RESOLUCIÓN 1044 DE 2013

(abril 11)

Diario Oficial No. 48.759 de 12 de abril de 2013

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Por medio de la cual se adopta la Ficha Técnica de las Especies Venales Tarjeta de Registro de Remolques y Semirremolques y Tarjeta de Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada y se dictan otras disposiciones.

Resumen de Notas de Vigencia

NOTAS DE VIGENCIA:

- Textos vigentes compilados en la Resolución 2022304004529 5 de 2022, 'por medio del cual se expide la Resolución Única Compilatoria en materia de Tránsito del Ministerio de Transporte', publicada en el Diario Oficial No. 52.135 de 23 de agosto de 2022.

- Modificada por la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas de seguridad y protección de espe venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial N 52.005 de 12 de abril de 2022.

LA SUBDIRECTORA DE TRÁNSITO,

en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 1o de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 1o de la Ley 1383 de 2010 y el artículo 16, numeral 16.3 del Decre número 087 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1o de la Ley 769 de 2002, modificado por el artículo 1o de la Ley 1383 de 2010, determinó que le corresponde al Ministerio de Transporte, como autoridad suprema de tránsito, def orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito;

Que el artículo 8o de la Ley 769 de 2002, ordenó al Ministerio de Transporte poner en funcionamie Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), el cual debe contener, entre otros, el Registro Nacio Remolques y Semirremolques;

Que el artículo 208 del Decreto número 019 de 2012, incorporó al Registro Único Nacional de Trá (RUNT), el Registro Nacional de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsac

Que de acuerdo a lo establecido en el artículo 9o de la Ley 769 de 2002, le corresponde al Ministeri Transporte determinar las características, la operación, el montaje y la actualización de la informaci los registros en el sistema RUNT;

Que los numerales 6 y 7 del literal a) del artículo 10 de la Ley 1005 de 2006, modificado por el artí 207 del Decreto número 019 de 2012, señalan que toda la información del registro de Remolques y Semirremolques y de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada, debe ser inscrita en el RUNT y que el responsable de su inscripción es el Ministerio de Transporte o quien e

delegue. De igual manera que le corresponde al Ministerio de Transporte la expedición de la respec Tarjeta de Registro;

Que mediante la Resolución número 12335 del 28 de diciembre de 2012, el Ministerio de Transpor reglamentó el registro y los trámites asociados a la Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcci Autopropulsada;

Que mediante la Resolución número 12379 del 28 de diciembre de 2012, el Ministerio de Transpor adoptó los procedimientos y determinó los requisitos necesarios para adelantar los trámites asociad entre otros, al Registro Nacional de Remolques y Semirremolques;

Que mediante la Resolución número 663 del 13 de marzo de 2013, el Ministerio de Transporte esta los lineamientos generales para la entrada en operación del Registro Nacional de Remolques y Semirremolques en el Sistema RUNT;

Que por las anteriores razones se hace necesario adoptar la Ficha Técnica de las Especies Venales T de Registro de Remolques y Semirremolques y Tarjeta de Registro de Maquinaria Agrícola, Industr de Construcción Autopropulsada;

Que el artículo 16 numeral 16.3 del Decreto número 087 de 2011, establece como función de la Subdirección de Tránsito, entre otras, expedir los actos administrativos pertinentes para el diseño y asignación de la placa única nacional, licencia de conducción y especies venales;

Que el contenido de la presente resolución fue publicado en la página web del Ministerio de Transp en cumplimiento de lo determinado en el numeral octavo (8) del artículo octavo (8o) de la Ley 143 2011, durante el período comprendido entre el nueve (9) y el trece (13) de marzo de 2013, con el ob de recibir opiniones, sugerencias o propuestas alternativas, las cuales fueron evaluadas y considerad el texto final del presente Acto Administrativo;

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

CAPÍTULO I.

OBJETO Y SEGURIDAD DE LA TARJETA DE REGISTRO.

ARTÍCULO 1o. OBJETO. <Artículo compilado en el artículo 6.1.4.1 de la Resolución 202230400 de 2022> Adóptese la Ficha Técnica de las Especies Venales Tarjeta de Registro de Remolques y Semirremolques y Tarjeta de Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada que se anexa a la presente resolución y que hacen parte integral de la misma.

ARTÍCULO 2o. DISEÑO DE SEGURIDAD. <Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas d seguridad y protección de especies venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposicione publicada en el Diario Oficial No. 52.005 de 12 de abril de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1044 de 2013:

ARTÍCULO 2. Los artes y diseños de seguridad que debe tener la Tarjeta de Registro de Remolqu y Semirremolques y la Tarjeta de Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada que sean expedidas en Colombia, son de Propiedad de la Nación - Ministerio de Transporte. Por lo tanto, solamente se entregarán a las empresas proveedoras y los mismos no po ser revelados a terceros, para tal efecto se suscribirá un acta de compromiso.

PARÁGRAFO. De igual forma, los artes y diseños de seguridad referidos en este artículo, deberá contar con todas las medidas de seguridad necesarias y requeridas en la Ficha Técnica que constit el anexo único de la presente resolución, las cuales deberán impedir que el diseño sea copiado, as como las demás medidas de seguridad que impidan la adulteración, modificación, copiado o falsificación de dichos documentos.

CAPÍTULO II.

OBLIGACIONES DE LOS ORGANISMOS DE TRÁNSITO.

ARTÍCULO 3o. OBLIGACIONES DE LOS ORGANISMOS DE TRÁNSITO. <Artículo derog por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas d seguridad y protección de especies venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposicione publicada en el Diario Oficial No. 52.005 de 12 de abril de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1044 de 2013:

ARTÍCULO 3. Todos los Organismos de Tránsito deberán cumplir con las características y especificaciones definidas en la ficha técnica adoptada a través de la presente resolución y serán responsables de la producción, preimpresión o impresión de los materiales, equipos, personalizac así como de la adquisición, custodia, transporte, almacenamiento, distribución y la entrega del documento al ciudadano.

PARÁGRAFO. Para efectos de la presente resolución, se aplicarán de manera extensiva las disposiciones relacionadas con delegaciones, contrataciones, autorizaciones, reporte de informaci al Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), anulación o eliminación de material y demás obligaciones contenidas en los artículos 2o, 4o, 6o, 8o, 9o y 10 de la Resolución número 1307 de 2009 y sus normas modificatorias.

CAPÍTULO III.

PROVEEDORES.

ARTÍCULO 4o. OBLIGACIONES DE LOS PROVEEDORES. <Artículo derogado por el por e artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas d seguridad y protección de especies venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposicione publicada en el Diario Oficial No. 52.005 de 12 de abril de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1044 de 2013:

ARTÍCULO 4. Las personas naturales y jurídicas interesadas en obtener autorización como proveedores de la Tarjeta de Registro de Remolques y Semirremolques y Tarjeta de Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada, deberán presentar solicitud ar la Subdirección de Tránsito del Ministerio de Transporte cumpliendo los requisitos determinados el artículo 5o de la Resolución número 1307 de 2009, modificada por la Resolución número 3260 2009 y sus normas modificatorias.

De igual forma y para los efectos del caso de manera extensiva, se aplicarán los artículos 7o, 9o, 13 y 14 de la Resolución número 1307 de 2009, modificada por la Resolución número 3260 de 20 y sus normas modificatorias.

CAPÍTULO IV.

DISPOSICIONES FINALES.

ARTÍCULO 5o. AUTORIZACIÓN AUTOMÁTICA. <Artículo derogado por el por el artículo la Resolución 19245 de 2022>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas d seguridad y protección de especies venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposicione publicada en el Diario Oficial No. 52.005 de 12 de abril de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1044 de 2013:

ARTÍCULO 5. Los proveedores que a la fecha de la publicación del presente Acto Administrativ cuenten con autorización como proveedores de tarjetas preimpresas de licencias de tránsito, de conducción y de láminas de seguridad y de protección, en virtud de lo dispuesto en las Resolucio números 1307 y 1940 de 2009 y sus normas modificatorias, quedan autorizados de manera automática para proveer las tarjetas preimpresas y láminas de seguridad y de protección de la Tarj de Registro de Remolques y Semirremolques y la Tarjeta de Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada.

ARTÍCULO 6o. TRANSITORIO. <Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas d seguridad y protección de especies venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposicione publicada en el Diario Oficial No. 52.005 de 12 de abril de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1044 de 2013:

ARTÍCULO 6. La información del campo de Peso Bruto Vehicular será incorporada en la Tarjeta Registro de Remolques y Semirremolques, una vez entre en operación, a través del sistema RUNT homologación en línea de Remolques y Semirremolques.

Para los Remolques y Semirremolques registrados con anterioridad a la entrada en operación de l referida homologación, la información de este campo será incorporada en la Tarjeta de Registro, acuerdo al procedimiento que para tal efecto establezca el Ministerio de Transporte.

ARTÍCULO 7o. LÁMINA HOLOGRÁFICA. <Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022>

Notas de Vigencia

- Artículo derogado por el por el artículo 22 de la Resolución 19245 de 2022, 'por la cual se establecen los requisitos para la autorización a los proveedores de tarjetas preimpresas, láminas d seguridad y protección de especies venales de Tránsito y Transporte y se dictan otras disposicione publicada en el Diario Oficial No. 52.005 de 12 de abril de 2022.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1044 de 2013:

ARTÍCULO 7. Las Especies Venales Tarjeta de Registro de Remolques y Semirremolques y Tar de Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada, serán expedid sin la lámina holográfica de seguridad desde el momento en que los respectivos registros entren e operación en el sistema RUNT y hasta el 14 de julio de 2013. A partir del 15 de julio de 2013, las respectivas tarjetas de registro deberán ser expedidas con la lámina holográfica de seguridad.

ARTÍCULO 8o. VIGENCIA. La presente resolución rige a partir de la fecha de entrada en opera del registro de Remolques y Semirremolques y de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcció Autopropulsada, en el sistema RUNT.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 11 de abril de 2013.

La Subdirectora de Tránsito,

LINA MARÍA MARGARITA HUARI MATÉUS.

ANEXO ÚNICO DE LA RESOLUCIÓN NÚMERO 0001044 DE 11 DE ABRIL DE 2013.



Ficha Técnica de las Especies Venales Tarjeta de Registro de Remolques y Semirremolques y Tarje
Registro de Maquinaria Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada

BOGOTÁ – 2013

CAPÍTULO I.

OBJETO Y DEFINICIONES.

La presente ficha tiene por objeto definir el contenido de la personalización de las tarjetas de registı
remolques y semirremolques y de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada
pruebas a las que deben someterse.

Además de las definiciones establecidas en la Ley 769 de 2002, la Norma Técnica Colombiana NT
4743 y en las normas IS0 10373 e ISO 7810, se aplicarán las siguientes:

Código de barras bidimensional. Representación gráfica de información codificada en dos dimensi

Delaminación. Separación de cualquiera de las capas que componen una tarjeta, bien sea por causa
naturales, mecánicas y/o inducidas químicamente.

Evidencia a la alteración. Ser evidente a la adulteración del documento, con figuras geométricas ser
troqueladas en las esquinas de la lámina holográfica.

Formato Único Nacional. Es un documento de carácter obligatorio con reconocimiento nacional qu
expide con las características definidas en la ficha técnica.

Fondo Numismático. Fondos con líneas paralelas y continuas que al deformarse dan la sensación d
volumen o tridimensionalidad en una figura determinada.

Guilloches. Elemento ornamental formado por múltiples líneas curvas cruzadas y de compleja
elaboración, determinadas por fórmulas matemáticas.

Crystal Pattern. Fondos geométricos que generan diseños complejos a partir de estructuras similare
cristales de nieve.

Inflamabilidad. Mayor o menor grado a que un material se enciende al entrar en contacto con el fue

Impresión Fluorescente. La acción de imprimir utilizando tintas cromáticas absorbentes de rayos de
de onda corta (UV), visibles bajo lámparas de luz negra.

Línea Variable. Líneas continuas que varían su grosor en una misma trayectoria.

Lámina de seguridad. Película transparente con imágenes holográficas que dificulta la falsificación
integral, alteración, adulteración o simulación.

Lámina o película de protección. Película transparente que se adhiere a las tarjetas una vez personalizadas, que dificulta falsificación, alteración, adulteración o simulación.

Tarjetas Terminadas. Son los documentos que contienen los datos variables debidamente personali
y laminados.

Microtexto. Líneas de texto, de tamaño mínimo e imperceptible a simple vista, visibles únicamente
mediante el uso de un dispositivo de aumento.

Falla Técnica. Error intencional ubicado en puntos específicos de los microtextos.

Personalizar. Imprimir o codificar los datos variables correspondientes al titular del documento y al
trámite realizado.

Sustrato PVC. Producto de la Polimerización del monómero de cloruro de vinilo a policloruro de v
Se presenta como un material Blanco que comienza a reblandecer alrededor de los 80oC y se descompone sobre 140oC, es un polímero por adición y además una resina que resulta de la polimerización del cloruro de vinilo o cloro eteno.

Sistema de información RUNT. Se entenderá como la solución tecnológica que permite la validaci
autorización de los diferentes trámites asociados con el Registro Único Nacional de Tránsito (RUN
expedición de certificados.

Patrones de Seguridad Guilloche del holograma. Textura que comprende una serie de líneas intrinc
encadenadas que repiten un patrón ondulado predeterminado y/o en forma de red continua, mostran
cambios de color y movimiento/animación en el holograma.

Tinta invisible UV. Tintas cromáticas absorbentes de rayos de luz de onda larga UV, visibles bajo lámparas de luz negra.

Efectos de animación/movimiento (cinético). Imágenes con diseño de ondas complejas, líneas o fig
geométricas, que cambian de color y de forma dependiendo del ángulo en que se miren y dan un efe
de animación/movimiento.

Imagen Registrada. Es el proceso que permite asegurar que cada parche aplicado en la tarjeta sea exactamente igual a la anterior, tanto en diseño y ubicación del diseño dentro de la tarjeta.

Flip flop-Multi channel. Dos imágenes distintas que ocupan la misma área del holograma y cambia
una imagen a la otra al ser vista desde diferentes ángulos.

Nano texto. Texto que está en el rango de 175 a 40 micrones de altura y que puede ser leído con la a
de un microscopio.

CAPÍTULO II.

SUSTRATO.

1. Especificaciones generales

La tarjeta definitiva se constituye por la yuxtaposición (ensamble) de sus materiales componentes: l
(policloruro de vinilo), lámina de seguridad en el anverso y laminado de protección en el reverso.

La tarjeta está conformada por una lámina de PVC, preimpresa con técnica “offset húmedo”, proteg

en el frente y reverso mediante laminado transparente de protección personalizada por ambas caras mediante termosublimación y/o transferencia térmica. Posteriormente es protegida en el anverso mediante una lámina holográfica de seguridad y en el reverso, mediante una lámina de Protección.

Las dimensiones nominales de las tarjetas, serán las siguientes:

Dimensión	Mínimo	Máximo	Tolerancia
Ancho (mm)	85.47	85.72	+/- 0.13
Alto (mm)	53.92	54.03	+/- 0.06
Espesor (mm)	0.68	0.84	+/- 0.08
Radio de esquinas (mm)	2.88	3.48	+/- 0.30

Las dimensiones y tolerancias aplican a las tarjetas en una atmósfera de ensayo estándar de de 23oC 3oC (73oF +/- 5oF) y humedad relativa comprendida entre el 40% al 60% como lo describe la norm ISO 7810.

2. Tecnología en la que debe realizarse la impresión numeración controlada de las tarjetas preimpre

La preimpresión del sustrato debe realizarse en tecnología offset húmedo.

Todas las tarjetas preimpresas deberán llevar un número o código de control, el cual estará impreso centrado a 1.5 mm del borde inferior de impresión.

3. Seguridades del anverso de la tarjeta

El sustrato de la tarjeta debe tener impreso el escudo de la República de Colombia, en el siguiente y paralelo la Expresión República de Colombia, a renglón seguido Ministerio de Transporte y en sigu Renglón la expresión tarjeta de registro de remolques y semirremolques o tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada, según corresponda.

La impresión offset húmeda debe tener fondo numismático del trasado de una llanta, compuesto po patrones de cristal, guilloches, tramas de seguridad y microtextos.

Los colores de la tarjeta de registro de remolques y semirremolques será la combinación de dos azu (Panton 290 y Panton 306). Los colores de la tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y construcción autopropulsada será la combinación de dos amarillos (Panton 100 y Panton 115).

En la parte inferior del anverso, repetida continuamente, se imprimirá un microtexto con la leyenda “MINISTERIO DE TRANSPORTE”.

En el centro de la tarjeta debe ir el escudo de la República de Colombia en tinta fluorescente invisib reacción azul al ser expuesta a la luz ultravioleta, las dimensiones de este escudo deben ser de 21 m ancho por 26 mm de alto ± 2 mm.

Anverso Tarjeta de Registro de Remolque o Semirremolque



Anverso Tarjeta de Registro de Maquinaria



4. Seguridades del reverso de la tarjeta

La impresión offset húmeda debe tener fondo numismático con el trasado de una llanta, compuesto patrones de cristal, guilloches, tramas de seguridad y microtextos.

Los colores de la tarjeta de registro de remolques y semirremolques será la combinación de dos azu (Panton 290 y Panton 306). Los colores de la tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial y construcción autopropulsada será la combinación de dos amarillos (Panton 100 y Panton 115).

Impresión en tinta invisible fluorescente de reacción azul alrededor del espacio para la huella con e repetitivo “MINISTERIO DE TRANSPORTE”.



Reverso Tarjeta de Registro de Remolque o Semirremolque



Reverso Tarjeta de Registro de Maquinaria

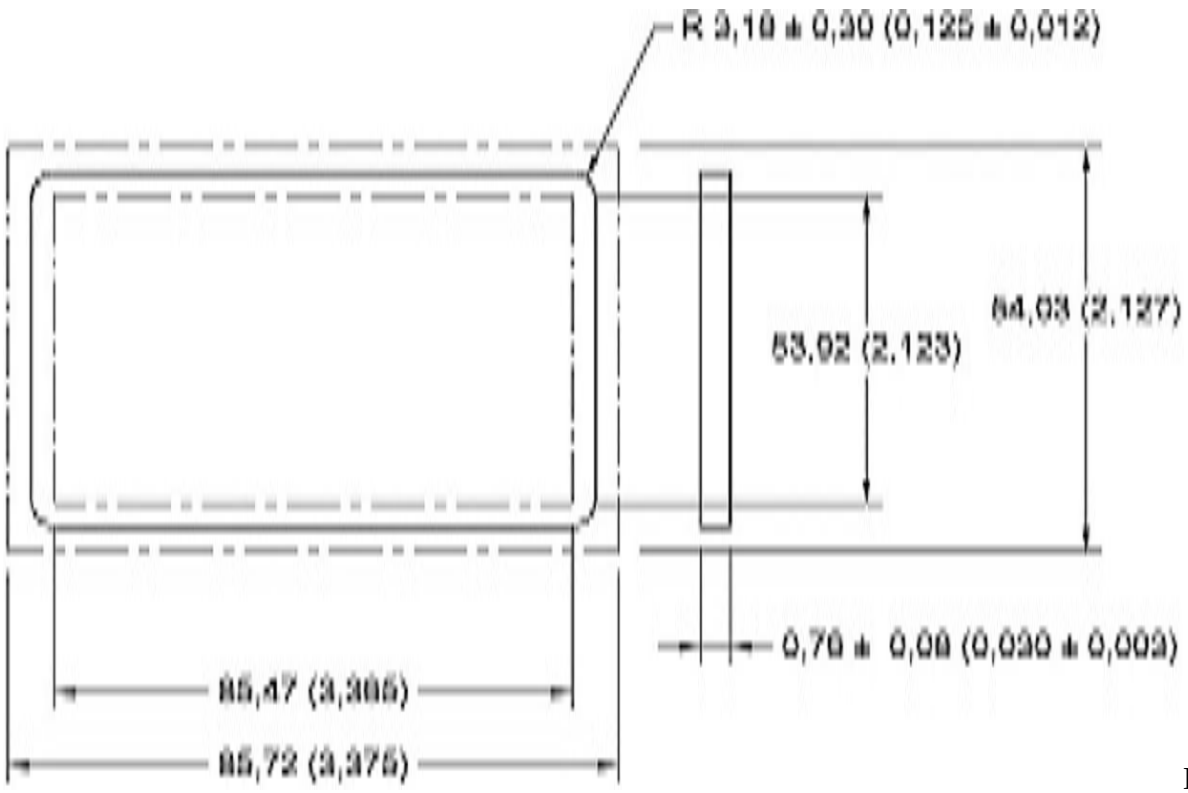
5. Requisitos específicos

Ancho y alto de la tarjeta

Todos los puntos de los bordes de la tarjeta terminada, excepto las de las esquinas redondeadas, deł estar entre dos rectángulos concéntricos y simétricamente alineados.

Las tolerancias aceptables sobre las dimensiones de las tarjetas antes de personalizar, deben estar enmarcadas por los siguientes valores:

Dimensión	Mínimo	Máximo	Tolerancia
Ancho (mm)	85.47	85.72	+/- 0.13
Alto (mm)	53.92	54.03	+/- 0.06
Espesor (mm)	0.68	0.84	+/- 0.08
Radio de esquinas (mm)	2.88	3.48	+/- 0.30



Dimen
de la tarjeta sin personalizar

Esquinas. Las esquinas deben ser redondeadas, con un radio de 3.18mm+/- 0.30mm (0.125 pulgada
0,012 pulgadas). La Tarjeta no debe presentar desalineamiento entre las esquinas redondeadas y los
bordes rectos de la tarjeta.

Atributos físicos y químicos

Descripción de bordes y flexión permitida en la tarjeta (según Norma ISO 7810)

Las rebabas de borde, causadas por troquelado y perpendiculares a la superficie de la tarjeta, no deb
exceder 0,08 mm (0,003 pulgadas).

La distancia máxima entre una superficie plana y cualquier porción de una superficie cóncava/conv
de las tarjetas no será superior a 1,5 mm, incluida la dimensión de grosor o calibre de la tarjeta.

Materiales. La lámina para imprimir las tarjetas debe ser fabricadas en PVC (policloruro de vinilo).

Durabilidad. La tarjeta definitiva ensamblada, debe ofrecer una vida útil de cinco (5) años respecto
integridad estructural y legibilidad absoluta bajo condiciones normales de utilización y exposición,
garantía que debe ser certificada por los fabricantes de los materiales que constituyen el documento
definitivo.

Resistencia a la falsificación integral. El documento definitivo debe presentar un alto grado de dific
y resistencia para ser reproducido parcial o integralmente por medios mecánicos y/o magnéticos,
adulterado, manipulado en sus componentes o partes, modificado total y/o parcialmente.

Resistencia a la separación de láminas (delaminación). El documento terminado debe presentar gra
resistencia al tratar de separarlo en sus partes constitutivas utilizando medios mecánicos o químicos
esto sucede, sus seguridades deben destruirse o alterarse significativamente reflejando el intento de
adulteración.

Las capas de material componente que forman la estructura de la tarjeta deben estar adheridas en ur grado tal, que cualquiera de las capas debe poseer una fuerza de adherencia de 6 N/cm (3,4 lbf/pulg El desgarre de la capa superpuesta durante el ensayo significa que la adhesión es más fuerte que la c superpuesta y se considera aceptable conforme a los ensayos descritos.

Resistente a reactivos químicos. La lámina no debe presentar efectos adversos en cuanto a flexión, laminación o dimensiones físicas, al ser sumergida en kerosene, gasolina, detergente, agua destilada grados centígrados, ácido sulfúrico al 3%, hidróxido de sodio al 1%, hipoclorito de sodio al 10%, carbonato de sodio al 12%, ácido clorhídrico al 10%.

Resistencia al frote con solventes. La tarjeta no debe borrarse ni sufrir ningún tipo de adulteración cuando se someta a ensayos con los siguientes solventes: alcohol etílico, acetato de etilo butilo, isopropanol, butil cellosolve, tiner, aceite mineral, tolueno, cloruro de etileno, tricloro etileno, éter etílico, tetracloruro de carbono, metilcitilona y xileno.

Inflamabilidad. La tarjeta debe apagarse después de retirar la llama en un tiempo = a 10 s cuando se realicen los ensayos descritos en el presente documento.

Resistencia a las condiciones extremas de temperatura y humedad. La lámina debe presentar estabil dimensional de la tarjeta y no debe presentar cambios de color, deformaciones ni grietas cuando se expone a la siguiente temperatura (tolerancia ± 1 oC) y humedad relativa (tolerancia ± 1 %):

Temperatura: - 35 oC y + 50 oC

(- 31 oF y + 122 oF)

Humedad relativa: 5% a 95% con temperaturas máximas de bulbo húmedo de = 25 oC (77 oF).

Resistencia a la intemperie. La lámina no debe presentar cambios en el color, deformaciones ni grie cuando se ensaye conforme a lo señalado en este documento.

Resistencia al uso cotidiano. La integridad estructural y seguridades del documento deben permane verificables ante rayones, roces, quiebres y dobleces causados por el uso cotidiano de la tarjeta por del usuario.

Rigidez al doblado. La rigidez al doblado de la tarjeta debe ser tal, que las deformaciones por uso n (doblado, pero sin plegar), se puedan eliminar mediante un dispositivo de registro o impresión, sin perjudicar la función de la tarjeta. La deformación que ocurre cuando la tarjeta es sometida a una ca de ensayo, se define como:

35 mm (1,38 pulgadas) máximo.

3 mm (0,51 pulgadas) mínimo.

La tarjeta debe regresar dentro de 1,5 mm (0,06 pulgadas) de su condición original plana, en un lap 1 min después de retirar la carga.

Resistencia a la flexión. La lámina debe soportar 500 ciclos de flexión por cada posición cuando se sometida al ensayo a flexión.

Diseño gráfico. El diseño de las tarjetas debe ajustarse a la prueba de impresión. El tamaño del área impresa (anverso y reverso) es de 90 mm x 58 mm +/- 0,2 mm.

Control de fabricación de las tarjetas

El objetivo de esta parte es la evaluación de las tarjetas, es decir, el diseño, el arte, las medidas, la información y los insumos con los que se produce la lámina a utilizar en la personalización de las tarjetas.

Características visuales

El control visual de las tarjetas tiene como objeto verificar su calidad.

Primer nivel. Verificación de los elementos a simple vista.

Impresión de fondo. Concordancia con la prueba de impresión (colores, características de seguridad

Sin impresiones invertidas (elementos que deben ir arriba y aparecen impresos abajo, o a la inversa elementos impresos de atrás para adelante).

Nota: Estos elementos deben ajustarse al Manual de Control de Calidad de Fabricación de las tarjet

Segundo nivel. Para la verificación de los elementos con estas seguridades se deben tener a mano dispositivos de magnificación (como lupas y estereomicroscopios) y luz fluorescente.

Por ejemplo:

– Microimpresión de textos en anverso y reverso (diseño, tamaño, ubicación).

– Impresión fluorescente azul en el reverso (microtexto y escudo).

Dimensiones

Las tarjetas deben cumplir las dimensiones especificadas en este documento.

Muestreo

Se debe realizar siguiendo los lineamientos de la NTC2859-1 Nivel de Inspección especial II, NAC para requisitos generales y NAC= 0,65 para requisitos específicos.

Ensayos

Pruebas de calidad de las tarjetas

A continuación se expone la metodología a seguir para corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del documento tarjeta de registro. Los ensayos y pruebas de laboratorio sc las tarjetas, serán adelantados por Organismo de Certificación debidamente acreditado ante el Siste Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, por cada lote fabricado.

El Organismo de Tránsito que adquiera el sustrato deberá requerir del fabricante la certificación de prueba correspondiente a los sustratos adquiridos.

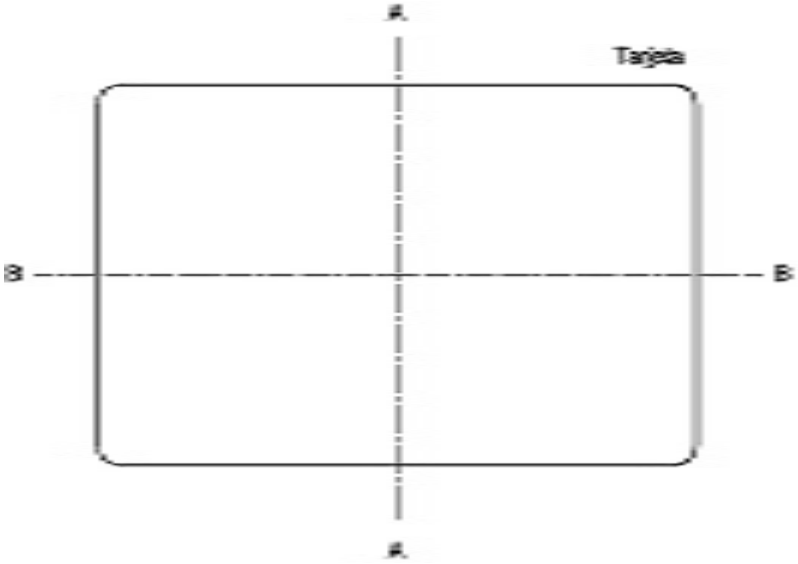
Estructura dimensional del documento

El propósito de este ensayo es medir la altura, el ancho y el espesor de una muestra de ensayo, sin relieve.

Mediciones del espesor de la tarjeta

Aparato. Micrómetro con una exactitud de 0,01 mm, un tope plano y un vástago cuyo diámetro se encuentra dentro del intervalo de 3 mm a 8 mm.

Procedimiento. Se mide el espesor de la tarjeta en cuatro puntos, uno en cada uno de los cuatro cuadrantes de la tarjeta, se usa un micrómetro. Las mediciones se deben llevar a cabo en sitios en la tarjeta fuera de los recuadros para la firma, la banda magnética o los contactos (tarjetas o circuitos integrados), o en cualquier área con relieve. La fuerza del micrómetro debe ser 3,5 N a 5,9 N.



Asignación de los cuadrantes

Resultado. El valor máximo y mínimo de las cuatro mediciones se debe comparar con el valor normalizado.

Medición de la altura y ancho de la tarjeta

Aparato. Una superficie rígida horizontal nivelada, con una rugosidad no superior a 3,2 ìm. Un proy de perfiles con una precisión de 2,5 ìm o un dispositivo de medición adecuado, de la misma precisi Una carga de 2,2 N ± 0,2 N.

Procedimiento. La tarjeta que se va a ensayar se debe colocar en la superficie rígida horizontal nive se debe aplanar bajo una carga de 2,2 N ± 0,2 N. Para medir la altura y ancho de la tarjeta se usa un proyector de perfiles.

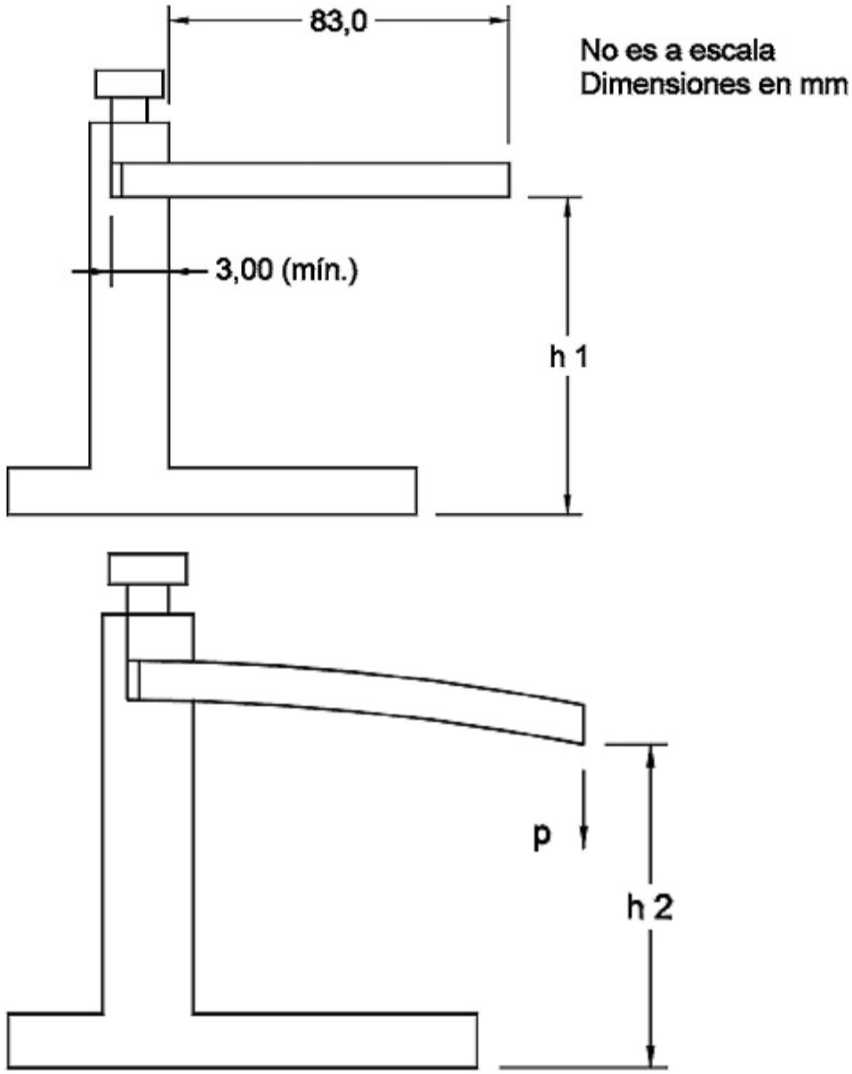
Resultado. La(s) medición(es) obtenidas se debe(n) comparar con las especificaciones.

Rigidez o firmeza al doblado por flexión (Norma ISO 7810)

La rigidez al doblado se define como el grado en el cual la tarjeta resiste al doblado.

Procedimiento. La tarjeta de muestra se sostiene en el aparato descrito. Las tarjetas de muestra se d agarrar por todo el lado izquierdo, con la superficie frontal hacia arriba.

Se debe aplicar una carga equivalente a 0,7 N, dentro de 3 mm a lo largo de todo el lado derecho de tarjeta, durante 1 min.



Dispositivo de sujeción

Resultado; h1 - h2

h1 es la tarjeta no sometida a carga, y h2 es, después de 1 min, la tarjeta con una carga de p = 0,7 N

Resistencia a la delaminación

El propósito de la prueba es medir la fuerza de delaminación entre las capas de la tarjeta.

Se requieren los siguientes elementos:

a) Cuchillo afilado;

b) Cinta adhesiva resistente o una mordaza adecuada;

c) Probador de tensión;

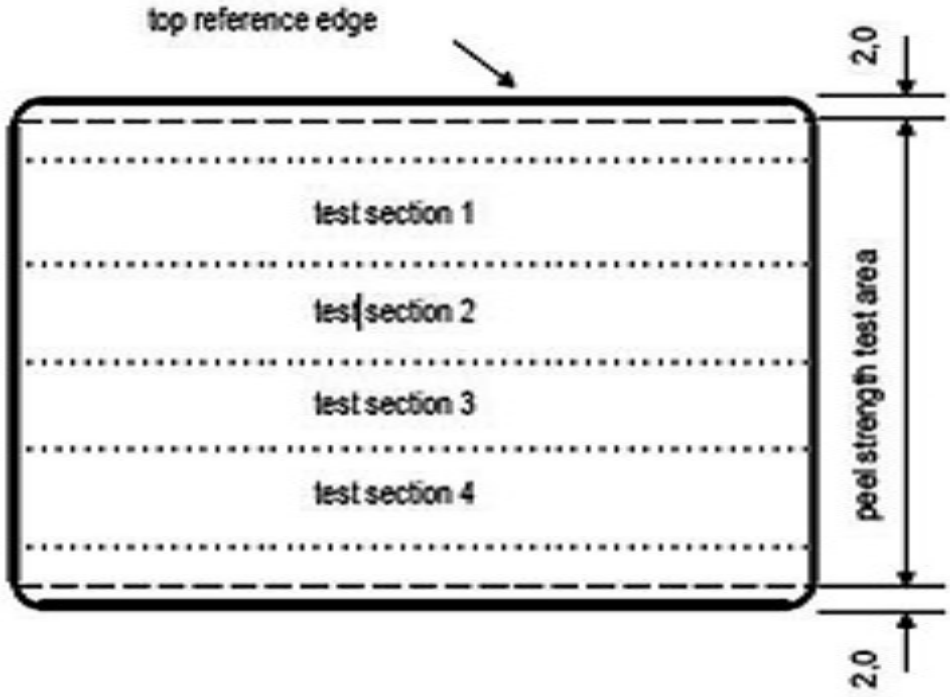
d) Dispositivo de sujeción;

e) Placa con adhesivo para colocar la muestra a medir.

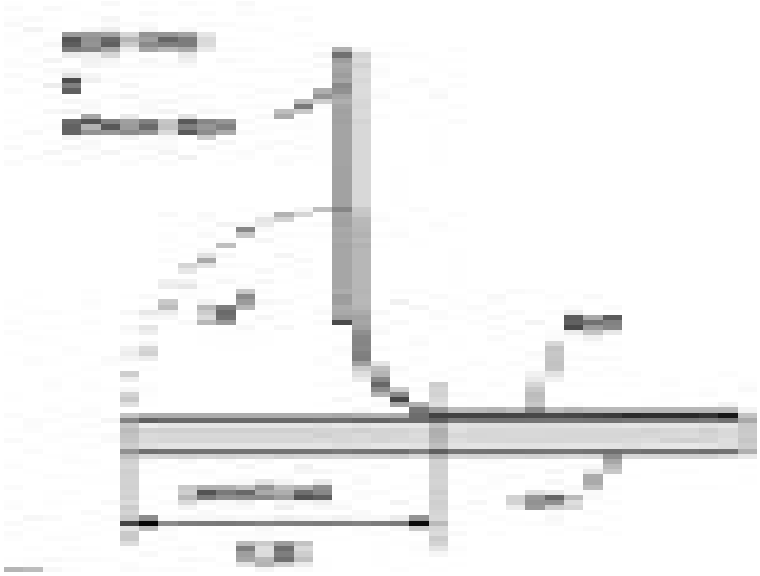
Procedimiento:

1. Preacondicione la muestra antes de la prueba y realice la prueba en un ambiente de prueba de 23 oC.

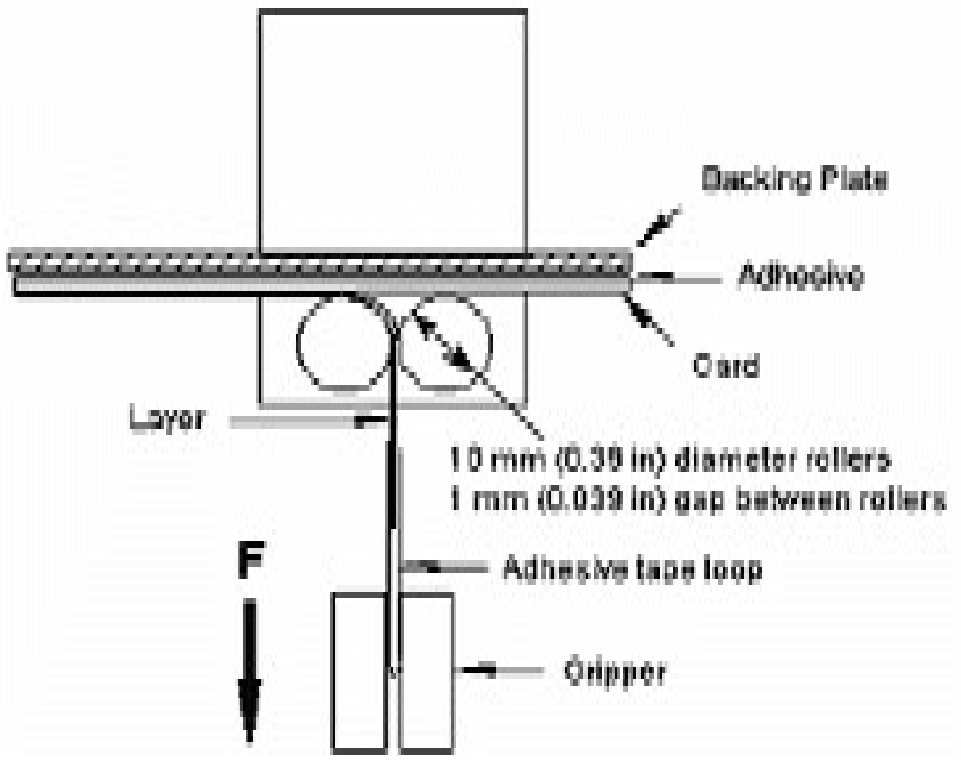
2. Corte la tarjeta en secciones de 10.0 mm ± 2.0 mm (0.390 pul ± 0.008 pul).



3. Usando el cuchillo afilado, separe el overlay del respaldo del core impreso unos 10 mm y sujete l mordaza o la cinta adhesiva al borde levantado del overlay del respaldo.



4. Coloque la muestra preparada en el equipo de tensión. La tarjeta debe ser fijada en la placa coloc en la base del aparato.



5. Opere el equipo de tensión de acuerdo con las instrucciones del fabricante a 300 mm/m para determinar la fuerza de delaminación en N (lbf).

Resistencia a la flexión

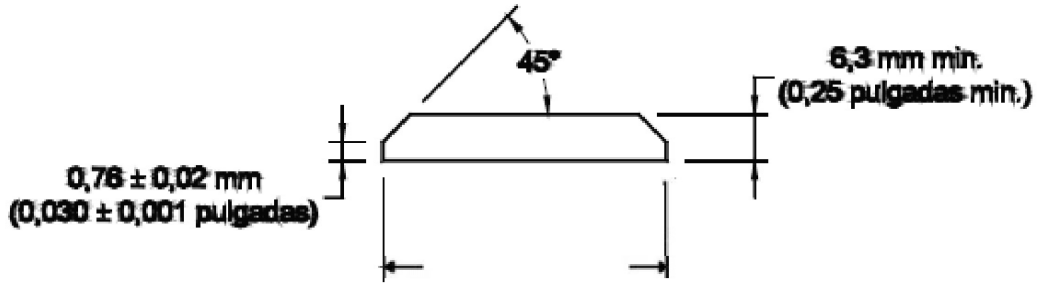
El propósito de este ensayo es determinar la integridad estructural de la tarjeta sometida a flexión repetida.

Importancia y uso. La característica de flexión de una tarjeta está en función de las condiciones del proceso de fabricación, los materiales de la tarjeta, el espesor de ella, la presencia o ausencia de caracteres repujados, y la presencia o ausencia de decoraciones aplicadas en la superficie.

Equipo. El aparato para ensayo de flexión de las tarjetas debe permitir la flexión completa de la tarj forma repetida. Para ajustar la distancia de separación mínima entre mandíbulas (condición de flexi completa). La longitud de la placa de calibración debe ser como mínimo la longitud de la mandíbul



Condición de flexión completa

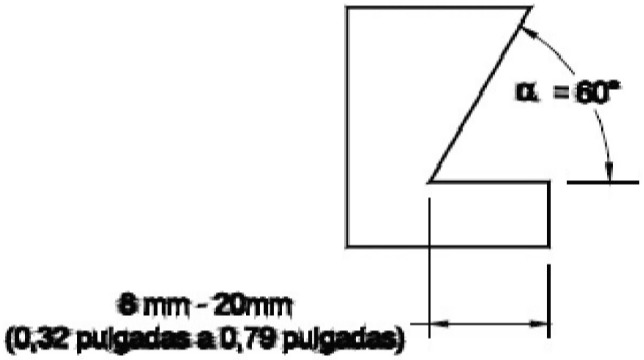


Sección transversal – placa de calibración

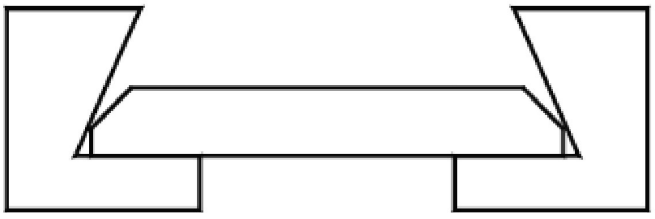
Dimensiones de flexión

Orientación de la tarjeta	Dimensión de la condición de flexión completa (ancho de la placa de calibración)	Dimensión de la condición sin flex
Eje A	73,3 mm ± 0,05 mm (2,886 pulgadas ± 0,002 pulgadas)	85,4 mm ± 0,05 mm (3,361 pulga 0,002 pulgadas)
Eje B	50,0 mm ± 0,05 mm (1,970 pulgadas ± 0,002 pulgadas)	53,7 mm ± 0,05 mm (2,115 pulga 0,002 pulgadas)

El aparato de flexión está equipado con mandíbulas en las cuales se colocan las tarjetas durante la flexión. Las dimensiones de las mandíbulas se especifican así:



Detalles de la mandíbula



Mandíbulas interiores de la placa de calibración

Tasa de flexión

La tasa de flexión es de 60 ciclos ± 1 ciclo por minuto.

Punto de detención

A menos que se especifique algo diferente, el punto de detención se alcanza cuando se observa una fractura de al menos 13 mm (0,5 pulgadas) de longitud o una combinación de 5 fracturas menores c suman en total 13 mm (0,5 pulgadas).

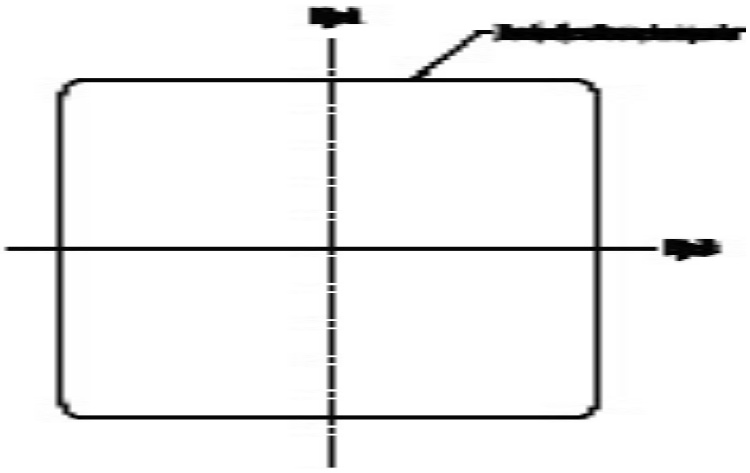
Procedimiento. El procedimiento general para llevar a cabo este ensayo es el siguiente:

– Se monta la tarjeta en el aparato de flexión, de manera que cuando el aparato esté activo, la tarjeta doble hacia arriba.

– No se debe permitir que la tarjeta que se ensaya permanezca bajo esfuerzo mecánico más de 5 mi cuando no se está sometiendo a flexión. Cuando es detenida, la mandíbula móvil debe estar colocad posición de precarga.

Nota: El ensayo de la tarjeta se debe completar en un período de ensayo continuo.

Nota: El ensayo de la tarjeta se debe completar en un período de ensayo continuo.



Orientación de la tarjeta

Se alterna la flexión entre el eje A y el eje B, y de ambas superficies de la tarjeta. El número de ciclo flexión entre cambios de orientación es 500. La secuencia de ensayo es la siguiente:

Posición 1: Orientación eje A - Cara frontal de la tarjeta hacia arriba.

Posición 2: Orientación eje A - Cara posterior de la tarjeta hacia arriba.

Posición 3: Orientación eje B – Cara frontal de la tarjeta hacia arriba.

Posición 4: Orientación eje B – Cara posterior de la tarjeta hacia arriba.

Informe de ensayo

Se reporta el número de ciclos, la longitud de la fractura y el eje de falla hasta el punto de detención los 500 ciclos más cercanos. Se reporta el número de ciclos de flexión entre observaciones, si es diferente de 500.

Resistencia a condiciones extremas de temperatura y humedad

El propósito de este ensayo es establecer si las dimensiones de la tarjeta permanecen dentro de aque normalizadas, después de exposición a temperatura y humedad del ambiente.

La tarjeta se debe medir para asegurar que cumple con las dimensiones especificadas antes de realiz ensayo.

Procedimiento. La tarjeta de muestra se coloca sobre una superficie plana y horizontal y se somete durante 60 min a cada uno de los ambientes en la secuencia presentada en seguida:

1. - 35 oC (- 31 oF)

2. + 50 oC (122 oF)

3. + 25 oC (77 oF) y 5 % de humedad relativa.

4. + 25 oC (77 oF) y 95 % de humedad relativa.

Entre cada secuencia, la tarjeta se lleva de nuevo a las condiciones normales durante 5 min y se mic para determinar la estabilidad dimensional y la combadura.

Resultado. Se deben medir las dimensiones de las tarjetas y se comprueba que no haya ocurrido nin cambio.

Resistencia a los químicos

El propósito de este ensayo es determinar cualquier efecto adverso de los productos químicos especificados, en el uso normal de la tarjeta en una muestra de ensayo.

La resistencia a los químicos es el grado en el que el desempeño y presentación de la tarjeta se ven afectados por la exposición a los químicos encontrados normalmente.

Procedimiento. Para cada ensayo se usa una tarjeta diferente. Inmediatamente después de retirar la t de la solución, se lava en agua destilada y se seca con un paño absorbente.

Las tarjetas de muestra se deben sumergir durante 1 min en una de las soluciones enumeradas abajc se deben mantener a temperatura entre 20 oC y 25 oC.

Clases de soluciones:

a) Agua con sal al 5%;

b) Agua con ácido acético al 5%;

c) Agua con carbonato de sodio al 5%;

d) Solución acuosa con alcohol etílico al 60%;

e) Agua azucarada (solución al 10%);

f) Gasolina;

g) Etilenglicol (solución al 50%).

Resultado: Después del examen visual, se observarán los resultados integrados y se evaluará la homogeneidad resultante sobre las condiciones físicas del documento.

Resistencia a la aplicación por frote y/o inyección de solventes

Se humedecen algodones con cada uno de los solventes enunciados anteriormente o se carga media jeringa; se frota o inyecta por el canto del documento el sustrato de las tarjetas de muestra y se comprueba que no haya sufrido decoloración o disolución en ninguno de sus componentes.

Inflamabilidad

Propósito: Determinar el grado de inflamabilidad de la tarjeta.

Procedimiento: Se debe sostener una tarjeta en un extremo, por medio de un soporte, de manera qu eje longitudinal esté inclinado 45o. Al otro extremo de la tarjeta se debe colocar un mechero Bunse un diámetro de boquilla de 8,5 mm, regulado para producir una llama azul de 25 mm de altura e inclinado 30o de la vertical. La tarjeta se debe someter a la llama del quemador durante 30 s.

Resultado: Se debe medir el tiempo que le toma a la tarjeta para apagarse después de retirar la llam

Resistencia a la intemperie

Se exponen muestras durante 100 h a la intemperie. Se comprueba que no presente ningún cambio.

Actualización automática

Las pruebas y ensayos descritos en este documento, que están contenidos en normas técnicas, debe aplicarse de acuerdo a su última versión actualizada.

CAPÍTULO III.

TEXTOS DE PERSONALIZACIÓN.

La personalización se efectuará sobre la lámina fabricada de PVC (policloruro de vinilo), preimpres

El software personalizador será implementado por el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) debe estar aprobado por el Ministerio de Transporte. La personalización deber realizarse por tecnol de termosublimación y/o termoimpresión.

1. Personalización del anverso – tarjeta de registro de remolque o semirremolque



La tarjeta de registro de remolques y semirremolques deberá contener la siguiente información impr en su anverso.

-- El número de la tarjeta. Corresponderá a la asignada por el sistema en el momento de su registro inicial: (x=32mm Centrado respecto de la leyenda Tarjeta de registro de remolque y semirremolque (y=17mm borde superior de impresión).

-- La leyenda “No DE PLACA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x=4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y=21mm –borde superior de impresión–) Corresponderá a la asignada al remolque en el momento de su registro inicial: (x= 4 mm) (y= 12 m –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “MARCA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 34 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 21 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “AÑO MODELO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 63 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 21 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “LÍNEA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 mm –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “CLASE”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 34 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “TIPO DE CARROCERÍA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 63 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “No DE IDENTIFICACIÓN VEHICULAR”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 33 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “NÚMERO DE EJES”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 38 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 33 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “NÚMERO DE LLANTAS”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 63 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 33 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ALTO TOTAL”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 39 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ANCHO TOTAL”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 20 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 39 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “LARGO TOTAL”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 38 mm –borde izquierdo de impresión-) (y= 39 -borde superior de impresión–).

-- La leyenda “PBV MÁXIMO POR CONFIG.”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 57 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 39 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “PROPIETARIO APELLIDOS Y NOMBRES”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos. Distar
(x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 47 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “IDENTIFICACIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 57 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 47 –borde superior de impresión–).

2. Personalización del reverso – tarjeta de registro de remolque o semirremolque



La tarjeta de registro de remolques y semirremolques, deberá contener la siguiente información imp en su reverso:

-- La leyenda “LOCATARIO APELLIDOS Y NOMBRES”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 4 mm –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “IDENTIFICACIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 44 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 4 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “LIMITACIONES A LA PROPIEDAD”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 10 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 16 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA REGISTRO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 22 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA EXPEDICIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 20 mm –borde izquierdo de impresión-) (y= 22 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA VENCIMIENTO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 39 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 22 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ORIGEN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “DEC. IMPORTACIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 20 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA DE LEVANTE”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 39 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

3. Personalización del anverso – Tarjeta de registro de maquinaria



La tarjeta de registro de maquinaria agrícola industrial y de construcción autopropulsada deberá cor la siguiente información impresa en su anverso.

-- El número de la tarjeta. Corresponderá a la asignada por el sistema en el momento de su registro inicial: (x=33 Centrado respecto de la leyenda Tarjeta de registro de maquinaria agrícola, industrial construcción autopropulsada) (y= 17 mm –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “No DE REGISTRO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 21 –borde superior de impresión–) Corresponderá a la asignada maquinaria en el momento de su registro inicial: (x= 4 mm) (y= 21 mr –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “MARCA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 30 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 21 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “LÍNEA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 51 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 21 mm –borde superior de impresión–)

-- La leyenda “AÑO MODELO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 69 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 21 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “TIPO DE MAQUINARIA”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “CLASE”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 35 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “No SERIE”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 63 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “COLOR(ES)”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 33 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “No MOTOR”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 35 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 33 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “RODAJE”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 63 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 33 -borde superior de impresión–).

-- La leyenda “PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 39 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “PESO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 41 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ALTO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 26 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 41 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ANCHO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 47 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 41 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “LARGO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 69 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 41 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “PROPIETARIO APELLIDOS Y NOMBRES”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 4 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 47 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “IDENTIFICACIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 61 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 47 –borde superior de impresión–).

4. Personalización del reverso – Tarjeta de registro de maquinaria



La tarjeta de registro de maquinaria agrícola industrial y de construcción autopropulsada deberá cor la siguiente información impresa en su reverso:

-- La leyenda “LOCATARIO APELLIDOS Y NOMBRES”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 4 mm –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “IDENTIFICACIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 44 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 4 mm –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “LIMITACIONES A LA PROPIEDAD”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 10 –borde superior de impresión–)

-- La leyenda “ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 16 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA REGISTRO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 22 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA EXPEDICIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 20 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 22 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA VENCIMIENTO”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 39 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 22 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “ORIGEN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 3 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “DEC. IMPORTACIÓN”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 20 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

-- La leyenda “FECHA DE LEVANTE”: Letra Arial, negrilla, 4 puntos.

Distancia: (x= 39 mm –borde izquierdo de impresión–) (y= 27 –borde superior de impresión–).

5. Huella dactilar para las tarjetas de registro de remolque, semirremolque y maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada

Justificado a la derecha y en la parte superior: Espacio para huella.

1. Tamaño del área para la huella en las tarjetas.

Ancho 22 mm Alto 28 mm

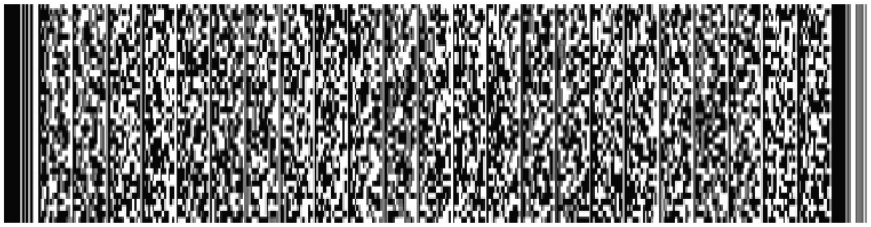
2. Posición de la huella impresa en las coordenadas X,Y

En X: a 61,6 mm del borde izquierdo de impresión / En Y: a 3 mm del borde superior de impresión

NOTA: La huella dactilar debe hacerse de acuerdo a los parámetros establecidos en la Ley 38 del 1 enero de 1993.

6. Área para el código de barras bidimensional para las tarjetas de registro de remolque, semirremol de maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada

En el espacio inferior del reverso se imprimirá el código de barras bidimensional.



El código de barras bidimensional será utilizado para la identificación del remolque, semirremolqu maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada. Debe cumplir con el formato está PDF-417 sobre codificación de información (Norma ISO IEC 15438:_ 2001) y nivel de corrección 30%.

El código de barras debe ser generado con datos de verificación que identifique al proveedor genera por el software con el algoritmo suministrado por el Concesionario e impreso en los equipos de personalización de las tarjetas, incluyendo la siguiente información para cada caso:

Información que contiene el código de barras

Datos del propietario

VARIABLE	TIPO	CARACTERÍSTICAS/BYTE
Tipo de identificación del propietario	Alfabético	2
Número de identificación	Alfanumérico	20
Primer Apellido del propietario	Alfabético	23
Segundo Apellido del propietario.	Alfabético	23
Primer Nombre del Locatario	Alfanumérico	25
Código dactilar derecho	Alfanumérico	2
Minucia dactilar índice derecho	Binario	160 bytes
Código dactilar izquierdo	Alfanumérico	2
Minucia dactilar índice izquierdo	Binario	160 bytes
Tipo de identificación del segundo propietario o del locatario.	Alfabético	2
Número de identificación	Alfanumérico	20

Datos del remolque, semirremolque o de la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada:

VARIABLE	TIPO	CARACTERÍSTICAS/B
Placa o número de registro	Alfanumérico	8
Modelo	Numérico	4
Marca	Alfanumérico	25
VIN en el caso de remolques y semirremolques, o motor en el caso de maquinaria	Alfanumérico	25
Número de control de la tarjeta preimpresa	Alfanumérico	15

7. Ubicación de textos anverso y reverso de las tarjetas



Anverso Tarjeta de Remolque o Semirremolque



Reverso Tarjeta de Remolque o Semirremolque



Anverso Tarjeta de Maquinaria



Reverso Tarjeta de Maquinaria

CAPÍTULO IV.

TERMINADO DE LAS TARJETAS.

La terminación de la tarjeta se hará mediante laminado por la cara anterior, con una película transpa con seguridades holográficas, elaborada en poliéster, debe tener un calibre mínimo de 1mil (24 mic o 0,024 milímetros), la resolución del holograma debe ser de mínimo 800 PPP (PUNTOS POR PULGADA), debe incluir patrones de seguridad Guilloche.

La lámina holográfica debe incluir el nombre de la empresa homologada en tinta invisible UV y fig con efectos de animación/movimiento.

El diseño de la imagen debe ser registrada, contener nano textos y micro textos e imágenes tipo Flip - multichanel."

CAPÍTULO V.

ARTES Y DESCRIPCIONES DE LOS DISEÑOS DE SEGURIDAD.

Los artes y diseños de seguridad del sustrato y el holograma de laminación que deben tener todas la tarjetas de remolques, semirremolques o maquinaria, expedidas en Colombia, son de Propiedad de l Nación _ Ministerio de Transporte, por lo tanto, solamente se entregarán a las empresas proveedora cuando obtengan autorización.

Una vez entregados, los diseños no podrán ser revelados a terceros y las empresas deberán impedir diseño sea copiado, adulterado o modificado, para tal efecto se suscribirá un acta de compromiso.

CAPÍTULO VI.

APÉNDICE.

Normas que deben consultarse:

ISO/IEC 15438:2001 Information technology -- Automatic identification and data capture techniqu Bar code symbology specifications -- PDF417

NTC-ISO 2859-1: Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Planes de muestreo determinados por el Nivel Aceptable de Calidad (NAC) para inspección lote a lote.

NTC-1073 Primera actualización documentación presentación de contribución para publicaciones seriales.

ISO/IEC 7810 - Identification cards – Phisical characteristics.

ISO/IEC 10373 – Identification cards – Test methods Part 1: General characteristics test.

NTC-4743 Norma Técnica Colombiana

NTC-4742 Norma Técnica Colombiana

NTC-3839: 1995 Codificación de barras

NTC-ISO 2859-1 Muestreo por atributos.

Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Compilación Jurídica de la Gobernación de Antioquia
n.d.
Última actualización: 16 de agosto de 2023

