



SECRETARIA DE ECONOMIA

Carpetas  
LXIX

B00021042

Oficialía Mayor  
Dirección General de Programación,  
Organización y Presupuesto

Oficio No. 712.02.1369

Asunto: Se envían MIR's para dictamen.

México, D. F., a 8 de julio del 2002.

03/287/110102-6

**LIC. CARLOS ARCE MACÍAS**

Director General de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria

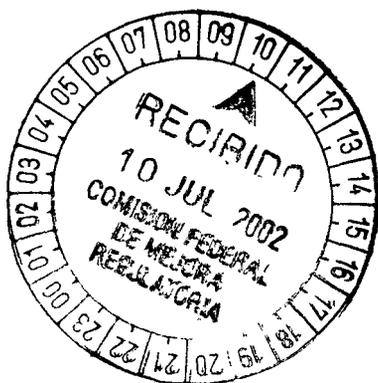
Presente

Hago referencia a sus oficios números COFEME/02/207, COFEME/02/210 y COFEME/02/431, mediante los cuales solicita se realicen ampliaciones y correcciones a las manifestaciones de impacto regulatorio (MIR's) de los anteproyectos de normas oficiales mexicanas que a continuación se señalan:

- Anteproyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-153/1-SCFI-2001, "Artículos de oficina-guillotinas o cizallas manuales - especificaciones de seguridad y métodos de prueba".
- Anteproyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-152-SCFI-2001, "Ámbar Chiapas - especificaciones y métodos de prueba".
- Anteproyecto de modificación a la norma oficial mexicana PROY-NOM-007-SCFI-2002 "Instrumentos de medición-Taxímetros electrónicos".

Al respecto y a fin de dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 69-H, segundo párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, anexo le envío las citadas MIR's modificadas, para su consideración.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.



Atentamente  
El Director General

Ing. Luis M. Hermosillo Sosa



7120203251

Dirección General de Normas

DGN.312.01.02.397



Estado de México, 2002-06-26

Ing. Luis M. Hermosillo Sosa, Director General de Programación, Organización y Presupuesto, Secretaría de Economía, Presente.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 23 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, me permito enviarle las ampliaciones y correcciones a las Manifestaciones de Impacto Regulatorio correspondientes a los anteproyectos de normas oficiales mexicanas a continuación listados, con el fin de que la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER) emita su dictamen correspondiente:

- 1. Anteproyecto de norma oficial mexicana NOM-000-SCFI-2001 "Ámbar Chiapas-Especificaciones y métodos de prueba".
2. Anteproyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-153/1-SCFI-2001 "Artículos de oficina - Guillotinas o cizallas manuales - Especificaciones de seguridad y métodos de prueba".
3. Proyecto de modificación de la norma oficial mexicana NOM-007-SCFI-1997, "Instrumentos de Medición-Taxímetros Electrónicos"

Aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo y quedo a sus órdenes para cualquier aclaración a lo antes expresado.

Atentamente
Con fundamento en el artículo 41 del Reglamento interior de la Secretaria de Economía, firma en ausencia del Director General de Normas la Directora de Normalización

Handwritten signature of Alejandra Vargas Arrache

Alejandra Vargas Arrache

SECRETARIA DE ECONOMIA - DIREC. GRAL. DE NORMAS

Stamp with stars and date JUL 5 2002

DESPACHADO

C c p - Dr Carlos Arce Macias - Director General de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria - Secretaria de Economía
Lic Alejandra Vargas Arrache - Directora de Normalizacion - Secretaria de Economía
Lic Luis Fernando Vázquez Olivera - Director de Certificación - Secretaria de Economía

Av Puente de Tecamachalco 6, piso 2, Sección Fuentes, Lomas de Tecamachalco, 53950, Naucalpan de Juárez, Estado de México
5729-93-00 ext 4111, fax 5729-94-84, DGN en Internet www.economia-normas.gob.mx

AVA/RCG/RM



MANIFESTACIÓN DE IMPACTO REGULATORIO

ANTEPROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA (NOM)

PROY-NOM-153/1-SCFI-2001

“ARTÍCULOS DE OFICINA - GUILLOTINAS O CIZALLAS MANUALES –  
ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA”

DEPENDENCIA RESPONSABLE  
DEL ANTEPROYECTO:

SECRETARIA DE ECONOMIA.

TITULO DEL ANTEPROYECTO:

“Artículos de oficina – Guillotinas o cizallas  
manuales – Especificaciones de seguridad y  
métodos de prueba”.

UNIDAD RESPONSABLE:

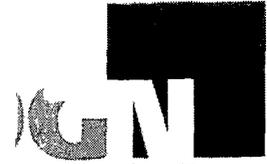
DIRECCION GENERAL DE NORMAS.

RESPONSABLE TÉCNICO:

Alejandra Vargas Arrache.  
Directora de Normalización.

FECHA DE ENTREGA A LA SE:

26 de junio del 2002.



Dirección General de Normas

DGN.312.01.2002.375

RESUMEN DEL ANTEPROYECTO: El presente anteproyecto de norma oficial es aplicable a los artículos de oficina, guillotinas o cizallas manuales que se fabrican, importan y comercializan en territorio nacional, y tiene por objeto establecer las especificaciones de seguridad y los métodos de prueba que deben cumplir, proporcionando a los usuarios de estos artículos la seguridad y certeza en su uso.

CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 41 DEL REGLAMENTO  
INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA,  
FIRMA EN AUSENCIA DEL DIRECTOR GENERAL DE NORMAS LA  
DIRECTORA DE NORMALIZACIÓN

ALEJANDRA VARGAS ARRACHE



## 1.- PROPÓSITO DE LA REGULACIÓN PROPUESTA

### a) Introducción:

El presente anteproyecto de norma tiene como finalidad contar con una normatividad adecuada con el fin de establecer las especificaciones de seguridad de los artículos de oficina guillotinas o cizallas manuales, así como señalar los requisitos de información comercial correspondientes y establecer los métodos de prueba mediante los cuales se verifique que el producto satisface dichos requisitos.

Los artículos de oficina cuentan con un mercado muy variable de usuarios en territorio nacional, desde menores de edad hasta usos industriales. Actualmente se han detectado en el mercado guillotinas o cizallas manuales que por sus características han provocado accidentes a los usuarios debido al exceso en la capacidad de uso que se les da por lo que resulta sumamente superior a la que el producto declara y para la cual está diseñado. Las partes pueden romperse constituyendo partes punzo cortantes que se exponen y constituyen un grave riesgo para la seguridad de las personas.

### b) Definición del problema:

En la actualidad, los artículos de oficina denominados guillotinas o cizallas manuales cuentan con la norma mexicana NMX-N-056-1978 "Guillotinas manuales", cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 1978, sin embargo y debido al carácter voluntario que reviste la aplicación de las normas mexicanas, no es posible exigir su cumplimiento con las especificaciones mínimas de seguridad que para estos bienes se disponen en la norma anteriormente citada. En ese sentido, con la expedición de una norma oficial mexicana para guillotinas se pretende procurar la disminución de riesgos de accidentes y ofrecer al usuario una mayor seguridad en su uso.

Las guillotinas representan un mercado con oferta en crecimiento, producto de la apertura comercial de nuestro país, sin embargo muchas de ellas no cuentan con elementos mínimos de protección ni seguridad al usuario. Existen guillotinas con materiales de fabricación poco resistentes y aptos para el uso que se les asigna, tal como es el caso de la base, cuchilla y mango. Estas guillotinas no presentan ningún elemento que disminuya el riesgo de accidente como seguro de trabamiento o barra de protección, en su conjunto constituyen un producto poco seguro e inestable, independientemente de que eso ocasiona la poca confiabilidad de la marca, que se traduce en la disminución de sus ventas. Este último fenómeno que ha ocasionado la aparición intermitente y poco

DGN.312.01.2002.375

duradera de varias marcas y modelos, cada una con diferencias particulares, por lo que se requiere un instrumento normativo que especifique las condiciones mínimas que el producto debe tener, garantizando así que aún cuando se ingrese un producto de nueva aparición en el mercado, éste cuente con las especificaciones mínimas de seguridad.

Aunado a lo anterior, el incremento en la importación de estos productos a precios muy bajos pero de dudosa calidad, ha fomentado la existencia de una gran cantidad de ellos en el mercado sin cumplir con especificaciones mínimas de seguridad. Por otra parte, al no contar con los requisitos mínimos de información comercial los consumidores desconocen la procedencia, capacidades y límites de uso de esos bienes.

Asimismo, se ve menoscabada la certidumbre del consumidor final, en aquellas ocasiones en que no se respetan los requisitos de seguridad para la debida fabricación de guillotinas o cizallas manuales, lo cual puede provocar accidentes y graves riesgos en la seguridad de las personas.

c) Fundamento jurídico y antecedentes regulatorios:

c.1

La presente norma oficial mexicana encuentra su fundamento legal en los artículos 34 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF); 39, fracción V, 40, fracciones I y XII de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN); 10, 19, fracción VIII de la Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC), y 24 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, disposiciones que, en su conjunto, establecen la responsabilidad del gobierno federal, a través de la Secretaría de Economía, de expedir las normas oficiales mexicanas que señalen las especificaciones y requisitos de información comercial que deban ostentar los productos cuando estos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas.

c.2

Actualmente existe la norma mexicana NMX-N-056-1978 "Guillotinas manuales", cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 1978.

La norma mexicana citada, tiene por objeto establecer los requisitos de funcionamiento que deben cumplir las guillotinas de accionamiento manual, utilizadas para cortar papel, cartón, corcho, plástico y similares. Sin embargo, y como ya se había mencionado

DGN.312.01.2002.375

anteriormente las normas mexicanas son de aplicación voluntaria, por lo que los fabricantes y comercializadores de los productos mencionados no tienen obligación de cumplir con dichas especificaciones.

No existe ninguna normatividad que regule los procesos o alguna especificación concreta sobre productos de oficina, a reserva de la NOM-050-SCFI-1994 que es una norma de información comercial de orden general pero que no regula las consideraciones de protección física del consumidor.

## 2.- ALTERNATIVAS CONSIDERADAS Y SOLUCIÓN PROPUESTA

### a) Alternativas consideradas:

Se ha considerado la posibilidad de mantener las condiciones actuales, no obstante como se ha señalado reiteradamente, la falta de una regulación obligatoria trae como consecuencia un riesgo latente para los usuarios de los distintos tipos de guillotinas o cizallas manuales.

En consecuencia, es inadmisibles pasar por alto la necesidad de contar con una normatividad que permita proteger la seguridad de los usuarios de los diversos tipos de guillotinas o cizallas manuales en base a reglas jurídicas claras y precisas que prevengan la consumación de accidentes.

### b) Solución propuesta:

La regulación que se propone se orienta a establecer las especificaciones de seguridad de las guillotinas o cizallas manuales para su comercialización y ofrecer al consumidor un producto con especificaciones mínimas que ofrezcan la seguridad necesaria. Asimismo, a través de los requisitos de información comercial, los consumidores, podrán identificar la procedencia de los bienes que nos ocupan, con la finalidad de que los mismos no sean inducidos a participar en la compra de mercancía que no cubra las especificaciones mínimas de seguridad.

De lo anterior, se desprende la necesidad de regular a través de una norma oficial mexicana las especificaciones de seguridad de las guillotinas o cizallas manuales para prevenir la práctica en la fabricación de bienes inseguros.

Por las razones expuestas se elaboró este anteproyecto de norma oficial mexicana.



Dirección General de Normas

DGN.312.01.2002.375

**PROBLEMAS  
ESPECÍFICOS**

**SOLUCIONES  
PROPUESTAS**

**ARTÍCULOS QUE  
REGLAMENTAN DE LOS  
ORDENAMIENTOS  
SUPERIORES**

Necesidad de contar con una norma oficial mexicana eficaz que establezca las especificaciones de seguridad de los artículos de oficina denominados guillotinas o cizallas manuales que se comercializan dentro de territorio nacional, así como señalar los requisitos de información comercial correspondientes y establecer los métodos de prueba mediante los cuales se verifique que el producto satisface dichos requisitos.

Anteproyecto de norma oficial mexicana

NOM-153/1-SCFI-2001

"ARTÍCULOS DE OFICINA – GUILLOTINAS O CIZALLAS MANUALES – ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA."

El anteproyecto desarrolla los artículos 39, fracción V, 40, fracciones I y XII de la LFMN, y 10 y 19, fracción VIII de la LFPC.

b.1) Soluciones específicas propuestas.

**PROBLEMAS ESPECÍFICOS A  
SOLUCIONAR**

**SOLUCIONES PROPUESTAS POR LA  
NORMA OFICIAL MEXICANA Y  
JUSTIFICACIÓN**

Cuchillas que requieren soportar un esfuerzo superior al normal, debido al exceso en la fuerza que ejerce sobre la cuchilla para realizar el corte, aun cuando se trabaja con en los límites de capacidad del material a cortar.

*Prueba de fuerza de Corte.*  
Esta es una prueba que se recupera de la NMX-N-056-1978, bajo la óptica de que la operación debe ser efectuada con el mínimo esfuerzo, sin que deba utilizarse una fuerza excesiva al realizar el corte y con ello causar una lesión al sujetar la guillotina de manera inapropiada o fracturar alguna parte de la guillotina quedando expuesta de manera peligrosa.

Botadura de la cuchilla móvil

*Especificaciones en la Longitud de las Cuchillas.*  
Las cuchillas tienen una operación muy similar al de unas tijeras que se

DGN.312.01.2002.375

encuentran unidas por un extremo y sujetas a la base. Las cuchillas deben tener la longitud suficiente para que cubran de punta a punta el extremo de la base a la que son fijadas.

Cuando la cuchilla que va fijada a la base es más pequeña que la del mango (móvil), ésta última fácilmente se monta sobre la cuchilla fija provocando que la cuchilla móvil se bote y junto con ella, el tornillo y el resorte que se encuentran en la parte inferior, que es lo que la sujeta.

Como consecuencia el resorte sale disparado y la trayectoria de la cuchilla móvil, dependiendo de la fuerza que se haya utilizado, puede virar hacia el interior de la base, que es donde el usuario coloca las manos para detener el material a cortar.

Inestabilidad de la base durante el corte

*Especificaciones en el Peso Mínimo de la Base.*

Existen guillotinas con una base que posee un peso sumamente bajo poniendo en juego la estabilidad mecánica del producto. La inestabilidad durante el corte implica que el usuario deba utilizar el antebrazo o incluso parte del peso corporal para sujetar la base de la guillotina y por consecuencia, se le resta atención a las cuchillas y su operación.

El procedimiento normal debe ser que el usuario concentre su atención en el corte y el trayecto de las cuchillas, no en la base o en sujetar el material a cortar, de esta manera se disminuye el riesgo de un accidente al colocar los dedos o la punta de ellos cerca de la línea de corte de las cuchillas.

La estabilidad de la base es necesaria porque la fuerza que se utiliza en la operación de la guillotina no es distribuida equitativamente en la superficie de la base, se centra principalmente en el extremo donde vienen instaladas las cuchillas, ante la falta del peso que la contraste puede voltearse o desplazarse inesperadamente provocando un accidente.

Lesión en los dedos al intentar liberar el papel atorado entre las cuchillas.

#### *Prueba al Sistema de Destrabe*

Este es un mecanismo muy sencillo que presentan la mayoría de las guillotinas presentes en el mercado nacional, lo que significa que casi ningún productor debe cambiar sus diseños para incorporarlo.

Consiste en colocar un resorte en el extremo de las cuchillas que va sujeto a la base, el requisito de seguridad es que el resorte se encuentre protegido por una cubierta metálica pues la presión con la que éste se inserta y el uso, provocan que llegue a botarse y salir disparado rompiendo la cubierta, cuando la tienen y si ésta es de plástico.

Resulta común que las cuchillas se traben durante la operación quedando atrapado el material que se pretendía cortar, la reacción de la mayoría de los usuarios es meter los dedos entre las cuchillas para evitar que su material sufra más daños. El objetivo del sistema de destrabe es, que de una manera sencilla y segura se libere el material atorado.

Cuchillas que al recibir un sobreesfuerzo o fatigarse se rompen de manera violenta, se doblan o desvían fácilmente.

#### *Especificaciones a las Cuchillas.*

Durante la estructuración del anteproyecto de esta norma, se contó

DGN.312.01.2002.375

con la participación del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), mediante el Departamento de Síntesis y Caracterización de Materiales quienes, con su asesoría técnica y ensayos mecánicos en pruebas de laboratorio ayudaron a la comprobación y confirmación de que hay partes de la guillotina que deben cumplir con ciertas especificaciones para garantizar la seguridad del operario.

Ese es el caso de las cuchillas, las cuales deben ser de un acero con propiedades de dureza y resistencia al impacto. Los aceros sometidos a un tratamiento especial (cementado, por ejemplo) resultan ser los ideales, pues éstos se caracterizan por tener una capa externa de gran resistencia y dureza, además de que poseen la propiedad de cortar y guardan un centro blando que se caracteriza por una gran absorción de energía mecánica.

Esto significa que, en caso de un sobreesfuerzo o fatiga del material éste no se romperá de manera violenta o provocará astillas, sino que simplemente se doblará y difícilmente podrá romperse reduciendo de esta manera el riesgo de cualquier accidente.

Fue así como se determinó, que la forma de comprobar éstas propiedades debe ser por medio de las pruebas denominadas: Dureza Rockwell e Impacto Charpy, cuya descripción del ensayo y procedimiento para su realización se encuentran registrados en las NMX-B-119-1983 y NMX-B-120-1987 respectivamente, por ello es que se citan en las Referencias del anteproyecto en

el punto 3 de la norma.

La cuchilla puede caer sobre las manos del operario, mientras prepara el material para ser cortado.

*Especificaciones en la Apertura de la Cuchilla Móvil y el Resorte Estabilizador.* Durante el funcionamiento de la guillotina, el grado de apertura de la cuchilla móvil resulta un elemento de seguridad e incluso éste debe ser complementado con un resorte estabilizador de la cuchilla.

Una vez colocado el material a cortar en la base de la guillotina, se procede a levantar la cuchilla para alinear el material, en esta operación la cuchilla debe quedar suspendida en la altura a la que el usuario decida y sin necesidad de utilizar la otra mano para detenerla.

La importancia del resorte radica en que este debe poseer la fuerza necesaria para que soporte el peso de la cuchilla.

Si el resorte no soporta el peso, la cuchilla caerá sobre las manos del usuario mientras éste alinea el material a cortar. Por el contrario, se han registrado cuchillas que tienen un resorte con una fuerza excesiva y al momento de quitar el seguro de la cuchilla móvil, ésta proyecta un giro de manera violenta hasta el tope del otro extremo de la base, lo que ha ocasionado fracturas en el mentón de la persona que esta colocando el material o golpes en personas que pasan o se encuentran en la parte trasera de la guillotina.

Cuando el resorte, debido al uso, comienza a vencerse y no logra detener la cuchilla, por seguridad se debe subir la cuchilla hasta el otro extremo (a 180°)

DGN.312.01.2002.375

para evitar que la cuchilla se deslice por su propio peso y caiga sobre las manos de la persona que esta midiendo, seleccionando o preparando su material para cortarlo.

No hay protección para los dedos o se mueve la cuchilla al momento de trasladar la guillotina.

*Barra Protectora y Seguro de Trabamiento.*

Las guillotinas deben contar con una barra protectora de manos que evite al usuario, en su búsqueda por sujetar hasta el último milímetro de su material, acerque demasiado los dedos en la trayectoria de corte de las cuchillas.

El seguro de trabamiento, se encuentra en una gran parte de las guillotinas que se comercializan en el mercado nacional y llega a ser presentado con diseños de gran sencillez, pues tan sólo basta con que cumpla la misión de evitar que la cuchilla móvil se mueva en forma y momentos no deseados, ya sea porque que la guillotina se deslice, caiga, se manipule para su transportación o incluso para mantenerla alejada de la curiosidad de los niños.

Poca resistencia del material de la base al imprimir fuerza sobre ella.

*Especificaciones a la Base de la Guillotina.*

El anteproyecto considera que, dado que el artículo 5 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establece que en México debe utilizarse el Sistema General de Unidades de Medida y que la mayoría de las guillotinas en el mercado nacional presentan un rayado o regla para referencia de corte, es necesario consignar en éste documento que la escala de medición debe ser, como unidad mínima, en centímetros y no exclusivamente pulgadas como es el caso de muchas guillotinas.

La pulgada es una unidad ajena a nuestro sistema de medición, transacción y no es práctica común realizar cortes con sistema ajeno y sin sus conversiones.

La resistencia de la base es otro de los elementos con los que se trabajó de manera conjunta con el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, por ello se determinó que la metodología para comprobar que las propiedades de la base son aptas para garantizar la seguridad del usuario son: la NMX-EE-137-1982 *Determinación de la flexión estática* (para bases de madera), NMX-B-116-SCFI-1996 *Determinación de la dureza Brinell* (para las bases de metal) y NMX-E-186-SCFI-2000 *Resistencia al impacto izod* (para las bases de plástico).

Todas ellas establecen exclusivamente la metodología para realizar pruebas a los materiales que se indican y no establecen ningún tipo de especificación adicional sobre los materiales.

Productos sin información comercial, como datos de fabricante o importador, medidas, modelos o forma de identificar al producto y datos para solicitar servicio de reparación, refacciones o garantía.

#### *Especificaciones de Información Comercial*

El anteproyecto considera elementos básicos de información al usuario.

Se contempla que la norma tenga especificaciones de seguridad y de información comercial de tal manera que cuando se obtenga el Certificado de Conformidad, éste avale ambas cosas.

El apartado de información comercial concuerda en su totalidad con la NOM-050-SCFI-1993, sólo se adiciona dato

de: modelo o dimensiones de la guillotina y el requisito de presentar la contraseña NOM, lo que significa que no se está implementado ningún requisito adicional, costoso, innecesario o que represente una desventaja con respecto a otros sistemas de etiquetado.

### 3.- INSTRUMENTACIÓN Y APLICACIÓN

#### 3.1 Campo de aplicación:

El presente anteproyecto de norma oficial mexicana, se aplica a las guillotinas o cizallas manuales que se comercializan en territorio nacional utilizadas para cortar papel, cartón, plástico, corcho y similares, y tiene por objeto establecer las especificaciones de seguridad, requisitos de información comercial y métodos de prueba que garanticen a los productores y consumidores su seguridad.

#### 3.2 Vigilancia:

La vigilancia del cumplimiento de lo establecido en esta norma oficial mexicana se realizará a través de la Secretaría de Economía y de la Procuraduría Federal del Consumidor en el campo de sus respectivas atribuciones.

Asimismo, las personas acreditadas y aprobadas en términos de lo dispuesto por la LFMN, podrán evaluar la conformidad con la misma.

##### a) Evaluación de la Conformidad

El 31 de marzo de 2002, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la última versión de los laboratorios acreditados y aprobados por la Secretaría de Economía, existiendo al menos ocho laboratorios de pruebas acreditados en la rama metal-mecánica y con capacidad de practicar las pruebas a las guillotinas. Dado que en el anteproyecto no se contemplan pruebas que impliquen la adquisición de tecnología de punta para la elaboración del dictamen, cualquiera de ellos podrá solicitar su acreditación y aprobación en la norma una vez expedida y realizadas las pruebas correspondientes.

En lo que respecta a la evaluación de la conformidad por medio de un organismo de certificación, hasta el momento existe un organismo de certificación que por el tipo de normas que tiene a su cargo es posible que pueda interesarse en el acreditamiento para

DGN.312.01.2002.375

esta norma, se trata de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE) o bien, puede realizarse por medio de la Dirección General de Normas tal y como sucede con aquellas normas para que las no hay organismos acreditados y aprobados.

b) Vigilancia por la PROFECO.

El incumplimiento a lo dispuesto por la norma oficial mexicana que se pretende expedir será sancionado por la Procuraduría Federal del Consumidor en base a las actas de verificación y a los dictámenes que, en su caso, emitan las unidades de verificación acreditadas y aprobadas para evaluar la conformidad con dicha norma. Ello, con fundamento en lo dispuesto por la LFMN y la LFPC.

Las sanciones aplicables en caso de incumplimiento, de conformidad con el artículo 112 de la LFMN en relación con el artículo 115 del mismo ordenamiento, serán las siguientes:

- I. Multa.
- II. Clausura temporal o definitiva;
- III. Arresto hasta por treinta y seis horas;
- IV. Suspensión o revocación de la autorización, aprobación o registro según corresponda, y
- V. Suspensión o cancelación del documento donde consten los resultados de la evaluación de conformidad, así como de la autorización del uso de contraseña y marcas registradas.

Adicionalmente, el artículo 57 de la LFMN establece que cuando los productos sujetos al cumplimiento de determinada norma oficial mexicana, no reúnan las especificaciones correspondientes, la autoridad competente (en este caso la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a lo establecido en el anteproyecto de norma) prohibirá de inmediato su comercialización, inmovilizándolos antes de su venta o uso hasta en tanto los satisfagan. De no ser esto posible, se tomarán las providencias necesarias para que no se usen o destinen al fin para el que fueron fabricados.

Si el producto que no cumple con la norma oficial mexicana se encuentra en el mercado, los comerciantes tendrán la obligación de abstenerse de su enajenación a partir de la fecha en que se les notifique la resolución o se publique la misma en el Diario Oficial de la Federación.

c) Vigilancia por la Administración General de Aduanas.

Sin embargo, para facilitar la vigilancia que hace la PROFECO, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, específicamente la Administración General de Aduanas en coordinación



DGN.312.01.2002.375

con la Secretaría de Economía, verifica el cumplimiento de la mercancía al punto de ingreso al país, con las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Por ello, se propone que sea en el punto de venta y en el punto de entrada, donde se haga la revisión del cumplimiento de la NOM propuesta, lo que no generará ningún costo adicional ni designación de personal adicional para ello, de esta manera se cumplirá con la vigilancia en la totalidad de los productos de importación, al mismo tiempo en que se realizara la revisión de la mercancías para efectos del despacho aduanero, esto independientemente de que el seguimiento al cumplimiento y a la recertificación lo debe vigilar PROFECO ya en punto de venta. De igual manera Profeco es la instancia que procederá con los productos de fabricación nacional.

Conforme a la Ley Aduanera artículo 150, 151, 176 y 178, cuando no se compruebe el cumplimiento de normas oficiales mexicanas, las sanciones son:

- I. Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera;
- II. Embargo Precautorio;
- III. Multa;
- IV. Destrucción, donación, asignación o ventas de mercancías.

#### 4.- COSTOS, GRUPOS AFECTADOS POR LA PROPUESTA Y BENEFICIOS ESPERADOS.

El mercado de las guillotinas esta definido por cuatro marcas europeas, una japonesa, dos mexicanas y una estadounidense, así como un numero indeterminado de procedentes del sudeste asiático con etiquetado en E.U.A., utilizando sus oficinas de representación en dicha región.

Sin embargo, a raíz de la apertura comercial y la inserción comercial de los países del sureste asiático al ámbito comercial internacional, han llegado al país una cantidad muy variable de marcas que se han caracterizado por ser intermitentes en lo referente a su permanencia en el mercado.

\*Datos proporcionados por ANIERM

De manera genérica podemos considerar que hasta el 31 de diciembre de 2001 el total de las importaciones de este producto fue de 87 000 piezas de las cuales 64 670 eran provenientes de Europa, América y Japón, mismas que requerirán, al igual que las guillotinas de fabricación nacional (5 000), cambios sólo en algunos modelos e incorporación de uno o dos dispositivos de seguridad tales como la barra de seguridad o colocar una cubierta al resorte de la cuchilla móvil y los datos de información comercial.

DGN.312.01.2002.375

Sin embargo, alrededor de 25,450 piezas provenientes del sudeste asiático requerirán de la incorporación de medidas de seguridad que no tenían contempladas antes de la presentación del anteproyecto. Algunas de ellas requerirán de modificaciones al resorte de la cuchilla móvil, otras cambios en la base, su peso y otras más, cambios a las cuchillas.

De acuerdo a la información proporcionada por los sectores participantes para la elaboración del presente anteproyecto de norma oficial mexicana, se determinó que su impacto directo sobre la economía nacional será muy bajo ya que para los productores de estos productos no se exige una modificación a su diseño o modelo, sólo la incorporación de ciertos elementos de seguridad, como serían una barra protectora de manos, un seguro de destrabe, protegido mediante una cubierta metálica, que permita liberar el material que se atore entre la cuchilla y su base y un mango fabricado de una sola pieza, además de que no habría insuficiencia de oferta en virtud de que los productores de éstos requerirían tiempos mínimos para incluir los citados elementos de seguridad.

Particularmente en lo que respecta a los productos de fabricación nacional, éstos se han visto muy poco afectados en términos de costo por cumplir con las especificaciones que plantea el anteproyecto, dado que los cambios no significan modificación al diseño o procesos. Los costos por modificaciones se calculan en 3% que es lo relativo a la incorporación de barras de seguridad a todos los modelos y modificaciones al empaque e información comercial y los fabricantes señalan que han absorbido dicho costo para no afectar al mercado.

Lo anterior, obedece a que los fabricantes y comercializadores representantes de los sectores afectados por la norma que participaron en la elaboración de la misma, preocupados por la falta de normatividad existente respecto del producto y en consecuencia, por el riesgo que dicha situación representa para los usuarios en general, actualmente incorporan ya las especificaciones propuestas y hasta superiores en sus procesos de producción y comercialización, por lo cual la regulación que se propone no afectará negativamente a los mismos.

Sobre la importación de productos similares, dado que los productos de origen asiático son los que no cuentan con varios elementos de seguridad, se puede calcular que nueve marcas que no cumplen con las especificaciones del proyecto de norma y son las que representan graves riesgos para los usuarios de las mismas en México, éstos son los que deben hacer modificaciones como la colocación de cuchillas y base de mayor resistencia. El resto de las importaciones originarias de Europa y E.U.A dado que cuentan con estándares incluso superiores a las estipuladas por el anteproyecto, las modificaciones serán mínimas.

Los productos que requieren de mas modificaciones no es posible cuantificarlas pues, como se ha mencionado, se caracterizan por ser modelos que no permanecen en el mercado por mucho tiempo o que tienen constantes cambios en sus modelos.



Dirección General de Normas

DGN.312.01.2002.375

#### 4.1 Costos.

Los fabricantes nacionales e importadores de guillotinas o cizallas manuales, manifestaron durante las reuniones del grupo de trabajo que elaboró el anteproyecto, que el incremento a sus costos de producción y operación, y por tanto, el reflejo del mismo en el precio ofrecido al consumidor no será de carácter substancial, pudiendo calcularse dicho incremento entre un 5 y 7% del valor de la mercancía.

Por otro lado, la Procuraduría Federal del Consumidor y la Dirección General de Normas no requerirán de incrementos en su partida presupuesta<sup>1</sup> para vigilar el cumplimiento con la regulación propuesta, dado que ya se encuentra dentro de sus atribuciones la vigilancia de las normas oficiales mexicanas relativas a la seguridad, e información comercial de los productos.

En lo que respecta a la certificación del producto, como ya se comentó, la normatividad inmediata aplicable es la NOM-050-SCFI-1994 "Información comercial-Disposiciones generales para productos", pero como su nombre lo indica se refiere únicamente a los datos generales de los productos. El costo por verificación de esta norma es en promedio de 400 pesos más IVA por contrato y 400 pesos más IVA por solicitud y el tiempo de respuesta es muy variado pues depende de la Unidad de Verificación, estimando entre 4 a 30 días, dependiendo de la capacidad del interesado para realizar las correcciones solicitadas.

Las especificaciones que contempla el anteproyecto son de dos tipos, requerimientos de producto y de información comercial, en conjunto, la cotización estimada se encuentra en el promedio de las otras pruebas de laboratorio aplicables a los artículos de oficina (eléctricos o electrónicos).

El gasto implica el cumplimiento con esta norma garantiza que el usuario pueda utilizar con toda libertad y seguridad el producto, sin riesgo por agotamiento de los insumos, sobrecarga o exceso de trabajo, además contará como elementos de seguridad como lo son: la barra de seguridad y el seguro de trabamiento.

El costo y tiempo estimados por las pruebas de laboratorio para este proyecto es de 1,000 pesos más IVA y 15 días de respuesta, a ello sólo habrá que agregar los costos por emisión del Certificado de Conformidad por parte del Organismo de Certificación o la Dirección General de Normas.

Dado que el proyecto de norma contempla un capítulo de información comercial, una vez que el producto cumpla con ello no habrá necesidad de efectuar el gasto de los 800 pesos más IVA como anteriormente se menciona por verificar el cumplimiento con la NOM-050-SCFI-1994.

#### 4.2 Fuente de información

La información expresada anteriormente, fue proporcionada por el grupo de trabajo que elaboró el presente anteproyecto de norma y la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM).

#### 4.3 Grupos afectados por la propuesta.

En consideración al objeto que persigue la norma oficial mexicana que se pretende expedir, los principales sectores afectados por la propuesta serían aquellos que se dediquen a la fabricación, importación y comercialización en nuestro país de guillotinas o cizallas manuales que, por carecer de las especificaciones adecuadas, representan un grave riesgo para la seguridad de los usuarios de artículos de oficina.

#### 4.4 Beneficios.

1. Como un beneficio que esta por encima de cualquier estimación cuantificable se considera que la expedición de la presente propuesta coadyuvará en la seguridad de las personas, ya que de acuerdo con las especificaciones contenidas en dicho anteproyecto, se deberá elaborar un producto bajo condiciones de seguridad que cuente con los requisitos de calidad mínima establecidos.
2. Las personas sujetas al cumplimiento de esta norma, tanto en su actividad productora como comercializadora y los consumidores finales de este producto, se verán beneficiados con la expedición y consecuentemente con la entrada en vigor de la multicitada norma oficial mexicana ya que, al existir estándares de seguridad para estos productos, se reducirá el número de accidentes provocados por el uso de guillotinas o cizallas manuales inseguras.
3. La norma pretenderá, como se ha señalado anteriormente, la finalidad de brindar seguridad y certeza jurídica a los productores, comerciantes y consumidores, sirviendo como un instrumento que respalde el proceso de producción, etiquetado y comercialización de guillotinas y cizallas manuales.
4. Por medio del marcado y etiquetado de las guillotinas o cizallas manuales el consumidor podrá contar con la información comercial adecuada para hacer su mejor elección al momento de su adquisición.



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA**

**PROY-NOM -153/1-SCFI-2001, GUILLOTINAS O CIZALLAS MANUALES-  
REQUISITOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA**



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

PROY-NOM-153/1-SCFI-2001

## PREFACIO

En la elaboración del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

-ASOCIACIÓN NACIONAL DE IMPORTADORES Y EXPORTADORES DE LA REPÚBLICA MEXICANA, A.C.

-DISTRIBUIDORA LÓPEZ HERMANOS Y COMPAÑÍA S.A. DE C.V.

-SECRETARIA DE ECONOMIA Dirección General de Normas

-CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICO Unidad Azcapotzalco, I.P.N.

-INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES

-LIBRINDICE, S.A. DE C.V.

-MUEBLES DE OFICINA "BADEN BADEN", S.A. DE C.V.

-PRODUCTOS RENOUD, S.A. DE C.V



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

PROY-NOM-153/1-SCFI-2001

## INDICE

CAPÍTULO	PÁGINA
1. OBJETIVO	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. REFERENCIAS	1
4. DEFINICIONES	2
5. CLASIFICACION	4
6. ESPECIFICACIONES	4
7. MUESTREO	6
8. METODOS DE PRUEBA	6
9 INFORMACIÓN COMERCIAL	12
10 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	13
11 VIGILANCIA	13
12 BIBLIOGRAFÍA	13
13. CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES	13



SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA

## PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA

### PROY-NOM -153/1-SCFI-2001, GUILLOTINAS O CIZALLAS MANUALES- REQUISITOS TÉCNICOS DE SEGURIDAD Y MÉTODOS DE PRUEBA

#### 1. OBJETIVO

El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones mínimas de seguridad que deben cumplir las guillotinas o cizallas manuales, que se comercializan dentro de los Estados Unidos Mexicanos, así como los métodos de prueba que deben aplicarse para su verificación.

#### 2. CAMPO DE APLICACIÓN

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana es de aplicación a las guillotinas o cizallas manuales utilizadas para cortar papel, cartón, plástico, corcho y similares.

Es de aplicación tanto a productos de fabricación nacional como de importación que se comercialicen en Territorio Nacional.

#### 3. REFERENCIAS

Para la correcta aplicación del presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana deben consultarse las siguientes Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas vigentes:

NOM-008-SCFI-2000 "Sistema General de Unidades de Medida", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de octubre de 1993.

NOM-106-SCFI-2000 "Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero del 2001.

NMX-D-063-1975 "Determinación de las propiedades de resistencia a la corrosión en partes metálicas con recubrimientos método de niebla-salino-acética cobre acelerada (CASS). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de septiembre de 1975.



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

NMX-E-186-SCFI-2000 "Industria del plástico - Tubos y conexiones - Resistencia al impacto izod de materiales rígidos - Método de ensayo". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de diciembre de 2000.

NMX-B-116-1996 "Industria Siderúrgica – Determinación de la Dureza Brinell en materiales metálicos – Método de Prueba". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 1996.

NMX-B-119-1983 "Industria siderúrgica-dureza rockwell y rockwell superficial en productos de hierro y acero-método de prueba". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de junio de 1983.

NMX-B-120-1987 "Prueba de impacto para materiales metálicos". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1987.

NMX-EE-137-1982 "Envase y embalaje- madera- determinación de la flexión estática". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 1982.

NMX-Z-12-1-1987 "Muestro para la inspección por atributos - Parte 1 - Información general y aplicaciones". Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987.

#### **4. DEFINICIONES**

Para los propósitos de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, se establecen las siguientes definiciones:

##### **4.1 Base:**

Elemento plano horizontal componente de la guillotina, sobre el cual se coloca el material a cortar.

##### **4.2 Cuchilla circular:**

Navaja u hoja de corte que se encuentra al interior de un mango que corre sobre una barra guía.



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

#### 4.3 **Cuchillas:**

##### 4.3.1 Cuchilla fija

Elemento con una arista cortante fijada a la base.

##### 4.3.2 Cuchilla móvil

Elemento con una arista cortante y sujeta por una de las caras al mango.

#### 4.4 **Doble o Flexión:**

Procedimiento para determinar el esfuerzo de las maderas a la flexión estática, expresado en kilogramos Newtons (kN)

#### 4.5 **Guillotina manual o Cizalla:**

Dispositivo mecánico utilizado para cortar papel, cartón, plástico, corcho y similares, que consta de dos cuchillas de acero, una fija a la base con una arista cortante y la otra móvil, accionada mediante una palanca o mango. Puede presentar la variación de utilizar una sola cuchilla en forma circular que corre a través de la base mediante una barra guía.

#### 4.6 **Impacto:**

Prueba en la que se determina la energía absorbida por el material ensayado, expresada en Julios (J).

#### 4.7 **Mango:**

##### 4.7.1 En la cuchilla móvil:

Parte móvil a la que se asegura la cuchilla y con un extremo sujeta a la base de la guillotina.

##### 4.7.2 En la cuchilla circular:

Es un dispositivo que contiene a la hoja de corte y se desplaza a través de una barra guía montada sobre un extremo de la base.



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

#### 4.8 Número de dureza Brinell (DB)

Número relacionado a la carga aplicada y el área de la superficie de la huella hecha por un balín penetrador, calculado a partir de la siguiente ecuación:

$$DB = \frac{2P}{\pi D (D - \sqrt{D^2 - d^2})}$$

Donde:

- P es la carga aplicada en newtons [n (kgf)\*];
- D es el diámetro del balín, en milímetros;
- d es el diámetro medio de la huella, en milímetros;
- \* un 1 kgf = 9,806 65 n.

#### 4.8 Número de dureza Rockwell (DR)

Es un número obtenido por el aumento neto de la profundidad de la huella, el cual proviene cuando se aumenta la carga sobre un penetrador desde una carga fija menor hasta una mayor, retornando después a la carga menor.

#### 4.7 Seguro de trabamiento:

Dispositivo de seguridad cuya función es evitar que la cuchilla móvil pueda moverse de su lugar de descanso, mientras la guillotina no este en uso o se transporte.

### 5. CLASIFICACION

Las guillotinas que cubre el presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana son de dos tipos:

- cuchilla circular.
- cuchilla fija.

### 6. ESPECIFICACIONES

Las características de las guillotinas están en función de los parámetros especificados en la tabla 1.



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

6 1 Características de las Guillotinas

**TABLA I.- PARTICULARIDADES DE LAS GUILLOTINAS**

Formas de identificación comunes (Dimensiones de la base en mm)	Capacidad de Corte en No. de Hojas de Papel Bond de 36 g	Fuerza de Corte en kg	Longitud de las cuchillas en mm		Peso mínimo de la base en kg
			Fija	Mango	
Largo					
Ancho					
200	20	10	239	239	2
	0	10	414	416	3
350		10	506	506	3,8
300		10	712	714	11,4
450		10	865	865	14,6
300		10	975	975	20
650		25	115	122	43
600		25	145	155	81,8
800					
700	5	No aplica	50 mm		4,1
910			diámetro y 5		
910			mm grueso		
1100					
1000					
1400					
1200					
Guillotina Circular					
Cualquier tamaño					

Nota: Para el caso de las dimensiones intermedias las especificaciones deben ser calculadas proporcionalmente con base en la medida inmediata inferior de la Tabla.

6.2 Las guillotinas de cuchilla fija deben contar con un sistema de destrabe, protegido mediante una cubierta metálica, para liberar el material que se atore entre la cuchilla fija y móvil, conforme al inciso 8.1

6.3 Los materiales de las cuchillas fija y móvil deben tener la longitud, dureza e impacto que establecen el inciso 8.2



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

6.4 La fuerza de trayectoria de corte en las guillotinas debe ser la necesaria conforme al inciso 8.3

6.5 La apertura de la cuchilla móvil debe ser de al menos 180 grados, como lo establece el inciso 8.4

6.6 Las guillotinas de cuchilla fija deben contar con una barra protectora de manos, un seguro de trabamiento y el mango debe ser fabricado en una sola pieza sin partes de plástico o fundición. El mango debe contar con un resorte estabilizador que lo mantenga en la posición que el operador requiera, la fuerza del resorte no debe predominar sobre el mango. En caso de que éste cuente con una empuñadura, ésta debe estar fijada firmemente a fin de que no se desprenda.

Además ambos tipos de guillotina deben mantener en todo momento su estabilidad mecánica sin presentar fracturas o debilitamiento en sus partes, de acuerdo a lo establecido en el inciso 8.5

6.7 La base de las guillotinas debe ser de un material que asegure las características y resistencia que especifica el inciso 8.6

Las guillotinas pueden contar con una escala graduada que sirva como referencia al corte, misma que debe expresarse de acuerdo al Sistema General de Unidades de Medida.

Asimismo, las partes metálicas de la guillotina deben ser de un material resistente a la corrosión o haber sido sometidas a un tratamiento para evitarlo.

## **7 MUESTREO**

Para la verificación de las especificaciones de este proyecto de norma oficial mexicana, se debe emplear un muestreo estadístico por atributos para inspección según la Norma Mexicana NMX-Z-12-1-1987

## **8 METODOS DE PRUEBA**

8.1 Prueba de trabamiento



SECRETARIA DE  
ECONOMIA

### 8.1.1 Procedimiento

Con cada una de las guillotinas de cuchilla fija, especificadas en la tabla 1 (Véase tabla), se debe tratar de cortar un número mayor de hojas de lo especificado, de tal manera que se produzca un trabamiento en el momento de corte.

### 8.1.2 Resultados

Una vez con el papel trabado entre las cuchillas fija y móvil, esta última por medio de un resorte que va colocado en la unión de las dos cuchillas y sujetado a la parte inferior del mango, debe poder desplazarse hacia la derecha y hacia arriba para destrabarse.

El resorte debe estar protegido, para seguridad, por una cubierta metálica del mismo material del mango. Lo anterior se verifica de forma visual.

## 8.2 Prueba de longitud, dureza e impacto

### 8.2.1 Procedimiento

#### 8.2.1.1 Longitud de las cuchillas

a) La longitud de la cuchilla móvil debe ser ligeramente superior a la longitud de la cuchilla fija y sus dimensiones deben corresponder a las dimensiones de las guillotinas especificadas en la tabla 1 (Véase tabla). Debe tener como mínimo 3 mm de grueso y ancho de 23 mm. Esto se verifica con un Vernier.

b) La longitud de la cuchilla fija debe corresponder a las dimensiones de las guillotinas especificadas en la tabla 1 (Véase tabla), como mínimo la cuchilla debe tener 5 mm de grueso y de 18 mm de ancho colocada verticalmente para seguridad del usuario. Esto se verifica con un Vernier.

#### 8.2.1.2 Dureza

El material de fabricación debe cumplir con la dureza que especifica este método de prueba una vez que sean sometidas al ensayo descrito en la Norma Mexicana NMX-B-119-1983, (Ver 3, Referencias)