
PRODUCTORA DE PAPELES S.A.
PRODUCTOS FAMILIA
PROPAL S.A.
SERTESA – CARVAJAL
SMURFIT CARTÓN DE COLOMBIA
SONOCO DE COLOMBIA LTDA.
SUPERINTENDECIA BANCARIA
TETRAPACK
UNIBOL
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

ICONTEC cuenta con un Centro de Información que pone a disposición de los interesados normas internacionales, regionales y nacionales y otros documentos relacionados.

DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN

CONTENIDO

	Página
0. INTRODUCCIÓN	1
1. OBJETO	2
2. REFERENCIAS NORMATIVAS	2
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	4
4. ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES	7
4.1 PAPEL CALIDAD DE ARCHIVO	7
4.2 CARTÓN CALIDAD DE ARCHIVO	7
4.3 CARTÓN CORRUGADO CON RECUBRIMIENTO INTERNO	8
4.4 CARTULINA CALIDAD DE ARCHIVO	9
4.5 POLIÉSTER	10
4.6 TINTAS DE ESCRITURA	10
4.7 IMPRESIONES Y ESCRITURA	11
4.8 LÁPICES	12
4.9 OTROS MATERIALES	12
4.9.1 Adhesivos	12
4.9.2 Cintas adhesivas	13
4.9.3 Plásticos	13
4.9.4 Borradores	14
4.9.5 Cinta de faya	14

	Página
5. ESPECIFICACIONES PARA LAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN	14
5.1 CAJAS DE ARCHIVO	14
5.2 CARPETAS	16
5.2.1 Carpetas de cartulina	16
5.2.2 Carpetas de poliéster	16
5.3 SOBRES DE POLIÉSTER	18
5.4 ROLLOS	18
5.5 SOBRECUBIERTAS LATERALES	19
 ANEXOS	
ANEXO A (Informativo) RECOMENDACIONES PARA LA UTILIZACIÓN DE ALGUNOS MATERIALES	20
ANEXO B (Informativo) CAJAS	21
ANEXO C (Informativo) CARPETAS	25
ANEXO D (Informativo) SOBRECUBIERTAS LATERALES	27
ANEXO E (Informativo) TABLA DE UNIDADES Y SÍMBOLOS	28
ANEXO F (Informativo) NORMATIVA OFICIAL SOBRE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL MATERIAL DOCUMENTAL	29
ANEXO G (Informativo) BIBLIOGRAFÍA	

	Página
FIGURAS	
Figura 1. Ensamble caja y espigo	15
Figura 2. Aleta fuelle	15
Figura 3. Carpeta de poliéster con solapas laterales	17
Figura 4. Carpeta de cartulina con solapas laterales de poliéster	17
Figura 5. Carpeta de cartulina con cubierta interna de poliéster	17
Figura 6. Rollos de poliéster	18
Figura 7. Sobrecubiertas laterales	19
Figura A.4. Sección doblada de papel o cartulina	20
Figura B.1.1. Caja archivo histórico	21
Figura B.1.2. Caja archivo central	22
Figura B.2.1. Caja para documentos de mediano formato	23
Figura B.2.2. Caja para documentos de gran formato	24
Figura C.1. Carpeta con solapas laterales	25

MATERIALES PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVO CON SOPORTE EN PAPEL. CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

0. INTRODUCCIÓN

Esta norma surge ante la necesidad de estandarizar las características de calidad que deben cumplir los materiales utilizados en la producción, el almacenamiento y la manipulación de los documentos de archivo con soporte en papel, con el fin de asegurar tanto su conservación física como el acceso a la información registrada.

Precisamente, los “materiales calidad de archivo” buscan garantizar la preservación de los documentos y reducir el riesgo de deterioro o pérdida al que pueden estar expuestos. Estos materiales se caracterizan por sus propiedades de permanencia, durabilidad y estabilidad física y química. Sin embargo la utilización de “materiales calidad de archivo” no es la única estrategia efectiva para lograr la prevención y control de los procesos de deterioro que sufren los documentos; es necesario combinar su uso con una manipulación cuidadosa y unas condiciones ambientales estables.

El contenido de la norma está dividido en tres partes: *Especificaciones para materiales*, *Especificaciones para las unidades de conservación* y *Anexos*. En las *Especificaciones para materiales*, algunos parámetros de calidad se establecen en términos generales; y, cuando se utilizan referencias a normas internacionales o nacionales, se enuncian los valores límites de las características cuantificables y la referencia a métodos de ensayo para determinar o verificar estos valores. En las *Especificaciones para las unidades de conservación* se describen sus respectivas características de uso y diseño.

Por último, en los Anexos (Informativos) se señalan algunas recomendaciones adicionales sobre los criterios que se deben tener en cuenta para el uso de ciertos materiales y se sugieren diseños y dimensiones de algunas unidades de conservación. Estos modelos han sido avalados por el Laboratorio de Restauración del Archivo General de la Nación a partir de la investigación y revisión de diseños empleados en otros países y con la asesoría de empresas nacionales. Cabe anotar que pueden existir diferentes diseños para las unidades de conservación, siempre que cumplan con las especificaciones de la norma.

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los parámetros de calidad que deben cumplir los diferentes materiales utilizados en la producción, la manipulación y el almacenamiento de los documentos de archivo con soporte en papel, para garantizar su conservación física y funcional. Los requisitos especiales para fotografía con soporte en papel no se consideran en esta norma.

La norma está dirigida a los archivos públicos y privados, oficinas, productores de materiales y al público en general.

Para el caso de los archivos públicos o privados que cumplen funciones públicas, se deben tener en cuenta los programas de gestión documental y las etapas de archivos de gestión, central e histórico a partir de los conceptos de archivo total y sistema integrado de conservación (Ley General de Archivos –Ley 594 de 2000– y Reglamento General de Archivos).

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Los siguientes documentos normativos referenciados son indispensables para la aplicación de esta norma. Para referencias fechadas, se aplica únicamente la edición citada. Para referencias no fechadas, se aplica la última edición del documento normativo referenciado (incluida cualquier corrección).

NTC 452:1999, Cajas de cartón corrugado. Especificaciones.

NTC 973:1997, Productos de papel y cartón. Método para determinar la resistencia a la compresión vertical del cartón corrugado (Prueba de columna corta).

NTC 998:1975, Pulpas celulósicas. Determinación de lignina.

NTC 1066:1998, Papel y cartón. Determinación de la resistencia al aplastamiento horizontal del cartón corrugado (Método de columna flexible).

NTC 1673:1986, Papel y cartón. Papel para escribir e imprimir.

NTC 2223:1986, Equipos y útiles de oficina. Tinta líquida para escribir.

NTC 2334:1987, Equipos y útiles de oficina. Lápices de mina de grafito.

NTC 4183:1997, Productos de papel y cartón. Método de ensayo para determinar la resistencia a la compresión vertical del cartón corrugado, empleando probetas en forma de cuello.

NTC 4436:1998, Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad.

NTC 5272:2004, Resistencia a la compresión vertical del cartón corrugado usando el método de mordaza (Prueba de columna corta).

ASTM D1030:1999, Standard Test Method for Fiber Analysis of Paper and Paperboard.

ASTM D4988:2001, Standard Test Method for Determination of Alkalinity of Paper as Calcium Carbonate (Alkaline Reserve of Paper).

ASTM D1183:2003, Standard Test Method for Resistance of Adhesive to Cyclic Laboratory Aging Conditions.

ASTM D3424:2001, Standard Test Methods for Evaluating the Relative Lightfastness and Weatherability of Printed Matter.

ASTM D4300:2001, Standard Test Methods for Ability of Adhesive Films to Support or Resist the Growth of Fungi.

ISO 302:2004, Pulps. Determination of Kappa Number.

ISO 1974:2002, Paper. Determination of Tearing Resistance (Elmendorf Method).

ISO 5626:2003, Paper. Determination of Folding Endurance.

ISO 6588:1992, Paper. Board and Pulps. Determination of pH of Aqueous Extracts.

ISO 10716:2003, Paper and Board. Determination of Alkali Reserve.

ISO 11108:2004, Information and Documentation. Archival Paper. Requirements for Permanence and Durability.

ISO 11800:2003, Information and Documentation. Requirements for Binding Materials and Methods Used in the Manufacture of Books.

ISO 14416:2003, Information and Documentation. Requirements for Binding of Books, Periodicals, Serials and Other Paper Documents for Archive and Library Use. Methods and Materials.

ISO 11798:1999, Information and Documentation. Permanence and Durability of Writing, Printing and Copying on Paper. Requirements and Test Methods.

TAPPI T 222: 2002, Acid-Insoluble Lignin in Wood and Pulp.

TAPPI T 236:1999, Kappa Number of Pulp.

TAPPI 266:2002, Determination of Sodium, Calcium, Copper, Iron and Manganese in Pulp and Paper by Atomic Absorption Spectroscopy.

TAPPI T 406:2004, Reducible Sulfur in Paper and Paperboard.

TAPPI T 408:1997, Rosin in Paper and Paperboard.

TAPPI T 414:2004, Internal Tearing Resistance of Paper (Elmendorf-Type Method).

TAPPI T 452:2002, Brightness of Pulp, Paper and Paperboard (Directional Reflectance at 457 NM).

TAPPI T 453:2004, Effect of Dry Heat on Properties of Paper and Board.

TAPPI T 461:2000, Flame Resistance of Treated Paper and Paperboard.

TAPPI 544: 2003, Effect of Moist Heat on Properties of Paper and Board.

TAPPI T 509:2002, Hydrogen Ion Concentration (pH) of Paper Extracts (Cold Extraction Method).

TAPPI T 553:2000, Alkalinity of Paper as Calcium Carbonate (Alkaline Reserve of Paper).

TAPPI T 611:1997, Analysis of Bleaching Powder, Calcium Hypochlorite Bleach Liquor, and Bleach Sludge, Test Method.

UNE 12024:1996, Cintas autoadhesivas. Medida de la resistencia a la temperatura y humedad elevadas.

UNE 54112:2000, Tecnología gráfica. Impresiones y tintas de imprimir. Evaluación de la resistencia a productos varios.

UNE 54113:2001, Información y documentación. Permanencia y durabilidad de la escritura, la impresión y la reprografía en documentos de papel. Requisitos y métodos de ensayo.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

3.1

almacenamiento

acción de guardar sistemáticamente los documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

3.2

archivo total

concepto que hace referencia al proceso integral de los documentos en su ciclo vital.

[Ley 594 de 2000]

3.3

ciclo vital del documento

etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos, desde su producción o recepción, hasta su disposición final.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

3.3.1

archivo de gestión

archivo de la oficina productora que reúne su documentación en trámite, sometida a continua utilización y consulta administrativa.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

3.3.2

archivo central

unidad administrativa que coordina y controla el funcionamiento de los archivos de gestión y reúne los documentos transferidos por los mismos, una vez finalizado su trámite y cuando su consulta es constante.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

3.3.3

archivo histórico

archivo al cual se transfiere la documentación del archivo central o del archivo de gestión que por decisión del correspondiente comité de archivo, debe conservarse permanentemente, dado el valor que adquiere para la investigación, la ciencia y la cultura. También puede conservar documentos históricos recibidos por donación, depósito voluntario, adquisición o por expropiación.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

3.4**calidad de archivo**

término utilizado para designar a aquellos materiales que garantizan la conservación de los documentos de archivo debido a sus propiedades de permanencia, durabilidad y estabilidad física y química.

3.5**durabilidad**

resistencia de los materiales al uso, la manipulación y al deterioro cuando son sometidos a esfuerzos físico-mecánicos.

3.6**ensamble de caja y espigo**

unión de piezas mediante el ajuste de un extremo saliente o espigo que entra en una cavidad denominada caja.

3.7**estabilidad química**

propiedad de algunos materiales de no presentar reactividad química bajo condiciones ambientales estables, es decir, materiales que no sufren transformaciones químicas tales como óxido-reducción, ácido/base e hidrólisis, entre otras.

3.8**foliación**

acto de numerar los folios por su cara recta.

3.9**folio**

hoja.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

3.10**formato**

tamaño de un documento según sus dimensiones de largo y ancho.

Las siguientes estándares de formatos se han establecido para definir las dimensiones de las unidades de almacenamiento:

3.10.1**formatos básicos**

documentos que se encuentren entre las siguientes dimensiones:

superior a: 3,7 cm de largo x 5,2 cm de ancho.

inferior o igual a: 27,9 cm de largo x 21,6 cm de ancho (conocido comúnmente como tamaño carta).

3.10.2**mediano formato**

documentos que se encuentran entre las siguientes dimensiones:

superior a: 27,9 cm de largo x 21,6 cm (conocido comúnmente como tamaño carta).

inferior o igual a: 56 cm de largo x 40 cm de ancho.

3.10.3**gran formato**

documentos que se encuentran entre las siguientes dimensiones:

superior a: 56 cm de largo por 40 cm de ancho.

inferior o igual a: 160 cm de largo por 90 cm de ancho.

3.10.4**superior a gran formato**

documentos que superen las siguientes dimensiones:

160 cm de largo x 90 cm de ancho.

3.11**gestión documental**

conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

[Ley 594 de 2000]

3.12**impresión**

imagen sobre un soporte de papel producida a partir de una máquina o de un dispositivo destinado a esta aplicación, como una prensa tipográfica, una impresora térmica o una impresora de computador.

3.13**número *kappa***

índice que determina el grado de lignificación de las pulpas, específicamente es la medida del número de mililitros de la solución décima normal de permanganato de potasio consumida por un gramo de pulpa húmeda, bajo condiciones estandarizadas.

3.14**permanencia**

capacidad de los materiales de conservar sus propiedades físicas y químicas a través del tiempo.

3.15**reserva alcalina**

compuesto remanente de naturaleza básica, como el carbonato de calcio o el carbonato de magnesio, que neutraliza la acidez del papel generada por su envejecimiento natural o por causa de la contaminación atmosférica.

3.16**resistencia**

magnitud máxima que un material es capaz de soportar en oposición a una fuerza.

3.17**sistema integrado de conservación**

conjunto de estrategias y procesos de conservación que asegura el mantenimiento adecuado de los documentos, garantizando su integridad física y funcional en cualquier etapa del ciclo vital.

3.18**sobrecubiertas laterales**

unidad de conservación compuesta por un par de bandejas de cartón que se acoplan a las tapas de aquellos documentos que presentan deterioros en su empaste o encuadernación.

3.19**unidad de conservación**

cuerpo que contiene una unidad archivística, de tal forma que garantiza su preservación e identificación. Pueden ser unidades de conservación, entre otras: carpetas, cajas, libros o tomos.

[Reglamento General de Archivos, Archivo General de la Nación]

ANEXO G
(Informativo)**BIBLIOGRAFÍA**

AMERICAN INSTITUTE FOR CONSERVATION. Catálogo de Conservación de Papel. Estados Unidos: 1989. 137 p.

CENTRO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN, DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS. Manual de Preservación de Bibliotecas y Archivos del Northeast Document Conservation Center. Sherelyn Ogden. Santiago de Chile: DIBAM, 1999. 370 p.

FINE ARTS AND TREATMENT STANDARDS (FACTS). Guía Internacional de estándares. Guía extendida para la permanencia de papel, recuadros y marcos, 2000. [En línea] [http://www.artfacts.org/standards\(spanishpmmb.html](http://www.artfacts.org/standards(spanishpmmb.html)). Fecha de consulta 30/6/ 04. 10p.

INSTITUTO CANADIENSE DE CONSERVACIÓN. Notas del Instituto Canadiense de Conservación. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración, Dirección de bibliotecas, archivos y museos, 1999.

LIBRARY OF CONGRESS. Specifications of materials. USA: 2002. [En línea] <http://www.loc.gov/preserv/supply/specs/>. Fecha de consulta: 2/7/04.

NATIONAL ARCHIVES AND RECORDS ADMINISTRATION. Specifications for housing enclosures for archival records. Preservation information paper No.2. USA: 1993.

...

IMPORTANTE

Este resumen no contiene toda la información necesaria para la aplicación del documento normativo original al que se refiere la portada. ICONTEC lo creo para orientar a su cliente sobre el alcance de cada uno de sus documentos y facilitar su consulta. Este resumen es de libre distribución y su uso es de total responsabilidad del usuario final.

El documento completo al que se refiere este resumen puede consultarse en los centros de información de ICONTEC en Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali o Bucaramanga, también puede adquirirse a través de nuestra página web o en nuestra red de oficinas (véase www.icontec.org).

El logo de ICONTEC y el documento normativo al que hace referencia este resumen están cubiertos por las leyes de derechos reservados de autor.

Información de servicios aplicables al documento aquí referenciado la encuentra en: www.icontec.org o por medio del contacto cliente@icontec.org.