



## **NORMA MEXICANA**

**NMX-N-107-SCFI-2010**

**INDUSTRIAS DE CELULOSA Y PAPEL – CONTENIDO MÍNIMO DE FIBRA RECICLADA DE PAPEL PARA LA FABRICACIÓN DE PAPEL PERIÓDICO, PAPEL PARA BOLSAS Y ENVOLTURAS, PAPEL PARA SACOS, CARTONCILLO, CAJAS CORRUGADAS Y CAJAS DE FIBRA SÓLIDA – ESPECIFICACIONES, EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD Y ECO-ETIQUETADO.**

**PULP AND PAPER INDUSTRIES – MINIMUM CONTENT OF PAPER RECYCLED FIBER FOR THE MANUFACTURE OF NEWSPRINT PAPER, BAG AND WRAPPING PAPER, SACK PAPER, BOXBOARD, CORRUGATED CONTAINERS, AND SOLID FIBER CONTAINERS- SPECIFICATIONS, CONFORMITY ASSESSMENT AND ECO-LABEL**



## PREFACIO

En la elaboración de la presente norma mexicana, participaron las siguientes asociaciones, cámaras, dependencias, laboratorios y empresas:

- ASOCIACIÓN MEXICANA DE TÉCNICOS DE LAS INDUSTRIAS DE LA CELULOSA Y DEL PAPEL
- CÁMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS DE LA CELULOSA Y DEL PAPEL
- CARTONES PONDEROSA, S.A. DE C.V.
- CELULOSA DE FIBRAS MEXICANAS, S.A. DE C.V. (SELFIMEX)
- CORPORACIÓN DURANGO S.A.B. DE C.V.
- COPAMEX, S.A. DE C.V.
- EMPAQUES MODERNOS SAN PABLO, S.A. DE C.V.
- GRUPAK COMERCIAL, S.A. DE C.V.
- GRUPO GONDI
- GRUPO PAPELERO SCRIBE, S.A. DE C.V.
- INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología  
Avanzada
- KIMBERLY-CLARK DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.
- LABORATORIO CARLOS MALDONADO ELIZONDO



- PRODUCTORA NACIONAL DE PAPEL, S.A. DE C.V. (PRONAL, S.A. DE C.V.)
- SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
Dirección General de Normas
- SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES  
Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables  
Dirección General de Industria  
Dirección de Regulación Forestal
- SMURFIT CARTÓN Y PAPEL DE MÉXICO, S.A. DE C.V.



## ÍNDICE DEL CONTENIDO

Número del Capítulo		Página
0	INTRODUCCIÓN	1
1	OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	2
2	REFERENCIAS	2
3	DEFINICIONES	3
4	ESPECIFICACIONES	6
5	EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	8
6	ECO ETIQUETA	11
7	VIGENCIA	12
8	BIBLIOGRAFÍA	12
9	CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	13
10	TRANSITORIOS	13
	APÉNDICE INFORMATIVO A	14
	APÉNDICE INFORMATIVO B	15



## **NORMA MEXICANA**

### **NMX-N-107-SCFI-2010**

**INDUSTRIAS DE CELULOSA Y PAPEL – CONTENIDO MÍNIMO DE FIBRA RECICLADA DE PAPEL PARA LA FABRICACIÓN DE PAPEL PERIÓDICO, PAPEL PARA BOLSAS Y ENVOLTURAS, PAPEL PARA SACOS, CARTONCILLO, CAJAS CORRUGADAS Y CAJAS DE FIBRA SÓLIDA – ESPECIFICACIONES, EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD Y ECO-ETIQUETADO.**

PULP AND PAPER INDUSTRIES – MINIMUM CONTENT OF PAPER RECYCLED FIBER FOR THE MANUFACTURE OF NEWSPRINT PAPER, BAG AND WRAPPING PAPER, SACK PAPER, BOXBOARD, CORRUGATED CONTAINERS, AND SOLID FIBER CONTAINERS- SPECIFICATIONS, CONFORMITY ASSESSMENT AND ECO-LABEL

#### **0 INTRODUCCIÓN**

La Industria Papelera Nacional ha invertido más de mil millones de dólares en infraestructura para procesar más de cuatro millones de toneladas de papel de desperdicio al año. Contempla como parte de su compromiso con el desarrollo sustentable la contribución de sus operaciones de reciclaje para incrementar la recolección de fibra reciclada en México, la cual a la fecha solamente llega a los tres millones de toneladas por año.

---

La Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía aprobó la presente norma, cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el:



El sentido de la aplicación de esta norma es incentivar el reciclaje de los distintos materiales que son susceptibles de aprovecharse para la fabricación de papel.

De ahí que resulta necesario establecer el contenido mínimo de fibra reciclada de papel para la fabricación de papel periódico, papel para bolsas y envolturas, papel para sacos, cartoncillo y cajas corrugadas y laminadas exclusivamente, así como el método de verificación para otorgar la eco-etiqueta correspondiente, a efecto de lograr la preservación de los recursos naturales, proteger el medio ambiente, promover los desarrollos tecnológicos y el liderazgo ambiental y concientizar al consumidor sobre temas ambientales.

## 1 OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

En la presente norma mexicana se establecen las especificaciones y el método de verificación sobre el contenido mínimo de fibra reciclada de papel para la fabricación de papel periódico, papel para bolsas y envolturas, papel para sacos, cartoncillo y cajas corrugadas y laminadas exclusivamente; así como los lineamientos generales para otorgar el uso de la eco-etiqueta **a unidades operativas** con el fin de lograr un desarrollo sustentable en dicha materia.

## 2 REFERENCIAS

Para la correcta aplicación de la presente norma mexicana se debe consultar la siguiente normatividad vigente o la que la sustituya.

NMX-EE-74-1980	Envase y Embalaje.- Papel y Cartón.- Terminología. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de julio de 1980.
NMX-EE-173-1986	Envase – Sacos de Papel – Terminología. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 1986.



### **3 DEFINICIONES**

Para los efectos de esta norma se establecen las siguientes definiciones:

#### **3.1 Auditoria de proceso:**

Constatación ocular del proceso y equipo, así como examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad con la norma y en cumplimiento de lo establecido en el capítulo 5 de esta norma.

#### **3.2 Caja:**

Recipiente construido mediante la combinación de 2 o más papeles (denominados liner y medium) que le proporcionan características específicas de maquinabilidad, resistencia y apariencia. Existen usos para cajas que requieren un desempeño que sólo puede lograrse mediante el uso de fibra virgen en 1 o más de los papeles que las componen.

#### **3.3 Espesor:**

Se entiende por espesor del papel o cartón el valor de la distancia perpendicular entre las dos superficies principales del papel o cartón, medida en condiciones específicas, como la medida entre dos placas de metal duro. En la práctica industrial y comercial mexicana el espesor es también conocido como calibre.

#### **3.4 Cartoncillo:**

Material empleado para la fabricación de envases plegadizos y definido comercialmente por su calibre o espesor. Incluye cartoncillos recubiertos por una o ambas caras, cartoncillos de apariencia natural, gris o café y con una o dos caras de fibra blanca.

#### **3.5 Consumidor:**

Persona física o moral que adquiere, realiza o disfruta como destinatario final bienes o productos de papel.



### **3.6 Dictamen:**

Documento que emite la PROFEPA o la Unidad de Verificación en donde se hace constar el cumplimiento de esta Norma.

### **3.7 Eco-etiqueta:**

Marca o sello que identifica a un producto y/u organización que cumple los requisitos de esta norma ambiental y cuya conformidad ha sido verificada por un organismo independiente. (Ver APÉNDICE A. MARIPOSA MONARCA)

### **3.8 Fibra reciclada:**

Materia celulósica obtenida a partir de materia prima recuperada, cuyo propietario o poseedor desecha, que es susceptible de ser valorizada evitando su disposición final, siempre y cuando esta disposición final favorezca un ahorro de energía, de materias primas o de ambos, sin perjuicio para la salud, los ecosistemas y sus elementos.

### **3.9 Información confidencial:**

Aquella poseída o utilizada por la empresa o el organismo verificador, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, secretos comerciales, registros de compras y de ventas, listas de precios, y en general, cualquier otra información o datos relativos a los indicadores de la empresa y cuya divulgación ocasionaría un daño a la posición competitiva de la misma.

Lo descrito en el párrafo anterior no aplicará en los siguientes casos:

- Cuando la información que se proporcione al organismo verificador haya estado o esté disponible al público en general; y
- Cuando la Compañía lo autorice previamente y por escrito.





### **3.10 Lámina de cartón corrugado:**

Unidad estructural de las cajas corrugadas y productos derivados, cuya característica es el uso de un papel ondulado mecánicamente para dar espesor a la lámina. La lámina corrugada puede tener varias combinaciones como "single face" (liner + medium), corrugado sencillo (2 liners + medium), corrugado doble (3 liners + 2 medium) y corrugado triple (4 liners + 3 medium), además de las variaciones dimensionales de los componentes.

### **3.11 Lámina de fibra sólida:**

Unidad estructural de cajas de cartón que está formada por la laminación y adhesión sucesiva de varias capas de papel.

### **3.12 Papel liner:**

Aquel utilizado para las caras planas, externas o internas, de una lámina corrugada. Incluye también el papel utilizado para las láminas de fibra sólida. Sus características dependen del uso final y formulaciones empleadas, incluyendo liner cara blanca, manilas y grises.

### **3.13 Papel médium:**

Aquel utilizado para la formación de flautas, ondas o corrugaciones para crear el espesor de la lámina corrugada.

### **3.14 Papel para bolsas y envolturas:**

Aquel con fibra café, de gramajes ligeros, incluyendo papel coloreado.

### **3.15 Papel para sacos:**

Aquel que se destina a la elaboración de embalajes a partir de una o más capas tubulares planas de papel.



**3.16 Papel periódico:**

Es aquel utilizado principalmente para la impresión de periódicos, insertos comerciales, directorios, volantes y folletos publicitarios, de 32 a 60 gr. X m<sup>2</sup> de peso base, independientemente del nombre con el que se comercialice, blanco o de color con acabado máquina o supercalandrado.

**3.17 Unidad operativa:**

Planta o grupo de plantas de una empresa.

**3.18 Unidad de Verificación:**

Persona acreditada por la entidad de acreditación para llevar a cabo la evaluación de la conformidad con esta norma.

**4 ESPECIFICACIONES**

**4.1** Las unidades operativas que fabriquen los siguientes productos deben cumplir con el porcentaje mínimo de fibra reciclada que a continuación se especifica, midiéndolo sobre el total de su producción:

**TABLA 1.-Contenido mínimo de fibra reciclada para unidades operativas de cartoncillo y papeles para bolsas, envolturas, sacos y periódico**

<b>Producto</b>	<b>% de contenido mínimo de fibra reciclada</b>
Cartoncillo	<b>70</b>
Papel para bolsas	<b>80</b>
Papel para envolturas	<b>80</b>
Papel para sacos	<b>60</b>
Papel periódico	<b>70</b>



- 4.1.1 El cálculo de contenido mínimo debe estar basado en el peso seco del material.
- 4.2 Las unidades operativas que fabriquen cajas corrugadas y laminadas deben cumplir con el porcentaje mínimo de fibra reciclada que a continuación se especifica, midiéndolo sobre el total de su producción.

**TABLA 2.- Contenido mínimo de fibra reciclada para unidades operativas de cajas corrugadas y laminadas (véase apéndice informativo A)**

Producto	% de contenido mínimo de fibra reciclada
Cajas corrugadas y laminadas	50

- 4.2.1 Para el cálculo del porcentaje de fibra reciclada se considera la suma de las contribuciones de cada uno de los 2 o más componentes usados para la fabricación de la caja y el total de la producción de la unidad operativa.
- 4.2.2 Los componentes (liner y medium) nacionales para cajas deben cumplir con un contenido mínimo de fibra reciclada de 80%. Este requisito no aplica a componentes con contenido mayoritario de fibra virgen que se utilicen por empresas certificadas para fabricar cajas que cumplan el contenido mínimo indicado en 4.2.
- 4.3 La certificación de conformidad con esta norma mexicana se otorgará a la unidad operativa o empresa que cumpla los requisitos especificados sobre la base **de la totalidad de los productos que fabrica.**
- 4.4 Las empresas consumidoras de los productos incluidos en esta norma podrán solicitar a las empresas o unidades operativas los certificados que acrediten el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana **con el fin de incluir la ecoetiqueta en su presentación al consumidor.**



## 5 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

### 5.1 Principio

La evaluación de la conformidad de la presente norma se realizará a petición de parte, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, y la llevará a cabo aplicando el método de auditorías de proceso o por unidades de verificación acreditadas y en su caso aprobadas.

### 5.2 Auditorías de Proceso

5.2.1 Las Auditorías de Proceso consisten en la verificación del contenido fibroso para la fabricación de los diversos tipos productos contenidos en el numeral 4 de la presente norma, atendiendo los siguientes puntos:

- Verificando que se cuente con la maquinaria y materia prima apropiada para la fabricación de los productos materia de esta norma;
- Confirmando que la composición fibrosa en la carga de la máquina coincida con lo asentado en los registros;
- Verificando los registros de la materia prima correspondiente al último año;
- Verificando las existencias y movimientos en almacenes tanto de las **fibras vírgenes** como de fibra secundaria;
- Realizando una identificación clara de los materiales;
- Confirmando la concordancia de inventarios físicos;
- Llevando a cabo la revisión de facturas y proveedores;
- Verificando la concordancia de registros con informes contables, y



- Realizando la comparación de los registros de consumo y los registros de producción.

### **5.3 Solicitud de evaluación de la Conformidad**

**5.3.1** El productor solicitará en escrito libre a la unidad de verificación de su elección, la evaluación de la conformidad con la norma, señalando como mínimo:

**5.3.1.1** Razón social.

**5.3.1.2** Domicilio completo para oír y recibir notificaciones y persona(s) autorizada(s) para tal efecto.

**5.3.1.3** Teléfonos y correo electrónico.

**5.3.1.4** Persona o personas de la empresa que atenderán la verificación.

**5.3.1.5** Fecha propuesta para la auditoria de proceso.

**5.3.2** En caso de que la solicitud haya sido llenada incorrectamente la Unidad de Verificación deberán prevenir por escrito al solicitante en un término máximo de 5 (cinco) días naturales, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

**5.3.3** El productor tendrá un término de 5 (cinco) días naturales siguientes a la notificación para subsanar la omisión correspondiente; en caso de no subsanarla en el término señalado la solicitud será desechada.

**5.3.4** Una vez que quede debidamente integrada la solicitud la Unidad de Verificación, tendrán un plazo máximo de 10 (diez) días naturales para notificar al productor la fecha, hora y el tiempo estimado en que se llevará a cabo la auditoria de proceso.



#### **5.4 Informe Técnico de la Auditoría y Dictamen**

Durante la visita de verificación la unidad de verificación comprobará conforme a lo determinado en el presente procedimiento, el cumplimiento de las especificaciones establecidas en la norma; una vez finalizada la verificación emitirá dentro de los diez días siguientes un dictamen con los resultados. El original de dicho dictamen se entregará al interesado, y la unidad de verificación conservará una copia.

**5.4.1** El Dictamen deberá contener todos los resultados de la verificación, estar basado en el informe de resultados y contener al menos lo siguiente:

**5.4.1.1** Datos de la empresa verificada.

**5.4.1.2** Datos de la empresa verificadora y de su representante legal.

**5.4.1.3** Datos del personal que llevó a cabo la verificación.

**5.4.1.4** Determinación de la conformidad o no con la Norma.

**5.4.1.5** Fecha de emisión del Dictamen.

**5.4.1.6** Vigencia del Dictamen, contada a partir de la fecha de emisión, tomando en consideración que la vigencia del dictamen será de un año, a partir de su fecha de emisión.

**5.4.1.7** Autorización para ostentar la ecoetiqueta en los productos de la unidad operativa dictaminada.

Si durante la inspección o reinspección anual se encuentran evidencias de que la empresa o unidad operativa dejó de cumplir con los requisitos de esta norma, la empresa o unidad operativa tendrá un período de 6 meses para dar respuesta a los puntos de no conformidad y solicitar una nueva inspección.

Si pasado el período de respuesta y reinspección, no se han cerrado los puntos de no conformidad, el dictamen hará constar la no conformidad con la norma.



Los porcentajes específicos correspondientes a cada tipo de material verificado no serán revelados por tratarse de información de carácter confidencial cuya divulgación causaría un daño a la posición competitiva de las empresas o unidades operativas inspeccionadas.

## 6 ECO-ETIQUETA

En caso de que el dictamen emitido por la entidad verificadora confirme que **la unidad operativa cumple** con los porcentajes de contenido mínimo incluidos en el apartado 4 de la presente norma mexicana, dicho producto o productos podrán ostentar la eco-etiqueta en forma destacada y legible, cumpliendo con las especificaciones contenidas en el Apéndice, con la siguiente información en idioma español:

- La leyenda "Papel reciclado. Por un mundo mejor";
- La clave o código de esta norma mexicana;
- Nombre y datos de la entidad verificadora, y
- Código de la certificación.

**6.1** El uso de la eco-etiqueta es intransferible a otras empresas o unidades operativas y su **uso indebido se sancionará con la revocación de dicha certificación por un término de 2 años.**

**6.2** La eco-etiqueta no debe ser utilizada por las empresas o unidades operativas en sus productos ni en campañas publicitarias hasta que las mismas cuenten con el dictamen de conformidad correspondiente.

**6.3** La eco-etiqueta debe ser utilizada únicamente en los productos que las empresas o unidades operativas certificadas fabriquen y siempre que cuenten con el dictamen correspondiente.



- 6.4** El público podrá verificar las condiciones de certificación de una empresa mediante la consulta a la entidad verificadora, la cual únicamente podrá informar el porcentaje de contenido de fibra reciclada total.
- 6.5** Para efectos de esta norma mexicana, la eco-etiqueta se denomina "Mariposa Monarca". (véase apéndice informativo B)
- 6.6** La entidad verificadora debe registrar los datos de la unidad operativa certificada e informar a la Cámara Nacional de las Industrias de la Celulosa y del Papel la razón social de la unidad certificada y la fecha del dictamen expedido, con el fin de que la Cámara lleve el control de uso de la eco-etiqueta y proporcione a la unidad certificada las especificaciones para la impresión de la eco-etiqueta.
- 6.7** La vigencia de la eco-etiqueta es anual.

## **7 VIGENCIA**

La presente norma mexicana entrará en vigor 60 días naturales después de la publicación de su declaratoria de vigencia en el Diario Oficial de la Federación.

## **8 BIBLIOGRAFÍA**

Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992.

Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1999.

Información proporcionada por la Cámara Nacional de las Industrias de la Celulosa y del Papel.





## 9 CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES

Esta norma mexicana no coincide con ninguna norma internacional por no existir referencia al momento de su elaboración.

## 10 TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** En tanto se cuente con unidades de verificación específicamente acreditadas y en su caso aprobadas para la evaluación de la conformidad con la norma mexicana NMX-N-107-SCFI-2010, Industrias de Celulosa y Papel – Contenido mínimo de fibra reciclada de papel para la fabricación de papel periódico, papel para bolsas y envolturas, papel para sacos, cartoncillo, cajas corrugadas y cajas de fibra sólida – Especificaciones, Evaluación de la Conformidad y Ecoetiquetado, podrán aceptar los dictámenes que emita cualquier organismo de certificación acreditado en sistemas de gestión de la calidad o ambiental, en los que se haga constar la verificación en los lotes de producto a través de las auditorías de procesos.

**SEGUNDO.-** Los dictámenes emitidos de conformidad con base en el primero transitorio del presente procedimiento tendrán una vigencia de un año contando a partir de la fecha en que se otorguen, y las unidades de verificación que se acrediten específicamente para la Norma, deberán reconocer los términos y condiciones en que fueron otorgados dichos dictámenes.

**TERCERO.-** Cuando se cuente con unidades de verificación acreditadas en la presente norma, las evaluaciones de la conformidad se realizarán exclusivamente por éstas.

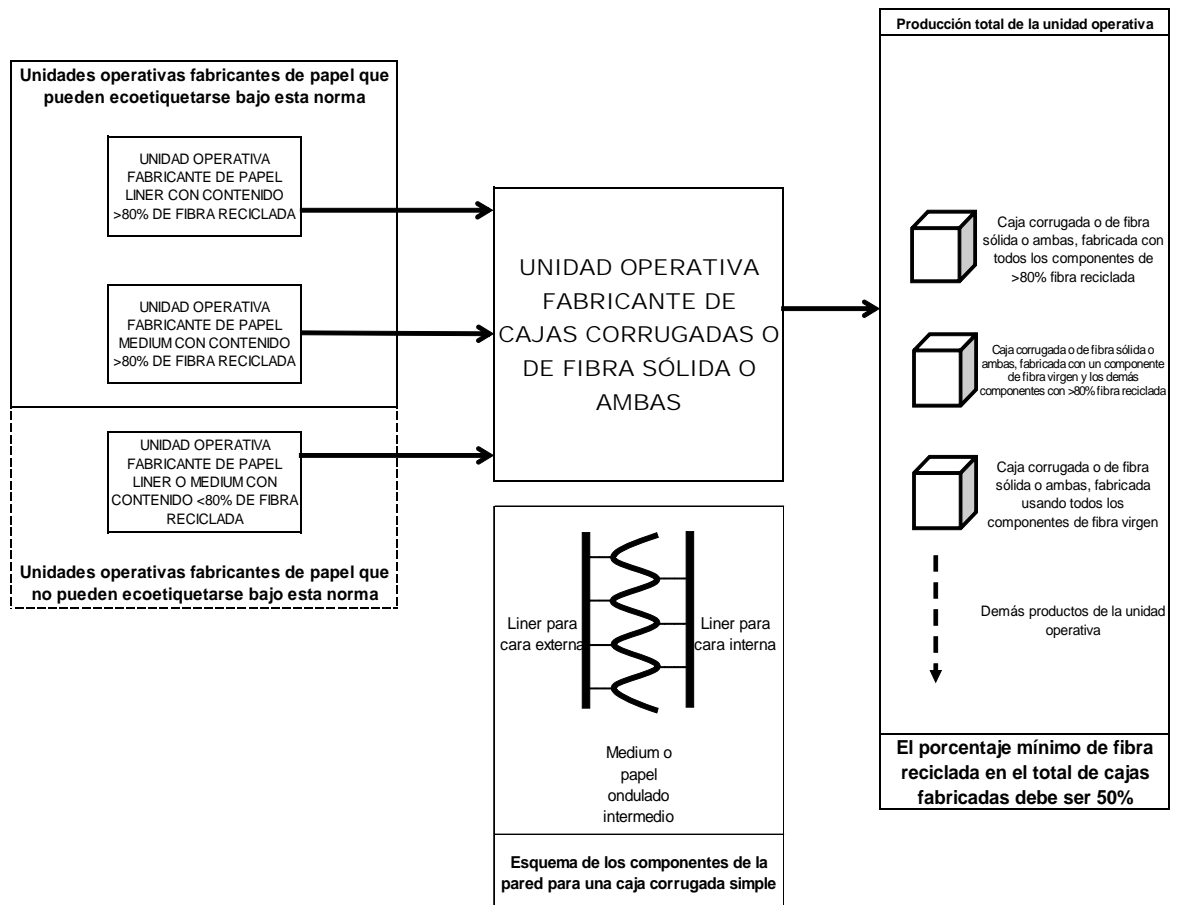


SECRETARÍA DE ECONOMÍA

NMX-N-107-SCFI-2010  
14/16

## APÉNDICE INFORMATIVO A

### ESQUEMA DE CERTIFICACIÓN PARA FABRICANTES DE CAJAS CORRUGADAS O CAJAS DE FIBRA SÓLIDA O AMBAS Y SUS COMPONENTES





## APÉNDICE INFORMATIVO B

### MARIPOSA MONARCA

#### Diseño y aplicaciones para el logotipo del Eco-etiquetado.

Este logotipo está conformado por uno principal y dos aplicaciones más, dependiendo del método de impresión en el que sea reproducido.



**El logotipo principal** fue diseñado para ser impreso en **cuatricromía** (CMYK) y solo puede ser utilizado en medios de alta gráfica (más de 133 lpi) en selección de color (Offset, rotativa, rotograbado, flexo de alta gráfica, etc.).



**La primera aplicación** también fue diseñada para ser reproducida en alta resolución gráfica, pero se orienta a trabajos en **tintas directas o a menos de cuatro tintas**. Esta opción deberá ser impresa a una tinta (se recomienda la más visible ya que el logo tiene también un valor agregado).



**La segunda aplicación** fue desarrollada para utilizarse con medios de impresión de menor resolución como la flexografía y serigrafía y deberá ser impreso a **una tinta**.

**Dimensiones máximas y mínimas para el logotipo del Eco-etiquetado.**

**Alta gráfica cuatricromía**

Ancho máximo: 5 cm

Ancho mínimo: 2 cm

Ancho: 1.2 cm

Tamaño especial para alta gráfica

Para áreas de impresión muy pequeñas se utilizará solo este texto a **6.4 pts.** de manera horizontal o vertical.

PAPEL RECICLADO. POR UN MUNDO MEJOR.

PAPEL RECICLADO. POR UN MUNDO MEJOR.

**Alta gráfica una tinta**

Ancho máximo: 5 cm

Ancho mínimo: 2 cm

Ancho: 1.2 cm

Tamaño especial para alta gráfica

Para áreas de impresión muy pequeñas se utilizará solo este texto a **6.4 pts.** de manera horizontal o vertical.

PAPEL RECICLADO. POR UN MUNDO MEJOR.

PAPEL RECICLADO. POR UN MUNDO MEJOR.

**Menor lineaje una tinta**

Ancho máximo: 5 cm

Ancho mínimo: 3 cm

MÉXICO, D. F. A

DIRECTOR GENERAL DE NORMAS  
FRANCISCO RAMOS GÓMEZ