



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 1 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

SUMINISTRO DE LAMINAS PREIMPRESAS DE CONDUCCION Y DE TRANSITO PARA MOTOCICLETAS, VEHICULOS DE SERVICIO PARTICULAR, PUBLICO, OFICIAL Y SU PERSONIFICACION PARA EL INSITTUTO DE TRANSITO DE BOYACA EN SUS 10 PUNTOS DE ATENCIÓN QUE LO CONFORMAN: CÓMBITA, MIRAFLORES, GUATEQUE, MONQUIRÁ, RAMIRIQUÍ, VILLA DE LEYVA, SOATÁ, NOBSA, SANTA ROSA Y SABOYÁ, MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE CATORCE (14) IMPRESORAS DIGITALES Y DOS KITS PERIFÉRICOS COMPUESTOS CADA UNO POR UNA (1) CÁMARA FOTOGRÁFICA, UN (1) LECTOR BIOMÉTRICO Y UN (1) PAD DE FIRMAS TENIENDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS TECNICAS ESPECIFICAS, DEFINIDAS POR EL MINISTERIO DE TRANSPORTE..

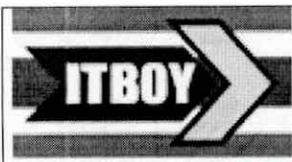
1. INFORMACION GENERAL DE LA NECESIDAD QUE EL ITBOY PRETENDE CONTRATAR.

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL ITBOY PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION.

El Instituto de Tránsito de Boyacá requiere el suministro periódico de tarjetas pre impresas de licencias de tránsito y conducción numeradas con los rangos autorizados por el RUNT y la personalización de los mismos en sus 10 puntos de atención que lo conforman: Cómbita, Miraflores, guateque, Moniquirá, Ramiriquí, Villa de Leyva, Soatá, Nobsa, Santa Rosa y Saboyá, mediante la incorporación de Catorce (14) impresoras digitales y dos kits periféricos compuestos cada uno por una (1) cámara fotográfica, un (1) lector biométrico y un (1) pad de firmas., todo lo cual, debidamente homologado por el RUNT, en aras de consolidar la eficiencia y eficacia del servicio". El Presupuesto oficial estimado es Doscientos Veinte Millones pesos (\$ 220.000.000,00) M/Cte., este valor comprende el suministro y personificación a todo costo de Veinte Dos mil Cien (22.100) tarjetas preimpresas de licencias de transito y/o conducción, de acuerdo a las necesidades del ITBOY. Para ser utilizados en los tramites autorizados por el Ministerio de Transporte y regulados por la ley 769 de 2002 y resoluciones N° 4775 de 2009 y 0012379 del 28 de Diciembre de 2012.

El ITBOY cuenta con diez puntos de atención de transito localizados en los siguientes municipios que a continuación se relación:

PAT No.	MUNICIPIO	DIRRECCION
1	Combita	Km 5 vía Tunja-Paipa
2	Nobsa	Calle 4 Cra 10 Esquina
3	Santa Rosa de Viterbo	Plaza de Mercado
4	Saboya	Cra 9 No 6-58
5	Moniquira	Calle 20 No 2-06
6	Guateque	Calle 10-Cra 3ª.
7	Soata	Calle 12- Cra. 4 Esquina
8	Villa de Leyva	Cra 10 No 10ª-3A
9	Miraflores	Calle 3 No 5-17



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 2 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

10	Ramiriqui	Terminal de Transportes
----	-----------	-------------------------

PATS en los cuales se realizan trámites de Matricula inicial de vehículos de servicio particular, público, oficial, motocicletas y motocarros, Radicación de cuenta de vehículos provenientes de otros organismos de tránsito, expedición, refrendación y re categorización de licencias de conducción, entre otros, según lo anterior se requiere del suministro de tarjetas preimpresas.

Para suplir esta necesidad El Instituto de Tránsito de Boyacá cuenta con un Presupuesto oficial estimado de Doscientos Veinte Millones pesos (\$ 220.000.000,00) M/Cte. Este valor comprende el suministro y personificación a todo costo de Veinte Dos Mil Cien (22.100) tarjetas preimpresas de licencias de tránsito, y/o conducción, de acuerdo a las necesidades del ITBOY, con término de ejecución de diez (10) meses y Quince (15) días, Los datos estimados corresponde una proyección de los consumos históricos de los años 2011 y 2012 de acuerdo a las cantidades de servicios prestados por el ITBOY y sus diez puntos de atención se incrementaron por tal razón la cantidad a contratar es de Veinte Dos mil Cien (22.100) laminas preimpresas de licencias de tránsito y/o conducción , con el propósito de brindar un servicio eficaz a los usuarios.

En este orden de ideas teniendo en cuenta factores como la necesidad urgente de la prestación de tan importante servicio, para la materialización efectiva de la Misión del ITBOY, mediante el cumplimiento normal de sus funciones, se hace imperioso adquirir especies venales, láminas de tarjetas de conducción y licencia de tránsito con el propósito de un normal funcionamiento en cada de uno de los diez puntos de atención en el área de influencia del ITBOY, para cumplir a cabalidad con las exigencias de los usuarios, puntos de atención y partes involucradas, dando una mayor eficiencia, efectividad y eficacia en la prestación de los servicios a cargo del ITBOY, en forma coherente con la Misión Institucional en registro automotor de la entidad.

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES ESENCIALES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO.

2.1. OBJETO

Suministro de láminas preimpresas de conducción y de tránsito para motocicletas, vehículos de servicio particular, publico, oficial y su personificación para el Instituto De Transito de Boyacá en sus 10 puntos de atención que lo conforman: Cómbita, Miraflores, Guateque, Moniquirá, Ramiriquí, Villa de Leyva, Soatá, Nobsa, Santa Rosa y Saboyá, mediante la incorporación de Catorce (14) impresoras digitales y dos kits periféricos compuestos cada uno por una (1) cámara fotográfica, un (1) lector biométrico y un (1) pad de firmas, teniendo en cuenta las características técnicas específicas, definidas por el ministerio de



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 3 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

transporte, todo lo cual, debidamente homologado por el RUNT, en aras de consolidar la eficiencia y eficacia del servicio"

• **Alcance del Objeto.**

1. Se deben realizar los trabajos de la instalación, actualización, mantenimiento y administración de las impresoras digitales homologadas por el RUNT, así como los demás equipos para garantizar la elaboración de las licencias.
2. Realizar lo pertinente ante El Registro Único Nacional de Tránsito, RUNT para el cargue de los rangos que permitan habilitar, validar y aprobar la expedición de las respectivas licencias.
3. Se debe garantizar el suficiente stock de sustratos cargados a cada uno de los PATS, ante el RUNT.
4. Se debe garantizar los suministros, repuestos, cintas tanto en blanco y negro como a color, material para laminación y kit de limpieza.
5. El Instituto de Tránsito de Boyacá, ITBOY, ubicara en cada Punto de atención de Tránsito (PATS), un operario para el manejo de este dispositivo debidamente capacitado.
6. En el evento que el Ministerio de Transportes cambie la ficha técnica de la licencia el contratista deberá proveer las impresoras o elementos que logren la idoneidad de las ya existentes sin que implique costos pecuniario adicional para el Instituto de Tránsito de Boyacá, ITBOY.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO

Las especificaciones técnicas corresponden a lo establecido en las resoluciones 1307 del 3 de abril, 1940 del 19 de mayo y 003260 del 22 de julio del año 2009, emanadas por el Ministerio de Transportes en las cuales se adoptó la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción y de la Licencia de Tránsito y estableciendo los mecanismo de control del formato único nacional, las anteriores resoluciones hacen parte integral del estudio de conveniencia las cuales están en este estudio como anexo Numero uno y que hacen parte integral de estén estudio previos.

En concordancia con las anteriores resoluciones las tarjetas preimpresas deben tener las siguientes características: Estar compuestas por una mezcla de PVC (Policloruro de vinilo) y poliéster (25% PET/75% PVC); deben soportar aplicaciones en ambiente de gran estrés químico y temperatura hasta 200°F, la cinta para la impresión de Licencia de Tránsito y Conducción debe ser de YMCK de 4 panales monocromáticos, además de las exigencias definidas en las resoluciones en las resoluciones 1307 del 3 de abril, 1940 del 19 de mayo 003260



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 4 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

del 22 de julio del año 2009, emanadas por el Ministerio de Transportes y Registro Único Nacional de Tránsito(RUNT) y sus correspondientes modificaciones sin las llegare haber, dándole cumplimiento al artículo 17 de la 769 de 2002. El contratista deberá ajustarse a la nueva ficha técnica y cualquier modificación efectuada durante la vigencia del contrato Las impresoras y los Kits periféricos utilizados deben estar debidamente homologados por el RUNT.

Los puntos de atención en los cuales deben ubicarse los dispositivos de impresión y atenderse las necesidades propias para garantizar la impresión de Licencias son los siguientes:

PAT No.	MUNICIPIO	DIRRECCION
1	Combita	Km 5 vía Tunja-Paipa
2	Nobsa	Calle 4 Cra 10 Esquina
3	Santa Rosa de Viterbo	Plaza de Mercado
4	Saboya	Cra 9 No 6-58
5	Moniquira	Calle 20 No 2-06
6	Guateque	Calle 10-Cra 3ª.
7	Soata	Calle 12- Cra. 4 Esquina
8	Villa de Leyva	Cra 10 No 10ª-3A
9	Miraflores	Calle 3 No 5-17
10	Ramiriquí	Terminal de Transportes

Se debe disponer de los Sustratos en cantidades suficientes de acuerdo a la demanda y sujeto a las cantidades que soliciten a través de los Puntos de Atención de Transito con aval de Subgerencia General Operativa.

Según proyección efectuada con los consumos históricas de los años 2011 y 2012, se espera alcanzar la impresión de Veinte Dos mil Cien (22.100) láminas.

1.1. NATURALEZA DEL CONTRATO

Corresponde a un contrato de compraventa de suministro bienes y servicios que se rige por la ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios aplicables a este estudios de necesidades.

1.2. PLAZO

El termino de duración del contrato se contara desde la suscripción del acta de iniciación previa aceptación de pólizas de garantías, deberá ser firmada por los supervisores del contrato y en todo caso se tendrá en cuenta el momento de contar con la respectivas impresoras instaladas, configuradas parametrizadas y ubicadas en cada uno de los Puntos de Atención de Transito ya anteriormente relacionados y la entrega de los insumos requeridos para la impresión debidamente validos por el RUNT. No podrá protocolizarse el acta de iniciación sin la respectiva aprobación de las garantías exigidas la finalización del contrato será hasta el 31 de diciembre del 2013 y/o hasta que se agote el contrato o lo que ocurra primero.

1.3. LUGAR DE EJECUCION



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 5 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

El presente contrato para su ejecución tendrá la ciudad de Tunja (Boyacá), y su distribución, del suministro, para cada uno de los puntos de jurisdicción del Instituto de Tránsito de Boyacá.

1.4. PRESUPUESTO OFICIAL

Valor del Contrato. El valor inicial del contrato asciende a la suma Doscientos Veinte millones de pesos (\$ 220.000.000) M/Cte, valor que incluye IVA, este valor comprende la personificación a todo costo de Veinte Dos Mil Cien (22.100) laminas preimpresas de licencias de tránsito y/o conducción, de acuerdo a las necesidades del ITBOY.

1.5. FORMA DE PAGO

El valor objeto del contrato a celebrar será cancelado por mensualidades vencidas, de acuerdo al suministro realizado durante el mes de conformidad con la relación de licencias (Cuenta de cobro según la cantidad de sustratos impresos efectuados tanto en Licencias de Conducción como de Tránsitos. Que efectivamente sean utilizadas y pagadas por los usuarios descontando las que figuren como producto no conforme (Anuladas por diferentes causas), verificadas por el Subgerente General del Área Operativo, Supervisor del Contrato en los diez primeros días siguientes al mes anterior de caución corriente. Rubro presupuestal afectado.

Rubro 23050404, del presupuesto de la vigencia fiscal 2013, denominado Gastos de Legalización Especies Venales, bajo la disponibilidad No 00000031 del 11 de Enero de 2013 por un valor de Doscientos Veinte millones de pesos (\$220.000.000,00) M/cte.

1.6. SUPERVISION.

Área de Planeación y Sistemas en lo concerniente al Software y Hardware (impresoras) en busca de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y operatividad de los equipos y Subgerencia General del Área Operativa en lo referente a Especies Venales (Impresión de Licencias de Tránsito y/o Licencia de Conducción, sustratos, suministros), mediante cuantificación y organización de las mismas.

1.7. OBLIGACIONES.

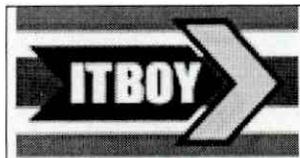
1.7.1. OBLIGACIONES POR PARTE DEL CONTRATISTA

- Teniendo en cuenta que el Ministerio de Transportes tiene autorizado a personas naturales o jurídicas para el suministros de Licencias de tránsito y de conducción de acuerdo al artículo 4 de la resolución 1307 de 2009 y artículo No 5 de la resolución 1307 de 2007 y el numeral 5.1 de la misma. En cumplimiento a lo anterior el proponente debe adjuntar el respectivo



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 6 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

- autorización expedida por el ministerio o contrato o certificación firmado como intermediario con alguna de las empresas autorizadas mediante resolución los ofertantes deben adjuntar, certificación y/o resolución en la cual en contratante fue autorizado por el Ministerio o certificación por parte de empresas autorizadas por el Ministerio para la distribución.
- Suministrar de una manera oportuna las láminas preimpresas para la impresión de las licencias de Conducción y Tránsito en los Puntos de Atención de Transito del ITBOY mencionados anteriormente.
 - Suministrar de una manera oportuna las láminas preimpresas para la impresión de las licencias de Conducción y Tránsito en los Puntos de Atención de Transito del ITBOY mencionados anteriormente.
 - Realizar los procesos necesarios para el cargue de los rangos de las láminas preimpresas ante el RUNT, a cargo del contratista y en beneficio de los usuarios del ITBOY.
 - Se debe garantizar el suficiente stock de sustratos cargados a los diferentes PAT, ante el RUNT, Manteniendo permanentemente las láminas necesarias para la debida prestación del servicio de impresión conforme a los requerimientos que exige el Ministerio de Transporte.
 - Actuar coordinadamente con los Puntos de Atención del ITBOY y la Subgerencia Operativa del Instituto en la ejecución del presente contrato.
 - De conformidad con el artículo 5 numeral 5 de la ley 80 de 1993 (no acceder a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la ley con el fin de obligar a hacer u omitir algún acto o hecho).
 - Cumplir con la garantía de calidad de las láminas suministradas con base en el presente contrato, mediante la constancia o certificación del fabricante o proveedor.
 - Hacer entrega de las impresoras en perfecto estado de funcionamiento, a, la fecha de la firma del acta de iniciación del contrato, con el propósito de atender los requerimientos de operación del Registro Único Nacional de Transito RUNT, así como los certificados de homologación emitidos por la concesión para las impresoras y kits periféricos.
 - Suministrar los insumos necesarios para la normal operación de las impresoras como son cintas YMCK, cintas monocromáticas, Kits de limpieza y rollos de overlay, a cada uno de los puntos de atención del Instituto de Transito de Boyacá ITBOY.
 - Contar con tres impresoras en las instalaciones del Instituto de recambio sin costo adicional, para realizar remplazo de equipos que por mal funcionamiento ameriten un remplazo temporal a fin de garantizar la



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 7 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

continuidad en la prestación de los servicios de impresión, mientras se efectúa la reparación en el evento que se calcule que dicha reparación supera los días o más.

- Efectuar el mantenimiento preventivo cada mes y correctivo según el caso que debe ser atendido de manera inmediata a las impresoras, de conformidad con los lineamientos que se señalan en el presente estudio.
- Brindar el apoyo técnico para el correcto funcionamiento de los equipos suministrados.
- Suministrar las láminas en los municipios en el que se encuentran cada uno de los Puntos de Atención Transito del ITBOY.
- El contratista debe suministrar impresoras en cada uno de los Puntos de Atención de del ITBOY en las siguientes cantidades; en Las cuales se encuentra relacionadas dos de las adicionales una en Nobsa y otra en Santa Rosa.

PAT No	MUNICIPIO	No. DE IMPRESORAS
1	Combita	2
2	Nobsa	2
3	Santa Rosa de Viterbo	3
4	Saboya	1
5	Moniquira	1
6	Guateque	1
7	Soata	1
8	Villa de Leyva	1
9	Miraflores	1
10	Ramiriqui	1

- Capacitación sobre la ficha técnica de las impresoras, su operación y utilización, dirigida a los funcionarios que el Instituto de Transito de boyada ITBOY designe.
- Dada la posibilidad de algunos cambios en la ficha técnica según información suministrada con antelación por parte del Ministerio y el RUNT, debe atenderse de manera inmediata, con absoluta responsabilidad y cargo del contratista la adecuación de las impresoras, si se requiere para el acondicionamiento de los módulos con el propósito de ajustar a cualquier cambio efectuado en la ficha técnica de las Licencias de Transito y/o en las Licencias de Conducción y de esta manera cumplir con los lineamientos por parte del, Ministerio de Transporte y el RUNT.
- Suministrar las láminas preimpresas para Licencia de Conducción y de Transito con microchip en caso que Ministerio de Transporte y/o el RUNT lo establezcan.



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 8 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

- Los costos directos e indirectos ocasionados serán asumidos por el Contratista y no tendrán establecido la propuesta.
- Garantizar oportunamente la conexión y enrolamiento con el RUNT para la impresión de Licencias.
- Llevar control de las láminas suministradas para efecto que no se pase el valor del objeto.
- Las demás que surjan de la ejecución del contrato

1.7.2. OBLIGACIONES POR PARTE DEL ITBOY

- Vigilar la ejecución del contrato
- Adecuar los espacios para ubicar las impresoras por parte del contratista
- Efectuar los requerimientos de Licencia de Transito y Licencia de Conducción acorde con consumos por parte de cada uno de los Puntos de Atención de Transito de Boyacá PATS.
- Se compromete a asignar funcionarios para el manejo de las impresoras.
- Solicitar de manera oportuna las láminas requeridas según las necesidades de los usuarios en cada uno de los Puntos que se requiera.
- Los demás puntos a la naturaleza del contrato de conformidad con la ley 80 de 1993 y modificada por la ley 1150 de 2007.
- Efectuar los pagos de manera oportuna.

2. FUNDAMENTOS JURIDICOS

Ley 80 de 1993 Estatuto General de Contratación de Administración Pública, Cuyo objeto es disponer las reglas y principios de los contratos de las entidades estatales.

La modificación del contrato que llegare a suscribirse como resultado del mismo, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1450 de 2011, Ley 1474 de 2011, Decreto 734 DE 2012 y demás disposiciones legales que la complementen, modifiquen o reglamenten.

Demás normatividad vigente concordante.

3. ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

3.1. ESTUDIOS DE MERCADO.

El Instituto de transito de Boyacá requiere el suministro periódico de tarjetas preimpresas: licencias de tránsito y conducción numeradas con los rangos autorizados por el RUNT (especies venales) para ser utilizados en los tramites autorizados por el ministerio de transporte y regulados por la ley 769 de 2002 y resoluciones N° 4775 de 2009, 3260 de 22 de Julio de 2009, 1307 de 3 Abril de 2009 y 1940 de 19 mayo de 2009.



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 9 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

El ITBOY cuenta con diez Puntos de Atención de Transito localizados en los municipios de Combita, Nobsa, Santa Rosa de Viterbo, Saboya, Moniquira, Guateque, Soata, Miraflores, Villa de Leyva y Ramiriquí, en los cuales se realizan tramites de Matricula inicial de vehículos de servicio particular, publico, oficial, motocicletas y motocarros, Radicación de cuenta de vehículos provenientes de otros organismos de tránsito, expedición, refrendación y re categorización de licencias de conducción, entre otros, según lo anterior se requiere del suministro de tarjetas preimpresas.

El IBOY para el cumplimiento del proceso Misional Registro de Transito requiere el suministro de tarjetas pre impresas de licencias de Tránsito y Conducción numeradas con los rangos autorizados por el RUNT y la personalización de los mismos, en los 10 puntos de atención que conforman el ITBOY (Cómbita, Miraflores, Guateque, Monquirá, Ramiriquí, Villa de Leyva, Soatá, Nobsa, Santa Rosa y Saboyá), mediante la incorporación de Catorce (14) impresoras digitales y dos Kits Periféricos compuestos cada uno por una (1) cámara fotográfica, un (1) lector biométrico y un (1) pad de firmas, todo lo cual, debidamente homologado por el RUNT, en aras de consolidar la eficiencia y eficacia del servicio".

Para el cálculo del valor unitario se efectuaron Cotizaciones a empresas legalmente autorizadas por fabricantes de láminas, los cuales están autorizados mediante sendas resoluciones emanadas del Ministerio de Transportes en donde expresamente autorizan la elaboración de láminas para la impresión de Licencias de conducción y Transito.

RELACIÓN DE SUSTRATOS CONSUMIDOS AÑO 2011 Y AÑO 2012.

AÑO 2011			
MES	LICENCIA	CANTIDAD	TOTAL
ENERO	LICENCIAS DE TRANSITO		215
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	135	
FEBRERO	LICENCIAS DE TRANSITO		1683
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	942	
MARZO	LICENCIAS DE TRANSITO		900
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	431	
ABRIL	LICENCIAS DE TRANSITO		1128
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	669	
MAYO	LICENCIAS DE TRANSITO		1515
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	962	
JUNIO	LICENCIAS DE TRANSITO		1912
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1125	
JULIO	LICENCIAS DE TRANSITO		1733
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1023	
AGOSTO	LICENCIAS DE TRANSITO		1977
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1134	
SEPTIEMBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		1968
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1203	
OCTUBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		1993
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	804	
NOVIEMBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		1710
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	750	
DICIEMBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		1574
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	512	
TOTAL DEL AÑO 2011			18308



AÑO 2012			
MES	LICENCIA	CANTIDAD	TOTAL
ENERO	LICENCIAS DE TRANSITO		1987
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	837	
FEBRERO	LICENCIAS DE TRANSITO		1688
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	769	
MARZO	LICENCIAS DE TRANSITO		2190
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1024	
ABRIL	LICENCIAS DE TRANSITO		1717
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	708	
MAYO	LICENCIAS DE TRANSITO		1843
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	688	
JUNIO	LICENCIAS DE TRANSITO		1691
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	707	
JULIO	LICENCIAS DE TRANSITO		2033
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	887	
AGOSTO	LICENCIAS DE TRANSITO		2119
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1004	
SEPTIEMBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		2174
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1111	
OCTUBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		2240
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1058	
NOVIEMBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		2086
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1079	
DICIEMBRE	LICENCIAS DE TRANSITO		2463
	LICENCIAS DE CONDUCCIÓN	1414	
TOTAL DEL AÑO DE 2012			24231

COMPORTAMIENTO DE CONSUMO DE LAMINAS PREIMPRESAS DE LICENCIA DE TRANSITO Y LICENCIAS DE CONDUCCION AÑO 2011, 2012 Y PROYECCION PARA EL AÑO 2013.

AÑO	LICENCIAS	TOTAL	INCREMENTO REFERENCIANDO EL AÑO ANTERIOR
2011	LICENCIA DE TRANSITO	8618	18308
	LICENCIAS DE CONDUCCION	9690	
2012	LICENCIA DE TRANSITO	12945	32,4%
	LICENCIAS DE CONDUCCION	11286	
PROYECCION AÑO 2013	LICENCIA DE TRANSITO	11810	22100
	LICENCIAS DE CONDUCCION	10290	

3.2. PRESUPUESTO ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado corresponde a la suma de Doscientos Veinte Millones de pesos (\$220.000.000, 00) M/cte., este valor comprende la personificación a todo costo de Veinte Dos mil Cien (22.100) láminas preimpresas de licencias de tránsito, y/o conducción, de acuerdo a las necesidades del ITBOY

4. JUSTIFICACION DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 11 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

Se adelantara a través del procedimiento de SELECCIÓN ABREVIADA-MODALIDAD SUBASTA INVERSA, con el objeto de contratar la adquision o suministros de bienes y servicios de características técnicas uniformes

5. ESTIMACION, TIPCACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGO PREVISIBLES QUE AFECTAN EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

5.1. DEFINICION DEL RIESGO

Empecemos a definir esta palabra desde el punto de vista técnico así la International Organization for Satandaritation ISO, entiende el riesgo como "la combinación de Probabilidad de un evento y su consecuencia siempre y cuando exista la posibilidad de pérdida.

RIESGO=POSIBILIDAD* CONSECUENCIA.

Puede definirse de manera genérica, como aquellos eventos inciertos que pueden afectar la ejecución del contrato.

Evento que puede entorpecer el cumplimiento de los objetivos

5.2. ANALISIS DE RIESGOS INHERENTES AL PROCESO DE CONTRATACION

El interesado asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato, sus anexos o que se deriven de la naturaleza del mismo. Por lo tanto, no procederán reclamaciones del Contratista basadas en el acaecimiento de alguno de los riesgos que fueran asumidos por el Contratista y – consecuentemente – EL ITBOY no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Contratista, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos previstos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

a) Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en los precios de mercado de los insumos, actividades, sistemas distribución, transporte etc., necesarios para cumplir con el objeto y las obligaciones pactadas en el presente contrato.

b) Los efectos, favorables o desfavorables, con ocasión de la alteración de las condiciones de financiación como consecuencia del cambio en las variables del mercado, sin que haya lugar al cubrimiento o compensación por parte de EL ITBOY, a consecuencia de la variación supuesta o real entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación frente a las realmente obtenidas.



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 12 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

- c) Los efectos desfavorables o desfavorables derivados de todos y de cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes de su propiedad causados por terceros.
- d) Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones de la utilidad esperada.
- e) En general, los efectos, favorables o desfavorables, de las variaciones de los componentes económicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista necesarias para la cabal ejecución de este Contrato, relacionadas con la consecución de la financiación, las labores administrativas, los procedimientos utilizados, los equipos y materiales requeridos, entre otros. El contratista deberá contemplar para ejecutar el contrato, los costos de los insumos, materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de los mismos. Ejercer la coordinación técnica, administrativa y financiera para la entrega de los bienes objeto del contrato.
- f) Mala Calidad del bien suministrado
- g) Laborales derivados del cumplimiento de sus obligaciones.
- h) los expresamente no predicados del Instituto de Tránsito de Boyacá.
- i) Los que se originen por el incumplimiento de sus obligaciones.
- j) inconsistencias en el proceso de elaboración de las especies venales: láminas preimpresas (sustratos).
- k) Traslado de las especies venales: láminas preimpresas (sustratos), hasta las instalaciones de cada uno de los Diez Puntos de Atención de Tránsitos del ITBOY ubicados en los municipios ya relacionados

6. COBERTURA Y EXIGENCIA DE GARANTIAS

Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la firma del contrato, el contratista deberá constituir por su cuenta y entregar al Instituto de Transito de Boyacá una **Garantía única** expedida por seguros o entidad bancaria legalmente establecida en Colombia mediante la cual amparen los riesgos en los valores y vigencias a continuación relacionados:

- a) **De cumplimiento del Contrato:** Para garantizar el cumplimiento del contrato y de las obligaciones que se derivan, modificaciones unilaterales que a este se le introduzcan, pago de la Cláusula penal y de las multas, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor estimado del contrato y con vigencia igual a la del plazo para la ejecución del mismo y seis (06) meses más.



SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL "ITBOY"	Código: FR-ABS-03
PROCESO	Versión: 3
ADMINISTRACIÓN Y ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Página 13 de 14
ESTUDIOS PREVIOS	Fecha Aprobación: 26-06-2012

b) De Calidad: Por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor final del contrato y por una vigencia de un (01) año contado a partir de la fecha de recibo del objeto contratado.

Las garantías y seguros deberán estar vigentes hasta la liquidación del contrato y la prolongación de sus efectos. El Instituto de Transito de Boyacá se reserva el derecho de aprobar o no las garantías, seguros a la Entidad Aseguradora que las expida.

En caso de que la liquidación del contrato tomare mayor tiempo, respecto a la vigencia de la garantía y seguros, el contratista deberá prorrogar estas hasta la terminación de la liquidación, según lo indique por escrito el Instituto de Transito de Boyacá. De igual manera, el contratista se obliga a reponer el valor de las garantías cada vez que el Instituto de Transito de Boyacá haga efectiva parte de ella y a ampliar su vigencia en caso de prórroga del contrato.

MULTAS, SANCIONES E INDEMNIZACIONES.

Cuando exista mora o incumplimiento total o parcial de alguna de las condiciones contractuales, el contratista se hará acreedor a las siguientes sanciones.

Penal pecuniaria. Por el Diez por ciento (10%) del valor del, contrato, correspondiente a los perjuicios ocasionados al Instituto de Transito de Boyacá, por el incumplimiento en la ejecución del mismo.

Multa. Por el Diez por ciento (10%) del valor del, contrato el contratista deberá cancelar el valor de la multa con anterioridad a cualquier pago que el Instituto de Transito de Boyacá, deba hacer, de lo contrario este hará, el respectivo descuento de cualquiera de las sumas que haya retenido, o de las que, adeuda al contratista y si estas no fueran suficientes recurriría a la garantía.

7. ANEXOS:

1. Copia de las resoluciones en la cuales se define la ficha técnica de las Licencias de Transito y Licencia de Conducción.
2. Disponibilidad presupuestal 00000031 de 11 de enero de 2013.
3. Cotizaciones de: Pase Express, de Servicios Integrales, Ingeniería SAS, Ideas convertidas en soluciones, e Identificamos.

Ing. Gregorio A. Cabra Camargo
Subgerente Operativo

Vo. Bo. Dr. José Ignacio Montero Cruz
Gerente General

Vo. Bo. jurídica

Tunja, 18 de Febrero del 2012.

Medellín, 23 enero de 2013

Señores
**INSTITUTO DE TRANSITO DE BOYACA
ITBOY.**
Tunja.

**SERVIR CON GUSTO Y CON VALOR AGREGADO PARA BIENESTAR DE LA
COMUNIDAD**

Estamos preparados para realizar la elaboración de las licencias de conducción y tránsito de acuerdo a las disposiciones del Ministerio de Transporte en las Resoluciones 1307 de abril de 2009 para licencias de conducción y 1940 de mayo de 2009 para licencias de tránsito y 3260 de Julio de 2009, montaje que realizaremos sin costos de infraestructura para su Organismo de Transito. En la actualidad estamos certificados ante el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) para la impresión de licencias.

Somos una empresa con más de doce años en la prestación de servicios para Organismos de Transito en el país. Tenemos la certificación de ICONTEC para la calidad de las licencias de conducción de servicio público y particular.

Nuestro servicio va más allá de la impresión de las licencias, por que ofrecemos una solución integral para que el Organismo de Transito se concentre en sus objetivos misionales y lo apoyamos en el desarrollo del servicio al cliente con la formación y capacitación de su personal y la definición de marketing y comercialización de sus servicios.

Contamos con infraestructura de personal, recursos técnicos, físicos, equipos y materiales adicionales para mantener el servicios permanentemente y tomar los correctivos necesarios cuando las circunstancia lo requieran en cuanto a reacción inmediata para contingencias, personal preparado para soporte técnico en dos niveles, sustitución de equipos, administración de inventario y la actitud de servicio que corresponde a un especializado en el outsourcing de la elaboración de licencias de conducción y tránsito.

Nuestras estrategias nos han permitido ofrecer un excelente servicio y aumentar la producción, como lo hemos demostrado en las Secretarías de Transito donde con valor agregado generamos sinergias que contribuyen a mayores ingresos de los Municipios.

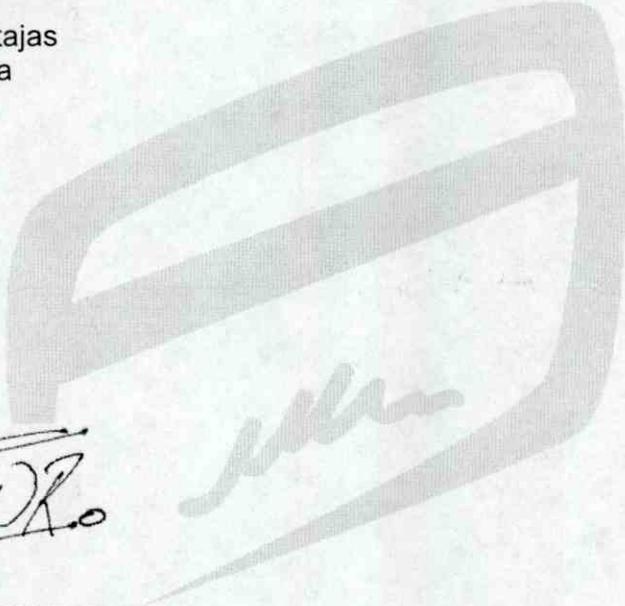
Los procesos relacionados con la elaboración de las licencias de conducción y transito son complejos y pueden demandar mucho tiempo y desgaste para la administración, por

lo que es importante para el Organismo de Transito contar con un ente especializado en el servicio para que su tiempo sea utilizado en otros temas y nosotros sigamos atendiendo todo el detalle operativo y logístico de las licencias de conducción y tránsito.

Fundamentado en lo anterior y con la intención de ofrecer un panorama claro acerca del funcionamiento de su Organismo de Transito frente a nuestra amable propuesta presentamos los puntos descritos a continuación.

1. Solución integral
2. Beneficios y ventajas
3. Oferta económica

Cordial Saludo,



LUIS FERNANDO RIVERA O.
Coordinador de Negocios

1. SOLUCIÓN INTEGRAL PARA LAS NUEVAS LICENCIAS DE CONDUCCIÓN Y TRANSITO

1.1. DEFINICIÓN DE LA SOLUCIÓN

Implementamos en el Organismo de Transito la elaboración de las licencias de conducción y de Transito, proporcionando los elementos necesarios para generar alto nivel de eficiencia en los procesos, ofrecer un servicio ágil y con calidad al usuario, permitiéndole obtener importantes recaudos para el Municipio.

Nuestra empresa se compromete a implementar un centro de producción de licencias, suministrando los equipos e insumos requeridos y a capacitar un funcionario de su Organismo de Transito y dado el caso a nuestro operario para soportar la elaboración de las licencias.

1.2. ESTRUCTURA DEL SERVICIO

Efectuamos y nos responsabilizamos de la elaboración de las licencias de acuerdo a las disposiciones definidas en las Resoluciones 001307, 001940 y 003260 del 2009, fichas técnica de las licencias de conducción y tránsito.

Trabajamos con los lineamientos técnicos que permiten la interrelación de información con el RUNT apoyando de esta forma al Organismo de Transito al establecer los elementos tecnológicos que le colocan en posición de constante competitividad.

La SOLUCION INTEGRAL para la elaboración de las licencias de conducción y transito con las nuevas características de servicio con la implementación del RUNT, incluye:

- Implementaciones operativos del servicio
- Estrategias de valor agregado orientadas al servicio y mercadeo
- Garantías de servicio de soporte técnico

1.2.1 IMPLEMENTACIONES OPERATIVAS DEL SERVICIO

a. Elementos de Hardware:

- Un Computador de acuerdo a requerimientos del RUNT
 - Una impresora Zebra P640i con certificado de homologación ante el RUNT. Dispuestas para la expedición de licencias de Conducción, Licencias de Transito iniciales y licencias de Transito generadas por Tramites
- b. Suministros para la elaboración de las licencias: Proporcionamos los suministros necesarios para la elaboración, la administración del inventario y los controles de cada uno de los suministros. Mantendremos existencias de inventario en las oficinas del Organismo de Tránsito de acuerdo al nivel de producción mensual y se coordinarán los pedidos de acuerdo al punto mínimo de pedido fijado, garantizando una permanente existencia de suministros. Los suministros para la elaboración incluye:

- Tarjetas para licencias de conducción y licencias de tránsito
 - Cintas de impresión YMCKK y K
 - Cintas de laminación holográfica de acuerdo a ficha técnica
 - Cintas de laminación transparente de acuerdo a la ficha técnica
 - Cintas de limpieza para la calidad de la impresión
- c. Capacitación permanente al personal del Organismo de Tránsito sobre el proceso operativo, manejo de equipos y reglamentación.
- d. Soporte técnico y operativo para la instalación y producción permanente

1.2.2. SERVICIO DE SOPORTE TECNICO

Para el soporte en aspectos técnicos la empresa establece dos niveles para atender inmediatamente cualquier contingencia:

- a. Primer nivel: se atiende telefónicamente por el Departamento Técnico de la Empresa, orientando al operador del sistema en cualquier inquietud o tomando el pedido requerido.
- b. Segundo nivel: En caso de que el problema no sea solucionado en el primer nivel se le asignará la tarea a uno de los técnicos de la empresa para solucionar el inconveniente directamente en las instalaciones del Organismo de Tránsito.

Nuestra empresa dispone de equipos sustitutos para reemplazar los que cuando por razones de mantenimiento o falla se deban retirar los asignados a la Secretaría de Transporte y Tránsito.

1.3. CARACTERISTICAS ESPECIALES

1.3.1. CALIDAD MATERIALES

Para la elaboración de las licencias de conducción se utilizan los materiales que permiten cumplir con la calidad exigida en las resoluciones 001307 de 03 de abril de 2009, 001940 del 19 de mayo de 2009 y 3260 de julio de 2009, como Tarjetas de PVC mezcla de poli cloruro, cintas YMCK y cintas con el holograma que permite proteger la información para evitar adulteraciones.

1.3.2. EXPERIENCIA Y RESPALDO DE CALIDAD DEL SERVICIO

Servicios Integrales Ltda. Ha elaborado licencias de conducción desde Octubre de 1998, en un principio conjuntamente con otras empresas que prestan el servicio a Organismos

de Tránsito y luego directamente, desde su homologación por el Ministerio de Transporte en Septiembre del 2002.

De acuerdo a lo anterior, entre otros Organismos de Tránsito, hemos elaborado las licencias de Conducción a los Municipios de Anserma, Bello, Girardota, Caldas, Girón, Pereira, Dosquebradas, Pereira, La Virginia, Chinchiná, La Unión, Miranda, Popayán, Candelaria, etc.

2. BENEFICIO Y VENTAJAS PARA EL ORGANISMO DE TRANSITO

- a. Mejora en la calidad del servicio debido a especialización en el proceso y la atención al usuario
- b. Traslada los riesgos de inversión al contratista.
- a. Permite al Organismo de Transito responder con rapidez a los cambios legales y del entorno
- b. La inversión en planta y equipos se reduce y puede orientar los recursos a otras áreas de mayor impacto dentro del Organismo de Transito.
- c. Facilita estar actualizado en requerimientos tecnológicos y se accede a tecnología según especificaciones de ley sin costo y con impacto en el cliente.
- d. Evita desgaste administrativo porque no tiene que realizar la administración y control de inventario, soporte técnico, mantener equipos de reemplazo, supervisión del proceso operativo, etc.
- e. Recibe continua capacitación y actualización para los funcionarios del Organismo de Transito y sus clientes
- f. Recibe apoyo comercial para Incrementar el volumen de producción y de generación de ingresos.

3. OFERTA ECONOMICA

Nuestra empresa se compromete a implementar un Centro de Producción en su Organismo de Transito de acuerdo a los termino anteriormente descrito.

El Organismo de Tránsito pagara el valor del contrato a través de la consignación que realice cada interesado por la Licencia y por ser esta una modalidad de pago especial, no requiere de disponibilidad, ni compromiso presupuestal. De esta forma no tiene que realizar ningún gasto ó inversión y por lo contrario recibe ingresos por los derechos municipales que paga el usuario.

El recaudo se realiza en una cuenta bancaria que poseemos actualmente para que la consignación la realice directamente el usuario ó la institución realiza el recaudo como un tercero y posteriormente realiza el traslado.

CONCEPTO	VALOR
Precio licencia de conducción y de transito	\$10.000.00(CON IVA)

Al inicio de cada año calendario se incrementará este valor, en un porcentaje a acordar, mínimo con el IPC del año fiscal inmediatamente anterior.



Medellín, 24 de Enero de 2013

Doctor
GREGORIO ADRIANO CABRA
La ciudad.

Pase Express S.A. es una compañía que le brinda aplicaciones tecnológicas avanzadas a los Organismos de Tránsito, con el propósito de aumentar su nivel de operaciones beneficiando sustancialmente los recaudos de los entes territoriales.

Adjunto encontrará la propuesta para la elaboración de las licencias de conducción y licencias de tránsito, según las nuevas fichas técnicas para la elaboración de dichas licencias.

Nuestra experiencia en materia de elaboración de Licencias de Conducción y Sistematización de Organismos de Tránsito ha sido adquirida a través de la implementación de nuestros productos en más de setenta y siete organismos de tránsito en todo el país.

Gustosos ampliaremos la información requerida.

Cordial Saludo,

CONSUELO GIRALDO RAMIREZ
Directora Comercial
Pase Express S.A.



1. PRESENTACION DE LA COMPAÑIA

1.1 PASE EXPRESS S.A. es una empresa de carácter privado, dedicada a la elaboración y comercialización de sistemas de identificación y a suministrar soluciones integrales para la administración de Organismos de Tránsito, que contribuyan a la racionalización de los procesos de empresas privadas y estatales, para la obtención de mayores niveles de seguridad, eficiencia y productividad, que den como resultado la optimización de los recursos de los clientes y mejorar así la calidad y agilidad de sus servicios.

1.2 VISIÓN

Para el año 2013 Pase Express será líder a nivel nacional en la comercialización de sus productos y servicios, alcanzando los niveles de rentabilidad esperados por sus accionistas.

1.3 MISIÓN

Producir y comercializar especies venales y expedir los certificados que avalan el cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación vigente del Ministerio de Tránsito y Transporte.

1.4 POLÍTICA DE CALIDAD

Con el propósito de ofrecer productos altamente competitivos y enfocados en la Misión y Visión, la Gerencia y todo el equipo de trabajo de Pase Express, nos comprometemos a: Dar cumplimiento a nuestra Misión, satisfacer a nuestros clientes, mantener personal competente y motivado, fomentar el mejoramiento continuo de la organización, cumplir con los requisitos reglamentarios, contribuir a la conservación del medio ambiente y retribuir adecuadamente la inversión de los accionistas.

Es así que en la actualidad estamos certificados según las normas de calidad NTC – ISO 9001: 2008 y GP1000:2009.

ALCANCE DE LA CERTIFICACION: *El Sistema de Gestión de Pase Express S.A., aplica para la operación de todos los registros de automotores y conductores públicos y particulares; Así mismo aplica para la expedición de las correspondientes especies venales, y en general de todos los documentos y requisitos asociados a su trámite.*



1. PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

1.5 UBICACIÓN

Nuestra sede principal está en la ciudad de Medellín. Adicionalmente contamos con centros de producción y unidades de producción distribuidas en todo el territorio nacional.

Nombre de la empresa: **Pase Express S.A.**
Nit. 811.001.560-1
Representante legal: Fabio Alberto Montoya Naranjo
Dirección: Calle 4 Sur # 43 A 109 Oficina 506
Torre Sufinanciamiento
Medellin, Colombia
Teléfono: (94) 321 4444
Fax: (94) 313 9738.
URL: <http://www.paseexpress.com.co>
e-mail: info@paseexpress.com.co

1.6 EXPERIENCIA:

En los últimos diez (10) años hemos operado el proceso de expedición y/o elaboración de Licencias de Conducción en mas de 77 Organismos de Tránsito en el territorio nacional.

Tenemos una larga trayectoria en la administración de todos los procesos propios de los organismos de tránsito, para lo cual hemos desarrollado un software que administra integralmente esta operación, incluyendo las licencias de conducción.

Por la experiencia y confiabilidad de nuestra organización, nos hemos convertido en líderes en la integración tecnológica de soluciones orientadas a la necesidad del sector de tránsito y transporte y es por eso justamente que ostentamos la categoría de Distribuidores o Agentes comerciales de marcas reconocidas mundialmente en el ámbito de la personalización de documentos, con altos estándares de calidad, como:

FARGO ELECTRONICS (HID) HOGIER GARTNER

Las Impresoras que se ofrecen en este portafolio de servicios, han sido homologadas por PASE EXPRESS ante el RUNT, por lo que cualquiera de ellas se constituye en una alternativa de solución adecuada a las necesidades de elaboración de las licencias de conducción y de tránsito.



2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

2.1 GENERAL

Brindar una solución tecnológica integral para la elaboración de Licencias de Conducción y Licencias de Transito, optimizando los resultados del proceso de producción y la satisfacción de sus clientes.

2.2 ESPECIFICOS

- Implementación de tecnología de punta para la prestación de servicios ágiles, confiables y con óptima satisfacción de los clientes.
- Mejoramiento inmediato de la imagen institucional del Municipio o el operador, sin costos ni inversiones adicionales, al lograrse una mayor satisfacción de los usuarios de los servicios del Organismo de Tránsito.
- Solución integral a la necesidad de expedir licencias de conducción y de transito, con impresoras homologadas por el RUNT, y con el suministro de plásticos, cintas de impresión y elementos de seguridad de acuerdo a lo establecido en la ficha técnica adoptada por el Ministerio de Transporte para estas dos especies venales en las Resoluciones 1307 y 1940 de 2009 y complementarias.



3. SERVICIOS

3.1 PRESTACIÓN DEL SERVICIO INTEGRADO DE ELABORACIÓN DE LICENCIAS DE CONDUCCIÓN Y LICENCIAS DE TRÁNSITO

Bajo esta modalidad Pase Express suministra el Hardware e insumos requeridos para la elaboración de las licencias de conducción y licencias de tránsito, las cuales son elaboradas en el organismo de tránsito. Nuestras impresoras están homologadas por el RUNT y el Ministerio de Transporte.

Esta modalidad de contratación se aplica cuando en el organismo de tránsito, el promedio de producción tanto de licencias de conducción como de tránsito, es superior a 300 licencias mensuales.

PASE EXPRESS es distribuidor exclusivo de tarjetas preimpresas de HOGIER GARTNER para licencias de conducción y licencias de tránsito; fabricante homologado por el Ministerio de Transporte y el RUNT.

Es importante aclarar que ambos tipos de licencias requieren impresión por ambos lados y una numeración de control para cada organismo de tránsito.

3.2 ARRENDAMIENTO DE TECNOLOGIA PARA LA ELABORACIÓN DE LICENCIAS DE CONDUCCIÓN Y DE TRÁNSITO

Bajo esta modalidad Pase Express suministra la tecnología e insumos requeridos para la elaboración de las licencias de conducción y de tránsito.

El proceso de digitación e impresión de las licencias es realizado por funcionarios del Organismo de Tránsito.

Pase Express al inicio de la operación del contrato capacita en forma presencial al personal que el Organismo de Tránsito designe para operar la solución tecnológica si es necesario y adicionalmente, si durante la ejecución del contrato se requiere de soporte técnico este es prestado por Pase Express de forma inmediata.

Esta modalidad de contratación se aplica cuando el volumen ó promedio de producción de licencias en el Organismo de Tránsito es menor a 300 unidades mensuales de cada tipo.



3.3 PRECIOS

DESCRIPCIÓN	VALOR
Licencia de Conducción / Unidad – SIN OPERARIO	\$17.600.IVA incluido
Licencia de Tránsito / Unidad – SIN OPERARIO	\$16.600.IVA incluido



IDENTIFICAMOS DE COLOMBIA SAS

Bogotá D.C., 30 de Enero de 2013
www.identificamosdecolombia.com

Señores
INSTITUTO DE TRANSITO DE BOYACA ITBOY
Att. Dr. JOSÉ IGNACIO MONTERO CRUZ
Boyaca.

Ref: PROPUESTA ECONÓMICA

Ofrecemos a ustedes la solución en los cambios tecnológicos del mercado con referencia al Registro Único Nacional de Conductores RUNT.

EQUIPOS

Identificamos de Colombia SAS pone a disposición Termo impresoras marca **DATACARD SP75** la cual esta homologada por el Registro Único Nacional de Conductores RUNT.

PROPUESTA ECONÓMICA

TRÁMITE	CANTIDAD	VALOR
Impresión Licencia de conducción	1	\$11.000
Impresión Licencia de tránsito	1	\$11.000

Los precios anteriores incluyen:

Máquina Termo impresora Datacard SP75 (12 impresoras)

2 kit periféricos compuesto cada uno:

- Cámara fotográfica
- Lector biométrico
- Pack de firmas

Insumos:

- A- Láminas licencias de conducción
- B- Láminas licencias de tránsito
- C- Overlay
- D- Cinta a color
- E- Cinta negra
- F- Kit de Limpieza.

Mantenimiento y soporte de Termo impresoras

El proceso de impresión de Tarjetas de Operación se realiza con la misma Datacard SP75, utilizando un diseño proporcionado por **IDENTIFICAMOS DE COLOMBIA SAS**.

Cordialmente,

MARIA DEL PILAR TAVERA ARISTIZÁBAL
Gerente General



Bogotá, D.C. Enero 31 2013

Señores
INSTITUTO DE TRANSITO DE BOYACA
Ciudad

OFERTA ECONOMICA 01-12

Suministro de material e impresión Licencia de Conducción
Licencia de Transito

\$12.000.00

CONDICIONES COMERCIALES

**TIEMPO DE ENTREGA: A Convenir (maquina e insumos)
Sustrato 24 horas.**

Atentamente,


EC Ingenieria SAS

NUBIA STELLA ROBERTO 042/124-1
Gerente
EC INGENIERIA SAS
NIT 900042124-1
Cel 3134191688
Telefax 2528961
Email nubia.roberto@ecingenieria.com
Bogotá D.C.

Carrera 93ª No. 73ª-28 Telefax: 2528961 Cel. 3134191688
*email nubia.roberto@ecingenieria.com Bogotá D.C. Colombia





S&P
SOLUTIONS
NIT 900108062 - 4

*Ideas Convertidas
en Soluciones*

15
Productos Software para Secretarías
de Tránsito y Transporte
Desarrollo de Software
Diseño y Desarrollo Web
Redes y Seguridad Informática
Consultorías Tecnológicas

Popayán, 31 de Enero 2013

Señores
Instituto de Tránsito de Boyacá – ITBOY
Tunja, Boyacá

Cordial Saludo,

Agradecemos el habernos tenido en cuenta e invitarnos a referirle la presente cotización para su Institución. **Somos una empresa** que tiene como objetivo la investigación, el diseño y el desarrollo de soluciones en tecnología y sistemas de información dirigidos a empresas e instituciones públicas y privadas.

Ponemos a su disposición nuestra experiencia en el sector de tránsito y transporte y en el suministro de tarjetas de tránsito y de conducción.

COTIZACION

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
SUMINISTRO DE TARJETAS DE LICENCIAS DE TRÁNSITO Y CONDUCCIÓN	Un.	1	\$14.000

Atentamente,

RONAL ARNARDO DELGADO DIAZ
Gerente y Representante Legal



REPÚBLICA DE COLOMBIA



MINISTERIO DE TRANSPORTE

RESOLUCIÓN No. 001307 DE 2009

(- 3 ABR 2009

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

EL MINISTRO DE TRANSPORTE

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por el inciso 2º del artículo 17 de la Ley 769 de 2002, su Decreto Reglamentario 289 de 2009 y el Decreto 2053 de 2003, y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 2º del Decreto 2053 de 2003, corresponde al Ministerio de Transporte expedir las normas de carácter general y técnico, que regulen los temas de tránsito, transporte y su infraestructura.

Que la Ley 769 de 2002, "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones", en su artículo 8º establece que el Ministerio de Transporte pondrá en funcionamiento el Registro Único Nacional de Tránsito -RUNT-, el cual incorporará, entre otros, el Registro Nacional de Conductores.

Que el artículo 2º de la Ley 769 de 2002, define la Licencia de Conducción como el "*Documento público de carácter personal e intransferible expedido por autoridad competente, el cual autoriza a una persona para la conducción de vehículos con validez en todo el territorio nacional.*"

Que el artículo 17 de la Ley 769 de 2002, preceptúa que "(...) *El formato de licencia de conducción será único nacional, para lo cual el Ministerio de Transporte establecerá la ficha técnica para su elaboración y los mecanismos de control correspondientes (...).*"

Que el Decreto Reglamentario 289 del 2 de febrero de 2009, estableció que el Ministerio de Transporte implementaría todas las medidas necesarias para la adquisición, impresión, distribución, custodia y control de los insumos y equipos que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad de la Licencia de Conducción.

e.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

Que de conformidad con la ley, la licencia de conducción deberá contar con elementos de seguridad que reduzcan los índices de falsificación y adulteración y le permita a los Organismos de Tránsito, confrontar la identidad real del conductor.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Adoptar la Ficha Técnica de la Licencia de Conducción **anexa a** la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Todos los Organismos de Tránsito deberán obligatoriamente, cumplir con las características y especificaciones definidas en la ficha técnica y además con las determinaciones que sobre producción, adquisición, custodia, transporte, almacenamiento, distribución, pre-impresión o impresión de los materiales, equipos, personalización, así como la entrega del documento al ciudadano y suministro de información al Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT-.

ARTÍCULO TERCERO.- El Organismo de Tránsito es responsable por el servicio en los puntos de atención al ciudadano, por el manejo, acopio y custodia del material sustrato, de los insumos, de las láminas de seguridad, del proceso de personalización y entrega al ciudadano independientemente de la delegación o contratación que haya efectuado con otra entidad pública o con empresa privada.

ARTÍCULO CUARTO.- El Organismo de Tránsito solo podrá delegar o contratar, bajo su responsabilidad la adquisición de las tarjetas preimpresas y de la lámina de seguridad y de protección para la elaboración de la Licencia de Conducción, con las personas naturales o jurídicas, que hubieran obtenido autorización por parte del Ministerio de Transporte y posteriormente se inscriban ante el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT -.

ARTÍCULO QUINTO.- Para efectos de la autorización de que trata el artículo cuarto del presente Acto Administrativo, las personas naturales jurídicas deberán presentar la solicitud ante la Subdirección de Tránsito del Ministerio de Transporte cumpliendo los siguientes requisitos:

5.1. Para los proveedores de Tarjeta Preimpresa:

5.1.1. Demostrar que su actividad u objeto social comprende la fabricación o distribución de papeles y/o láminas de seguridad para documentos de identificación de personas o bienes, preimpresión o impresión de documentos de identidad referida a personas o bienes, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio del domicilio social en el caso de las personas jurídicas.

e.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

- 5.1.2. Declaración de fabricante en la que se certifique y garantice las condiciones de calidad de las tarjetas producidas declaración que deberá estar suscrita por el representante legal, especificando las pruebas de laboratorio que sustentan la calidad de su producto.
- 5.1.3. Acreditar la experiencia en impresión o preimpresión de documentos de identificación, tarjetas financieras o licencia de conducción con características de seguridad durante los últimos tres años en una cantidad superior a cinco millones de documentos, la cual se deberá acreditar aportando a la solicitud, mínimo tres (3) y máximo cinco (5) contratos suscritos dentro de los tres (3) años anteriores a la solicitud y cuyo objeto haya sido el suministro de tarjetas preimpresas o impresas.
- 5.1.4. Acreditar que sus procesos están calificados bajo la Norma ISO 9001 Versión 2000, para el proceso de tarjetas de identificación y/o financieras.
- 5.1.5. Demostrar que al 31 de diciembre de 2008 su capital de trabajo era igual o mayor a cinco (5) mil millones de pesos, para lo cual deberá anexar sus estados financieros certificados y auditados de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995.
- 5.2. Para los proveedores de lámina de seguridad y protección:
- 5.2.1. Demostrar que su actividad u objeto social comprende la fabricación o distribución de láminas de seguridad y de protección para documentos de identificación de personas o insumos, mediante certificado expedido por la respectiva Cámara de Comercio del domicilio social, y para el caso de extranjeros, certificado de la entidad del país origen, debidamente traducido al idioma Castellano y apostillado.
- 5.2.2. Declaración del fabricante en la que se certifique y garantice las condiciones de calidad de las láminas producidas o distribuidas, declaración que deberá estar suscrita por el representante legal, especificando las pruebas de laboratorio que sustentan la calidad de su producto.
- 5.2.3. Acreditar la experiencia en fabricación o distribución de láminas de seguridad y de protección para documentos de identificación, tarjetas financieras o licencia de conducción con características de seguridad durante los últimos diez (10) años. Experiencia que se deberá acreditar aportando a la solicitud, mínimo tres (3) y máximo cinco (5) contratos suscritos dentro de los tres (3) años anteriores a

2.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

la solicitud y cuyo objeto haya sido el suministro de láminas de seguridad y protección.

- 5.2.4. Acreditar de la oficina de registro de patentes del respectivo país de origen, que sus productos corresponden a tecnologías patentadas, debidamente traducido al idioma Castellano y apostillado.
- 5.2.5. Demostrar que al 31 de diciembre de 2008 su capital de trabajo era igual o mayor a diez (10) mil millones de pesos, para lo cual deberá anexar sus estados financieros certificados y auditados de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley 272 de 1995.

ARTÍCULO SEXTO.- Los Organismos de Tránsito, deberán reportar al Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT, toda la información de los trámites relacionados con el documento Licencia de Conducción, incluida la información sobre los equipos de impresión que actualmente emplean, con el objeto que la plataforma tecnológica pueda direccionar la impresión de la información respectiva en la tarjeta preimpresa y dar cumplimiento a los controles y medidas de seguridad, establecidas por el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Para garantizar la seguridad del documento, el proveedor deberá tener presente en forma obligatoria que el control de los insumos para la elaboración de la licencia de conducción en cada una de sus etapas, así como la entrega del documento final al ciudadano, deberá ser reportado al Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT.

PARÁGRAFO PRIMERO.- Para dar cumplimiento a lo ordenado en este artículo, los proveedores de las tarjetas preimpresas para la elaboración de la Licencia de Conducción deben cumplir los controles de numeración y loteo del sustrato base, de la lámina de seguridad y de protección y reportarlos debidamente al Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En lo que se relaciona con la tarjeta preimpresa para la elaboración de la Licencia de Conducción, es de advertir que éste debe venir preimpreso con los datos establecidos, numerado y con el diseño de seguridad, conforme a la ficha técnica que se adopta mediante este acto administrativo, debiendo el proveedor reportar al sistema RUNT la información sobre el suministro en lo referente a identificación del Organismo de Tránsito beneficiario del mismo y la numeración, además, debiendo atender los niveles de seguridad exigidos para ello.

ARTÍCULO OCTAVO.-El Organismo de Tránsito podrá autorizar a terceros para que atiendan el proceso de expedición de la licencia de conducción, conservando íntegramente la responsabilidad, especialmente frente a los controles que debe establecer para garantizar la debida atención al ciudadano

Q -

W 2

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

y control de los elementos necesarios para la expedición de la licencia de conducción bajo los criterios establecidos.

ARTÍCULO NOVENO.- Los Organismos de Tránsito y las personas públicas o privadas autorizadas para expedir el documento Licencia de Conducción, están obligados a:

1. Cumplir con todas las condiciones especificadas en la ficha técnica adoptada por el Ministerio de Transporte sobre la Licencia de Conducción y los establecidos en la presente resolución.
2. Inscribirse ante el sistema del Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, y cumplir con todos los requerimientos de seguridad y oportunidad exigidos para su inscripción.
3. Aplicar íntegramente las condiciones técnicas, tecnológicas y de operación que sean necesarias para garantizar la debida interconexión con el sistema del Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT.
4. Reportar al sistema RUNT, toda la información que éste exija, advirtiendo que toda la información de la licencia de conducción es la contenida únicamente en el sistema RUNT, y desde allí se genera el documento para su proceso de impresión, en los equipos conectados al mismo, previo el cumplimiento de los requerimientos de seguridad.
5. Dar cumplimiento a todas las condiciones establecidas por el Ministerio de Transporte, para el desarrollo de las actividades relacionadas con la licencia de Conducción.
6. Las personas naturales y jurídicas que soliciten autorización para el suministro de las tarjetas preimpresas, deberán adoptar el diseño en todos los aspectos y aplicar íntegramente las condiciones de seguridad exigidas.
7. Se deberá otorgar a favor del Organismo de Tránsito una garantía de infidelidad de riesgo por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del suministro, independiente de otro tipo de garantías que sean exigidas por el Organismo de Tránsito.
8. Deberá proporcionar al Ministerio de Transporte la información necesaria para la verificación de las medidas de seguridad en el diseño de la tarjeta preimpresa contenida en la Ficha Técnica.
9. Los proveedores deberán entregar al Sistema del Registro Único Nacional de Tránsito -RUNT-, la numeración de control con la estructura solicitada en la ficha técnica y el software de validación que

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

permite verificar los rangos asignados a cada Organismo de Tránsito por los diferentes impresores de las tarjetas.

10. Se deberá otorgar a favor del Organismo de Tránsito respectivo, una garantía por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del suministro, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis meses más.

La garantía comprende los siguientes amparos:

- 10.1. Cuidado, tenencia y control de los materiales suministrados.
- 10.2. Pérdida de los materiales asegurados.
- 10.3. Falsificación por agentes o empleados del asegurado.
- 10.4. Indebido uso de información por parte de empleados del asegurado.
- 10.5. Deficiencias en el suministro, de acuerdo a las especificaciones de calidad.

Adicionalmente se deberá garantizar al Organismo la calidad de los bienes de conformidad con la ficha técnica y el transporte de los mismos.

Las anteriores garantías son independientes a las exigidas por el Organismo de Tránsito para el cumplimiento del contrato.

ARTÍCULO DÉCIMO.- El Organismo de Tránsito deberá, en caso de pérdida, deterioro o destrucción de cualquier material sustrato preimpreso, lámina de seguridad, de protección o licencia de conducción, proceder a efectuar mediante el diligenciamiento de acta de anulación o eliminación, el reporte de lo acontecido; el Acta deberá indicar y especificar según los controles establecidos, el número del lote al que corresponde, el número de consecutivo de control y las circunstancias en que se dieron los hechos. En el evento en que se presente únicamente el deterioro o destrucción, el Organismo de Tránsito deberá perforar el elemento en el área correspondiente a los datos variables y adjuntarlo al acta de anulación correspondiente.

Copia de las actas que anulan los documentos o elementos descritos deben ser enviadas a la Subdirección de Tránsito del Ministerio de Transporte, para que sea remitido al Subcomité Interinstitucional de Documentología y Grafología Forense para lo de su competencia y la información deberá registrarse en el Sistema del Registro Único Nacional de Tránsito RUNT.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- Los proveedores deberán enviar al Subcomité Interinstitucional de Documentología y Grafología Forense, para el control de la integridad del documento, a través del Ministerio de Transporte setenta y dos (72) ejemplares de muestras de las Licencias de Conducción debidamente terminadas y con la inscripción de ANULADO, para que este

001307 - DE ABR 2009

RESOLUCIÓN No.

Hoja No. 7

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

Subcomité efectúe el control de vulnerabilidad según los criterios de selección que éste decida adoptar. Esta obligación deberá cumplirse por cada proveedor en el primer trimestre de cada año.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- La ficha técnica adoptada por la presente resolución, deberá aplicarse a partir de la entrada en operación del sistema RUNT. En lo relativo a la tarjeta preimpresa, sistema de impresión y lámina de seguridad y de protección, su aplicación será máxima por el término de doce (12) meses contados a partir de la fecha de publicación del presente acto administrativo.

El Ministerio de Transporte definirá e informará de manera oportuna, las especificaciones y características del sustrato base, el sistema de impresión, las láminas de protección y seguridad, así como la elaboración final del documento Licencia de Conducción.

Por lo anterior, los Organismos de Tránsito, sus delegados o contratistas, deberán prever el inventario de los respectivos materiales e insumos admitidos temporalmente, como también su interrelación con el Sistema de Registro Único Nacional de Tránsito RUNT.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO.- Mientras no sea posible la realización de las pruebas descritas en la Ficha Técnica de la Licencia de Conducción, los proveedores de la tarjeta preimpresa, la lámina de seguridad y protección y de la elaboración de licencia de conducción, deberán certificar las calidades y especificaciones por escrito, garantizando los atributos de los productos.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- Para efectos del trámite de solicitudes de autorización de que trata el Artículo Cuarto de la presente Resolución, el Ministerio de Transporte convocará públicamente para que las personas interesadas inicien los trámites pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La presente Resolución rige a partir de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias, en especial las Resoluciones 0000500 del 16 de febrero de 1998 y la ficha MT 003-A y la 002257 de julio 13 de 1998.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

- 3 ABR 2009

Dada en Bogotá D. C. a los

Andrés Uriel Gallego Henao
ANDRÉS URIEL GALLEGO HENAO
Ministro de Transporte

Proyecto: Virginia Uribe, María Victoria Álvarez
Revisó: Antonio José Serrano, Jorge Pedraza, Claudia Bohorquez, Libardo Manzano R.

20

001307 - 3 ABR 2009



MINISTERIO DE TRANSPORTE

**FICHA TÉCNICA
LICENCIA DE CONDUCCION**

1. OBJETO

Definir el contenido de la licencia de conducción, las características físicas, materiales, colores, dimensiones y pruebas a las que deben someterse las tarjetas de la licencia de conducción en Colombia, ficha que se expide con fundamento en el artículo 17 de la Ley 769 de 2002.

2 DEFINICIONES

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

- 2.1.1 **Código de barras bidimensional:** Representación gráfica de información codificada en dos dimensiones.
- 2.1.2 **De laminación:** Separación de cualquiera de las capas que componen una tarjeta, bien sea por causas naturales, mecánicas y/o inducidas químicamente.
- 2.1.3 **Formato Único Nacional:** Es un documento de carácter obligatorio con reconocimiento nacional que se expide con las características definidas en la ficha técnica.
- 2.1.4 **Fondo Numismático:** Esta formado por un conjunto de caracteres y/o símbolos distribuidos de tal manera que a su vez conforman un arreglo de imágenes secundario.
- 2.1.5 **Guilloches:** Textura que comprende una serie de líneas intrincadas y encadenadas que repiten un patrón ondulado predeterminado y/o en forma de red continua.
- 2.1.6 **Imágenes reflectivas:** son diagramas que reflejan la luz en el mismo sentido a la fuente de luz que los está enfocando.
- 2.1.7 **Inflamabilidad:** Mayor o menor grado a que un material se enciende al entrar en contacto con el oxígeno.
- 2.1.8 **Impresión Fluorescente:** La acción de imprimir utilizando tintas cromáticas absorbentes de rayos de luz de onda larga (UV), visibles bajo lámparas de luz negra.
- 2.1.9 **IRISADOS:** Transición o mezcla de colores de aspecto suave y homogéneo generado a partir de la impresión por capas.
- 2.1.10 **Lámina de seguridad:** película transparente con imágenes de seguridad que hacen al documento resistente a la falsificación integral, alteración, adulteración o simulación.
- 2.1.11 **Lámina o película de protección:** película transparente que se adhiere a la licencia de conducción una vez personalizada, para proteger la información variable de posible falsificación, alteración, adulteración o simulación. Esta película puede ser transparente y/o holográfica.
- 2.1.12 **Licencia de Conducción impresa y terminada:** es el documento que contiene los datos variables debidamente personalizados y la película de seguridad debidamente laminada.
- 2.1.13 **Microtexto:** Caracteres alfanuméricos de mínimo tamaño, distribuidos en formas geométricas o en cadena trenzada, con una altura menor a 0.7 mm que sea legible con lupa de por lo menos seis aumentos y que no sea leible por una persona con visión 20/20 a una distancia menor a 25 cm.

- 2.1.14. **Micro líneas:** Filigranas de ínfimo espesor, continuas y asimétricas.
- 2.1.15. **Personalizar:** Imprimir o codificar los datos variables correspondientes al titular del documento y al trámite realizado.
- 2.1.16. **Panel K Resin:** Es el tipo de cinta de transferencia térmica que permite la personalización de datos utilizando pigmento negro.
- 2.1.1.7. **Sistema de información del RUNT:** Se entenderá como la solución tecnológica que permite la validación y autorización de los diferentes trámites asociados con el R.U.N.T y expedición de certificados.

3. ESPECIFICACIONES

3.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

3.1.1 SUSTRATO:

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

La tarjeta está conformada por un núcleo (lámina seleccionada), pre-impresa con técnica "offset húmedo", protegida 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.

* Para los efectos de producción de las tarjetas puede optarse por cualquiera de las siguientes alternativas:

LAMINADO HOLOGRAMA (2 a 5 milésimas de pulgada)
LAMINADO FRENTE (2 milésimas de pulgada)
MATERIAL IMPRESO (13 milésimas de pulgada)
MATERIAL IMPRESO (13 milésimas de pulgada)
LAMINADO REVERSO (2 milésimas de pulgada)

ó

LAMINADO HOLOGRAMA (2 a 5 milésimas de pulgada)
LAMINADO FRENTE (2 milésimas de pulgada)
MATERIAL IMPRESO (26 milésimas de pulgada)
LAMINADO REVERSO (2 milésimas de pulgada)

Las dimensiones nominales de las tarjetas de Licencia de Conducción, serán las siguientes:

Ancho (mm)	85.60
Alto (mm)	53.98
Espesor (mm)	0.76
Radio de esquinas (mm)	3.18

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

3.1.2. PREIMPRESIÓN DE LA TARJETA

La preimpresión de la tarjeta se hará mediante el sistema de impresión offset húmedo.

La tarjeta preimpresa debe contener la siguiente información en su anverso (véase la Figura 1):



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN

Figura 1. Anverso de la Tarjeta Preimpresa

3.1.2.1 SEGURIDADES EN EL ANVERSO DE LA TARJETA:

- 3.1.2.1.1 La impresión debe tener fondo numismático con el logo del Ministerio de Transporte que debe ir en el centro, compuesto por patrones de cristal, guiloches, tramas de seguridad conformado por microtextos en los colores especificados en el numeral 3.1.2.5.
- 3.1.2.1.2 En la parte inferior del anverso, repetida continuamente, se imprimirá un microtexto con la leyenda "MINISTERIO DE TRANSPORTE".
- 3.1.2.1.3 En el centro de la tarjeta debe ir el escudo de la República de Colombia en tinta fluorescente invisible de reacción azul al ser expuesta a la luz ultravioleta, las dimensiones de este escudo deben ser de 2,1 cm de ancho por 2,6 cm de alto +/- 2 mm.
- 3.1.2.1.4 Fondo de seguridad impreso, que contiene un texto / símbolo oculto, no visible a simple vista y que sólo puede ser leído con un decodificador único para ese fondo.

3.1.2.2 TEXTOS PREIMPRESOS DEL ANVERSO

- Escudo de la República de Colombia en policromía (tamaño 13,3X10,3 mm)
Distancia (x= 3 mm+/- 0.5 mm) (y= 2,5mm+/- 0.5mm)
- Leyenda: **REPÚBLICA DE COLOMBIA** (Letra Arial, negrilla, 11 puntos)
Distancia (x= 17,5 mm+/- 0.5 mm) (y= 3 mm+/- 0.5mm)
- Leyenda: **MINISTERIO DE TRANSPORTE** (Letra Arial, negrilla, 6 puntos)
Distancia (x= 27,3 mm+/- 0.5 mm) (y= 8 mm+/- 0.5 mm)
- Leyenda: **LICENCIA DE CONDUCCIÓN** (Letra Arial, negrilla, 9 puntos).
Distancia (x= 21,7 mm+/- 0.5 mm) (y= 10,6 mm+/- 0.5mm)

3.1.2.3 SEGURIDAD DEL REVERSO DE LA TARJETA



Figura 2. Reverso de la Tarjeta Preimpresa

3.1.2.3.1 La impresión offset húmeda debe tener fondo numismático con el logo del Ministerio de Transporte el que irá en el centro, compuesto por patrones de cristal, guiloches, tramas de seguridad conformado por microtextos en los colores especificados en el numeral 3.1.2.5.

3.1.2.3.2 Impresión en tinta invisible fluorescente de reacción azul alrededor del espacio para la huella con el texto repetitivo "MINISTERIO DE TRANSPORTE"

NUMERACIÓN CONTROLADA DE LAS TARJETAS PREIMPRESAS

Todas las tarjetas preimpresas deberán llevar un número o código de control el cual estará impreso y centrado en la parte inferior del reverso de la tarjeta.

Los rangos alfanuméricos a ser preimpresos en las tarjetas serán definidos por el sistema RUNT, y entregados al momento de que se inscriba el proveedor.

La estructura de este rango está conformada de la siguiente manera:

IDENTIFICACION DEL PROVEEDOR	ALFABETICO (1)
RANGO	NUMERICO (2)

(1) Es el código o nombre con el cual el sistema RUNT identifica a un proveedor, una vez inscrito.

(2) Son los rangos que seguirán el código o nombre. El rango una vez agotado, el proveedor deberá solicitar un nuevo rango ante el Ministerio.

El proveedor una vez genere las tarjetas preimpresas, deberá reportar al RUNT la información de la prenumeración de las tarjetas adquiridas o suministradas a cada organismo de tránsito.

El organismo de tránsito, para utilizar la tarjeta preimpresa para imprimir la información variable del ciudadano a quien se otorgará la licencia de conducción, deberá digitar el número preimpreso, para que sea descargado por el sistema RUNT. Lo anterior, es un procedimiento de obligatorio cumplimiento, toda vez que será controlado por el sistema.

Si el proveedor inscrito no reporta al sistema RUNT los rangos de los insumos adquiridos por un organismo de tránsito, el sistema RUNT no permitirá su posterior personalización.

3.1.2.5. TINTAS

Las tintas de impresión de las tarjetas preimpresas deben cumplir con las siguientes referencias de las cartas de color Pantone®:

- Los textos del anverso y del reverso deben ir en color Negro.
- Fondo: Verde 331C, amarillo 1205C, violeta 263C.
- Los colores del escudo en el anverso deberán ser en policromía (Cyan, Magenta, Amarillo y Negro)

Las tintas de impresión empleados en el diseño del reverso son:

- Fondo: Verde 331C, amarillo 1205C, violeta 263C

3.1.3 PERSONALIZACIÓN Y TERMINADO DE LA LICENCIA DE CONDUCCIÓN

3.1.3.1 ANVERSO



Figura 3. Anverso de la Licencia de Conducción con medidas de referencia

3.1.3.1.1 TEXTOS PERSONALIZACIÓN ANVERSO

La leyenda: **DOCUMENTO DE IDENTIDAD** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,8 mm+/- 0.5mm) (y= 19,5 mm+/- 0.5mm)

El espacio para colocar el tipo de identificación (C.C. = Cédula de Ciudadanía, T.I. = Tarjeta de Identidad o cualquier documento que la reemplace, C.E. = Cédula de Extranjería, P = PASAPORTE en un carácter, a continuación un espacio, seguido del número de identificación usando el punto (.) como separador de miles.

El número del documento de identidad se escribirá en Tipo de letra Arial negrilla, 10 puntos).

Para efectos de expedición de licencias de conducción a extranjeros con visa preferencial diplomática, oficial y de servicio, el documento de identidad válido

será el del pasaporte, pero se ingresará a la base de datos los últimos ocho dígitos del componente numérico.

La Leyenda: **APELLIDO(S)** (Tipo de letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,8 mm+/- 0.5mm) (y= 26,5 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar los apellidos. (Tipo de letra Arial, negrilla, 8 puntos).

Los apellidos deberán quedar registrados de acuerdo al orden en que aparece en el documento de identidad pertinente.

Nota: para los casos de apellidos largos o con caracteres especiales, en el diseño del software del RUNT debe contemplar una solución a fin que estos no queden sobre la fotografía del portador de la licencia. En caso de presentarse el caso de un Segundo Apellido tan largo que quede sobre la imagen, este se cambiará por la inicial correspondiente seguida de punto (.)

La leyenda: **NOMBRE(S)**, (Tipo de letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,8 mm+/- 0.5mm) (y= 32,9 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar los nombres. (Tipo de letra Arial negrilla, 8 puntos).

La leyenda: **SANGRE - RH** (Tipo de letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,8 mm+/- 0.5mm) (y= 39,3 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar el tipo de sangre seguido del factor RH identificado con los símbolos (+) o (-). (Tipo de letra Arial negrilla, 8 puntos).

La leyenda: **FECHA DE EXPEDICION**. (Tipo de letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 13,8 mm+/- 0.5mm) (y= 38,3 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar la fecha en formato **dd-mm-aaaa**. (Tipo de letra Arial negrilla, 8 puntos).

La leyenda: **VENCIMIENTO**. (Tipo de letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 33,1 mm+/- 0.5mm) (y= 39,3 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar la fecha en formato **dd-mm-aaaa**. (Tipo de letra Arial negrilla, 8 puntos).

La licencia de conducción de servicio particular no lleva fecha de vencimiento, se registrará la palabra "INDEFINIDA".

La leyenda **CATEGORÍA** (letra Arial negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 46,1 mm+/- 0.5mm) (y= 39,3 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar la categoría de tipo alfanumérico hasta cuatro caracteres. (Tipo de letra Arial negrilla, 8 puntos).

La leyenda: **NÚMERO DE LICENCIA** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,8 mm+/- 0.5mm) (y= 46 mm+/- 0.5mm)

El número de la licencia de conducción estará conformado por los siguientes datos, separados por un guión y estará ubicada en la parte inferior izquierdo de la "Licencia de Conducción": (Tipo de letra Arial, 8 puntos).

- División Política del Organismo de Tránsito que lo expidió
- Consecutivo de control para efectos de recaudo
- Dígito de control - generado por el sistema RUNT

Ejemplo: No. 11001-123454321-9

3.1.3.1.2 FOTOGRAFIA

- En la parte inferior derecha de la tarjeta, se debe imprimir la fotografía en color del conductor.

1. Tamaño en cantidad de pixeles

Ancho	564 pixeles
Alto	448 pixeles

2. Resolución en milésimas de pulgada

Ancho	1213 ml / pulg
Alto	1493 ml / pulg
Tipo	jpeg

3. Tamaño de la fotografía impresa en la Licencia de Conducción

Ancho	28,5 mm
Alto	30,0 mm

4. Posición de la fotografía impresa en las coordenadas x,y

En X: a 55 mm del borde izquierdo de impresión

En Y: a 17 mm del borde superior de impresión.

Resolución de impresión: La resolución de impresión de los datos variables, fotografía, huella dactilar y código bi-dimensional de barras de la Licencia de conducción deber ser de 300 DPI, en relación a este último el insumo para la impresión debe ser YMCK para garantizar la calidad de la lectura.

La fotografía: la foto del conductor debe mostrar únicamente un cuerpo conformado por la cabeza, la nuca y hasta la altura de los hombros, el fondo debe ser transparente, de tal manera que se aprecie el fondo de la licencia en vez del de la fotografía.

3.1.3.2. REVERSO

La licencia de conducción para Servicio particular y público debe tener la siguiente información en su reverso (véase la Figura 4):

001307 - 3 ABR 2009

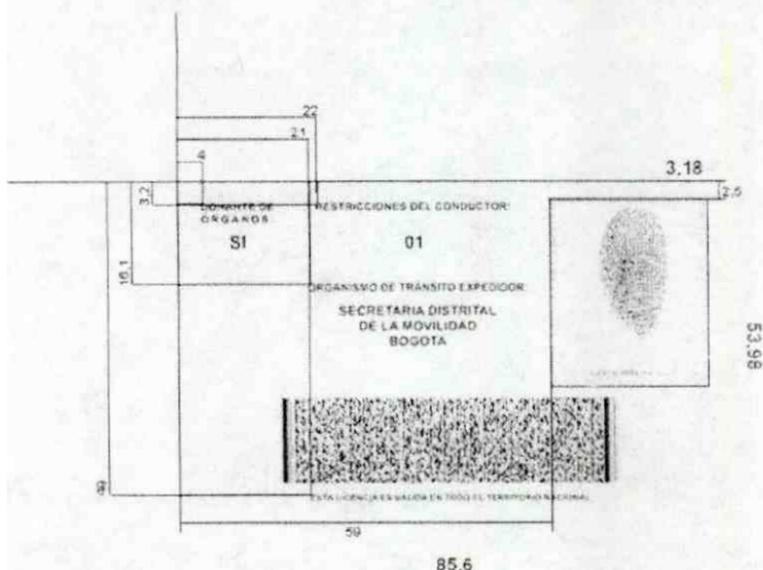


Figura 4. Reverso de la Licencia de Conducción con medidas de referencia

3.1.3.2.1. TEXTOS PERSONALIZACIÓN REVERSO

La leyenda **DONANTE DE ÓRGANOS** (Tipo de Letra Arial, negrilla, 6 puntos) Distancia (x= 3 mm+/- 0.5mm) (y= 3,2 mm+/- 0.5mm)

Este titulo deberá ir en dos líneas, ubicando en la primera línea las palabras "DONANTE DE" y en la segunda línea la palabra "ORGANOS"

Espacio para colocar en letras mayúsculas: SI o No, es donador de órganos (Tipo de Letra Arial, negrilla, 8 puntos), Estos dos caracteres deberán ir centrados con respecto al titulo de la leyenda.

La leyenda **RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR** (Tipo de Letra Arial, negrilla, 6 puntos). Distancia (x= 22 mm+/- 0.5mm) (y= 3,2 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar en la información variable, la cual deberá ir centrada con respecto al titulo de la leyenda. (Tipo de letra Arial negrilla, 6 puntos). Si se presentan varias restricciones, tal punto que no caben en un mismo renglón, se colocaran en una segunda línea, siguiendo la misma regla de centrado de la primera línea.

La leyenda **ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR** (Tipo de Letra Arial, negrilla, 6 puntos). Distancia (x= 21 mm+/- 0.5mm) (y= 16,1 mm+/- 0.5mm)

Espacio para colocar el nombre del organismo de tránsito que expide la licencia de conducción, letra Arial negrilla 7 puntos.

El nombre del organismo de tránsito deberá ir centrado con respecto al titulo de la leyenda, no se podrá salir de sus márgenes. En caso que el nombre sea muy largo se usará hasta un máximo de tres líneas, guardando la regla de centrado de la primera línea.

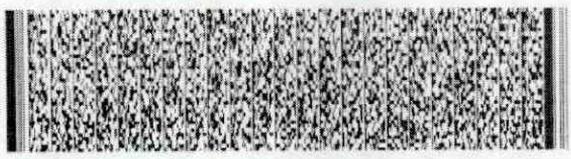
leyenda: **ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL** (Tipo de Letra Arial, negrilla, 4 puntos). Distancia (x= 21 mm+/- 0.5mm) (y= 49 mm+/- 0.5mm)

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE CONDUCCIÓN 2009

ÁREA PARA EL CÓDIGO DE BARRAS BIDIMENSIONAL

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

El código de barras bidimensional será utilizado para la identificación del portador de la Licencia de Conducción. Debe cumplir con el formato estándar PDF-417 sobre codificación de información (norma ISO IEC 15438: 2001) y nivel de corrección del 30%



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

INFORMACIÓN QUE CONTIENE EL CÓDIGO DE BARRAS:

DATOS DEL CONDUCTOR

VARIABLE	TIPO	CARACTERÍSTICAS/BYTES
Tipo de Identificación	Alfabético	1
Número de Identificación	Numérico	11 con puntos
Primer Apellido del Conductor	Alfanumérico	25
Segundo Apellido del Conductor	Alfanumérico	25
Primer Nombre del Conductor	Alfanumerico	25
Dirección del Conductor	Alfanumerico	40
Teléfono de contacto	Numérico	10
Ciudad de domicilio del conductor	Numérico	8
Código dactilar derecho	Alfanumérico	1
Minucia dactilar índice derecho	Binario	160 bytes
Código dactilar izquierdo	Alfanumérico	1
Minucia dactilar índice izquierdo	Binario	160 bytes

DATOS DE LA LICENCIA

VARIABLE	TIPO	CARACTERES/BYTES
Número de la licencia	Numérico	14
Categoría	Alfanumérico	4

HUELLA DACTILAR

justificado a la derecha y en la parte superior. Espacio para huella.

1. Tamaño del área para la huella en la licencia de conducción

Ancho 25,2 mm
 Alto 39,5 mm

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

En X: a 59 mm del borde izquierdo de impresión
 En Y: a 2,5 mm del borde superior de impresión.

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE CONDUCCIÓN 2009

NOTA: La huella dactilar debe hacerse de acuerdo a los parámetros establecidos en la Ley 38 del 15 de enero de 1993.

3.1.3.2. UBICACIÓN DE TEXTOS ANVERSO Y REVERSO DE LA LICENCIA DE CONDUCCIÓN


REPÚBLICA DE COLOMBIA
 MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN

DOCUMENTOS IDENTIFICADOS:
C.C. 21.676.676
 APELLIDOS:
JARAMILLO BETANCOURTH
 NOMBRES:
ÁNGELA MARÍA

SEXO: F FECHA EXPEDICIÓN: 01-01-2009 VENCIMIENTO: 01-01-2013 CATEGORÍA: 4

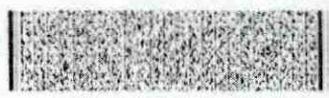
NÚMERO DE LICENCIA:
11001-985621-9



Anverso

DONANTE DE ORGANOS: **SI** RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR: **01**

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR:
SECRETARÍA DISTRITAL DE LA MOVILIDAD BOGOTÁ

ESTA LICENCIA ES VÁLIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

Reverso

3.1.3.3. CARACTERÍSTICAS PERSONALIZACIÓN Y TERMINADO DE LA LICENCIA DE CONDUCCIÓN

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

El software personalizador será implementado por el Registro Único Nacional –RUNT debe estar aprobado por el Ministerio de Transporte.

La personalización deber realizarse por tecnología de termosublimación y/o termoimpresión. Posterior a este proceso deberá relaminarse por el frente una película transparente con seguridades holográficas. Dicha película debe tener el logotipo del Ministerio de Transporte de Colombia el cual se repite secuencialmente en la primera línea. *(El holograma siguiente es un diseño sin escala predeterminada – debe considerarse exclusivamente las medidas en milímetros-)*

IMAGEN HOLOGRAMA

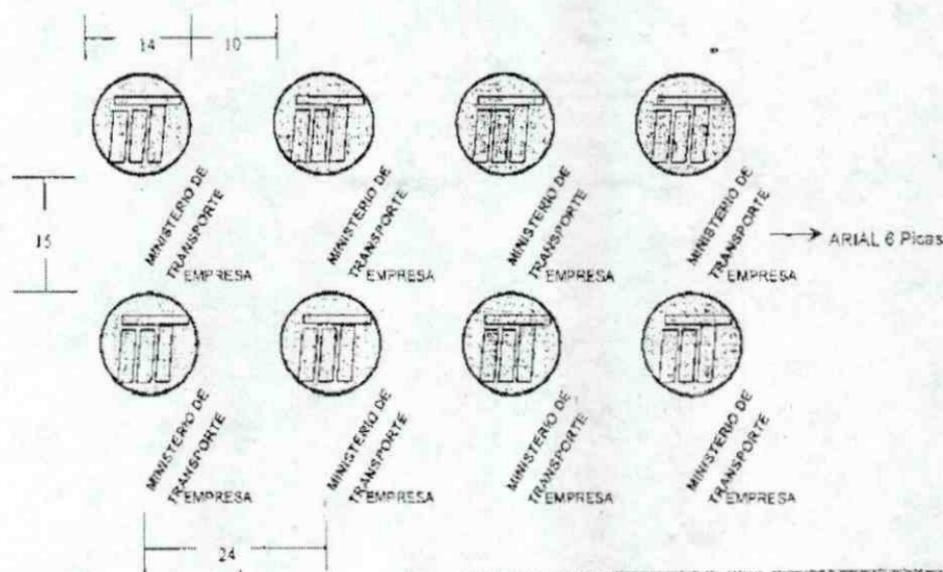


Figura 5.

Película transparente holográfica

Características de la película transparente:

- ✓ La película debe tener logotipos del ministerio de Transporte en la primera línea.
- ✓ Los logotipos deben tener catorce (14) milímetros de diámetro cada uno y separados equidistantemente entre diez (10) milímetros.
- ✓ Las leyendas del Ministerio deberán ser de (24) milímetros y en letra Arial de 6 picas. Y se repite la secuencia de impresión. (Línea de logotipo y luego línea con leyenda).
- ✓ Los logotipos deben estar distanciados verticalmente quince (15) milímetros.

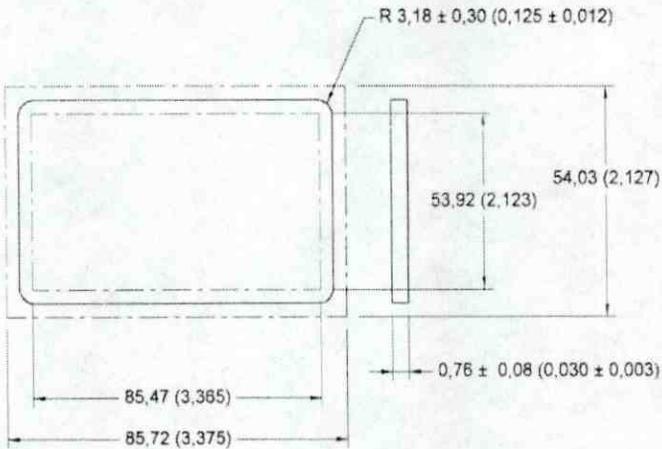
3.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.2.1 ANCHO Y ALTO DE LA TARJETA

Todos los puntos de los bordes de la tarjeta terminada, excepto las de las esquinas redondeadas, deberán 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)	0.76	0.84	+/- 0.08
Radio de esquinas (mm)	2.88	3.48	+/- 0.30

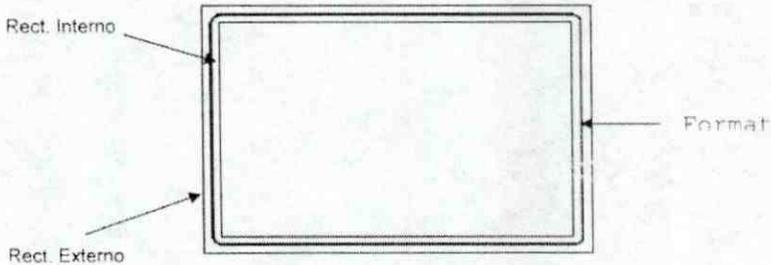


DIMENSIONES DE LA TARJETA SIN PERSONALIZAR

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

Tolerancias:

	Alto (mm)		Ancho (mm)		Espesor (mm)		Radio (R en mm)	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Documento	85.47	85.72	53.92	54.03	0,76	0,84	3.18	3.48



ATRIBUTOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

3.2.1.2.1. 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 deben exceder 0,08 mm (0,003 pulgadas).
- La distancia máxima entre una lámina plana y cualquier porción de una superficie cóncava/convexa de la Licencia de Conducción no será superior a 1,5 mm, incluida la dimensión de grosor o calibre de la tarjeta.

3.2.1.2.2. **Materiales:** La lámina para imprimir las licencias de Conducción deben ser fabricadas en PVC (policloruro de vinilo).

3.2.1.2.3. Durabilidad: La tarjeta definitiva ensamblada "Licencia de Conducción", debe ofrecer una vida útil de cinco (5) años respecto a su 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.

3.2.1.2.4. Resistencia a la falsificación integral. El documento definitivo debe presentar un alto grado de dificultad 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.

3.2.1.2.5. Resistencia a la separación de láminas (delaminación): El documento terminado debe presentar gran resistencia al tratar de separarlo en sus partes constitutivas utilizando medios mecánicos o químicos y si 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 un grado tal, que cualquiera de las capas debe poseer una fuerza de adherencia de 6 N/cm (3,4 lbf/pulgada). El desgarre de la capa superpuesta durante el ensayo significa que la adhesión es más fuerte que la capa superpuesta, que automáticamente se considera aceptable, cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.4.

Nota: Se advierte al expedidor que los diseños hechos sobre las tarjetas influyen directamente sobre la resistencia de la adhesión de la laminación. Algunas tintas de impresión pueden impedir que la tarjeta cumpla el requisito de delaminación.

3.2.1.2.6. 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 a 50 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% y según el ensayo establecido en el numeral 5.8.

3.2.1.2.7. Resistencia al frote con solventes. La licencia de conducción no debe borrarse ni sufrir ningún tipo de adulteración cuando se someta al ensayo del numeral 5.9 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, metilcitolona y xileno.

3.2.1.2.8. Inflamabilidad. La tarjeta debe apagarse después de retirar la llama en un tiempo \leq a 10 s cuando se ensaye según el numeral 5.10.

3.2.1.2.9. Resistencia a las condiciones extremas de temperatura y humedad. La lámina debe presentar estabilidad dimensional de la tarjeta y no debe presentar cambios de color, deformaciones ni grietas cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.7. y se expone a la siguiente temperatura (tolerancia \pm 1 °C) y humedad relativa (tolerancia \pm 1 %):

Temperatura: - 35 °C y + 50 °C
(- 31 °F y + 122 °F)

Humedad relativa: 5 % a 95 % con temperaturas máximas de bulbo húmedo de \leq 25 °C (77 °F).

Nota: Las temperaturas ambientales tal como se definen no hacen referencia a la temperatura promedio de las tarjetas, sino al ambiente en el cual se usa la tarjeta.

3.2.1.2.10. **Resistencia a la intemperie.** La lámina no debe presentar cambios en el color, deformaciones ni grietas cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.11.

3.2.1.2.11. **Resistencia al uso cotidiano.** La integridad estructural y seguridades del documento deben permanecer verificables ante rayones, roces, quiebres y dobleces causados por el uso cotidiano de la tarjeta por parte del usuario (5.129)

3.2.1.2.1.2. **Rigidez al doblado.** La rigidez al doblado de la tarjeta debe ser tal, que las deformaciones por uso normal (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 carga 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 lapso de 1 min después de retirar la carga, cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.3.

3.2.1.2.1.3. **Resistencia a la flexión.** La lámina debe soportar 500 ciclos de flexión por cada posición cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.5.

3.3. Diseño gráfico. El diseño de la licencia de Conducción 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.

3.4. IMÁGENES

El lugar que ocupan las imágenes y los datos se detalla más adelante. Cada campo es referenciado e indicado como ubicación X, Y (en mm) en la Licencia de Conducción.

El origen aparece en la esquina superior izquierda del área impresa.

		Posición		Tamaño	
		X	Y	X	Y
Anverso	Escudo de "República de Colombia"	16	18	20	20
Reverso	Logo del Ministerio de Transporte"	48	11	23	23
	Área de huella digital	4	4	26	30

CARACTERÍSTICAS DEL CÓDIGO DE BARRAS DE 2 DIMENSIONES

El código de barras es utilizado para la identificación del ciudadano. La información es codificada en el código de barras de 2 dimensiones de tipo PDF417, y debe cumplir con las especificaciones de la NTC3839.

CONTENIDO DEL CÓDIGO DE BARRAS. A continuación se lista la información contenida en el código barras:

- Datos alfanuméricos del titular
- Datos biométricos (huella dactilar de 2 dedos)

- Información de control de procesos

Información necesaria para la seguridad del código de Barras

3.5. CONTROL DE FABRICACION DE LA LICENCIA DE CONDUCCIÓN.

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

3.5.1. CARACTERÍSTICAS VISUALES.

El control visual de la Licencia de Conducción 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)
- ❖ **Personalización de los datos:** Buena calidad de los datos, de las huellas digitales impresas y del código de barras de dos dimensiones.
Buen posicionamiento de los datos, de las huellas (sin desacoples) y del código de barras de dos dimensiones.
- ❖ **Acabado de la licencia:** Verificación de la calidad del laminado holográfico en el anverso, y de la calidad del laminado claro en el reverso (laminado que empieza a desprenderse, rasguños,)
Verificación de presencia de mugre o burbujas entre el laminado y el documento.

Nota Estos elementos deben ajustarse al Manual de Control de Calidad de Fabricación de la Licencia de Conducción.

- **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:

- Micro impresión de textos en anverso y reverso (diseño, tamaño, ubicación)
- Impresión fluorescente azul en el reverso (microtexto y escudo)

⚡ **Tercer nivel**

El tercer nivel es la verificación del Código de Barras.

3.5.2. Dimensiones

Las Licencias de Conducción deben cumplir las dimensiones, tal como aparecen en el numeral 3.2.1.

4. MUESTREO

Se debe realizar siguiendo los lineamientos de la NTC2859-1 Nivel de Inspección especial II, NAC=4 para requisitos generales y NAC= 0,65 para requisitos específicos

5. ENSAYOS

Pruebas de calidad de la Licencia de Conducción

En este capítulo se expondrá la metodología a seguir para corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del documento Licencia de Conducción. Los ensayos y pruebas de laboratorio sobre las Licencias de Conducción serán adelantados por Organismo de Certificación debidamente acreditado ante el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología, por cada lote adquirido por el organismo de tránsito

Nota: Mientras no sea posible realizar en el país las pruebas y ensayos a las tarjetas preimpresas, láminas de seguridad y protección, tintas y a la licencia de conducción debidamente terminada, se hace necesario aceptar la declaración del fabricante de las condiciones de estos insumos.

5.1. 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.

5.1.1. MEDICIONES DEL ESPESOR DE LA TARJETA

5.1.1.1. 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.

5.1.1.2. 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 (véase la Figura 5 para la ubicación de los cuadrantes). 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.

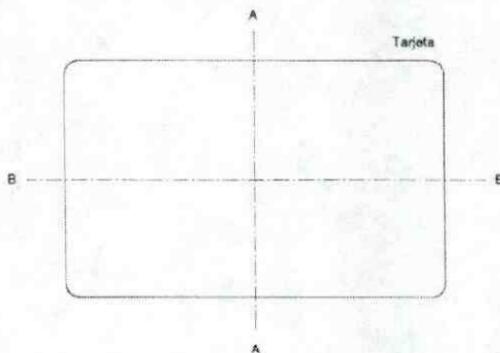


Figura 5. Asignación de los cuadrantes

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

5.2. MEDICIÓN DE LA ALTURA Y ANCHO DE LA TARJETA

Aparato. Una superficie rígida horizontal nivelada, con una rugosidad no superior a 3,2 μm . Un proyector de perfiles con una precisión de 2,5 μm o un dispositivo de medición adecuado, de la misma precisión. Una carga de 2,2 N \pm 0,2 N.

Procedimiento. La tarjeta que se va a ensayar se debe colocar en la superficie rígida horizontal nivelada y se debe aplanar bajo una carga de $2,2 \text{ N} \pm 0,2 \text{ N}$. 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.

5.3. 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.

5.3.1. Procedimiento: La tarjeta de muestra se sostiene en el aparato descrito abajo (véanse las Figuras 6 y 7). Las tarjetas de muestra se deben agarrar por todo el lado izquierdo, con la superficie frontal hacia arriba.

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

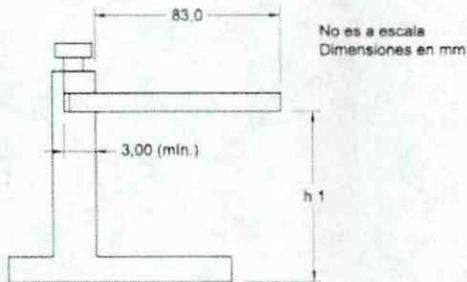


Figura 6. Dispositivo de sujeción

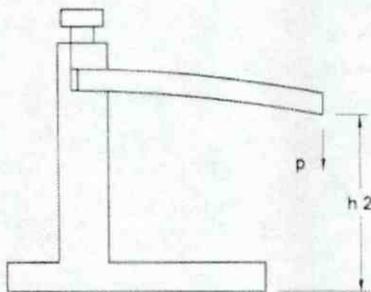


Figura 7. Dispositivo de sujeción

5.3.1.2. Resultado; $h_1 - h_2$

h_1 es la tarjeta no sometida a carga, y h_2 es, después de 1 min , la tarjeta con una carga de $p = 0,7 \text{ N}$.

5.4. RESISTENCIA A LA DELAMINACIÓN

El propósito de este ensayo es medir la cantidad de fuerza de adherencia requerida para retirar el sobrelaminado protector, de la tarjeta impresa.

5.4.1. Equipo

- Cuchillo afilado.
- Cinta adhesiva resistente o una mordaza adecuada.
- Probador de tracción.
- Dispositivo de sujeción.

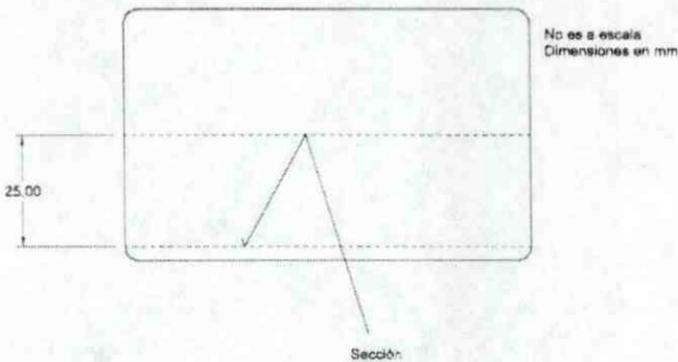
5.4.1.2. Procedimiento

- Se corta la tarjeta en secciones de 25 mm de ancho, como se ilustra en la Figura 8.
- Con un cuchillo afilado, se corta el respaldo de las capas superpuestas del núcleo, aproximadamente 6 mm (0,25 pulgadas).
- Se aplica la mordaza o cinta adhesiva al borde del respaldo pelado y el núcleo, como se ilustra en la Figura 19.
- Se coloca la probeta preparada en el probador de tracción, como se ilustra en la Figura 10. La tarjeta debe estar fija al aparato.
- Se opera el probador de ensayo de acuerdo con las instrucciones del fabricante (30 cm/min) para determinar la fuerza de adherencia en N/cm (libras por pulgada).

Nota: En las tarjetas tradicionales de PVC(construidas de núcleo de PVC blanco y sobrelaminado de PVC transparente), la adherencia de capas superpuestas en áreas de la tarjeta que no tiene tinta tendrá mayor fuerza que en áreas con tinta. Se escoge una sección de 25mm de ancho (1pg) que tenga tinta en ella. Ésta es la unión debilen la fuerza de adherencia de la capa superpuesta y el núcleo.

5.4.1.3. Resultado

La fuerza de adherencia se registra y compara con los valores normalizados.



1 Figura 8. Preparación de la tarjeta



Figura 9. Preparación de la probeta para los ensayos de adherencia

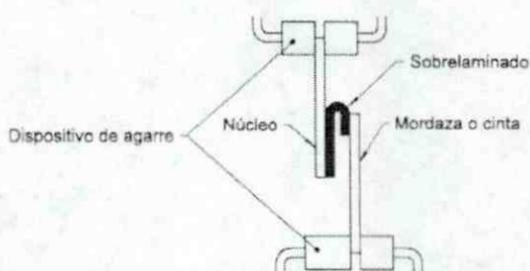


Figura 10. Probeta montada en el probador de tracción

5.5. RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

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

5.5.1. 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.

5.5.1.2. Equipo

El aparato para ensayo de flexión de las tarjetas debe permitir la flexión completa de la tarjeta en forma repetida. Para ajustar la distancia de separación mínima entre mandíbulas (condición de flexión completa) se utiliza una placa de calibración como la que se ilustra en la Figura 11 y 12. La longitud de la placa de calibración debe ser como mínimo la longitud de la mandíbula.



Figura 11. Condición de flexión completa



Figura 12. Sección transversal - placa de calibración

Tabla 1. 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 flexionar

Eje A	73,3 mm \pm 0,05 mm (2,886 pulgadas \pm 0,002 pulgadas)	85,4 mm \pm 0,05 mm (3,361 pulgadas \pm 0,002 pulgadas)
Eje B	50,0 mm \pm 0,05 mm (1,970 pulgadas \pm 0,002 pulgadas)	53,7 mm \pm 0,05 mm (2,115 pulgadas \pm 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 en las Figuras 13 y 14:

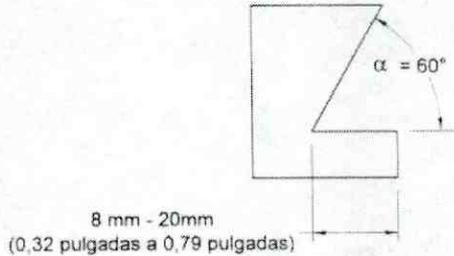


Figura 13. Detalles de la mandíbula

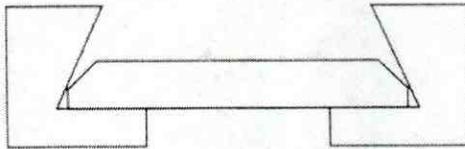


Figura 14. Mandíbulas interiores de la placa de calibración

5.6. TASA DE FLEXIÓN

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

5.6.1. Punto de detención

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

5.6.2. 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 se doble hacia arriba.
- No se debe permitir que la tarjeta que se ensaya permanezca bajo esfuerzo mecánico más de 5 min, cuando no se está sometiendo a flexión. Cuando es detenida, la mandíbula móvil debe estar colocada en posición de pre-carga.

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

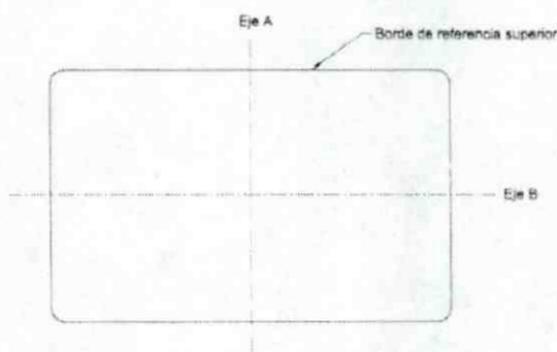


Figura 15. Orientación de la tarjeta

Se alterna la flexión entre el eje A y el eje B, y de ambas superficies de la tarjeta. El número de ciclos de 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

5.6.3. Informe de ensayo

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

5.7. RESISTENCIA A CONDICIONES EXTREMAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

El propósito de este ensayo es establecer si las dimensiones de la tarjeta permanecen dentro de aquellas 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 realizar el ensayo.

5.7.1. 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 °C (- 31 °F)
- 2) + 50 °C (122 °F)
- 3) + 25 °C (77 °F) y 5 % de humedad relativa
- 4) + 25 °C (77 °F) y 95 % de humedad relativa

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

5.7.2. Resultado

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

5.8. 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.

5.8.1. Procedimiento

Para cada ensayo se usa una tarjeta diferente. Inmediatamente después de retirar la tarjeta 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 abajo, que se deben mantener a temperatura entre 20 °C y 25 °C.

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 %)

5.8.2. Resultado

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

5.9. RESISTENCIA A LA APLICACIÓN POR FROTE Y/O INYECCIÓN DE SOLVENTES

Se humedecen algodones con cada uno de los solventes enunciados en el numeral anterior o se carga mediante 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.

5.10. INFLAMABILIDAD

El propósito de este ensayo es determinar el grado de inflamabilidad de la tarjeta.

5.10.1. Procedimiento

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

5.10.2. Resultado

Se debe medir el tiempo que le toma a la tarjeta para apagarse después de retirar la llama.

5.11. RESISTENCIA A LA INTEMPERIE

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

5.12. Ensayos propios de falsificación integral

Los Organismos de Seguridad y el Comité Interinstitucional convocado por el Ministerio de Transporte, aplicarán sobre las muestras sus propios procedimientos forenses de evaluación de calidad y resistencia del documento para dictaminar el grado de dificultad y resistencia de éste a la alteración, reproducción, adulteración o a la aplicación de compuestos químicos, orgánicos y métodos comúnmente detectados por los organismos de seguridad en la falsificación o modificación fraudulenta de documentos.

APENDICE

Normas que deben consultarse

ISO/IEC 15438:2001 Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- 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 - Physical 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.



MINISTERIO DE TRANSPORTE

RESOLUCIÓN No. 001940 DE 2009

(19 MAY 2009)

“Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones”

EL MINISTRO DE TRANSPORTE

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por del artículo 36 de la Ley 769 de 2002, su Decreto Reglamentario 289 de 2009 y el Decreto 2053 de 2003,
y

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 2º del Decreto 2053 de 2003, corresponde al Ministerio de Transporte expedir las normas de carácter general y de carácter técnico, que regulen los temas de tránsito, transporte y su infraestructura.

Que el Código Nacional de Tránsito Terrestre artículo 8º establece que el Ministerio de Transporte pondrá en funcionamiento el Registro Único Nacional de Tránsito -RUNT, el cual incorporará entre otros el Registro Nacional de Automotores.

Que el artículo 2º de la Ley 769 de 2002, define la Licencia de Tránsito como el documento público que identifica un vehículo automotor, acredita su propiedad e identifica a su propietario y autoriza a dicho vehículo para circular por las vías públicas y por las privadas abiertas al público.

Que el artículo 36 de la Ley 769 de 2002, preceptúa que el formato de Licencia de Tránsito será único nacional, para lo cual el Ministerio de Transporte establecerá la ficha técnica para su elaboración y los mecanismos de control correspondientes.

Que el Decreto Reglamentario 289 del 2 de febrero de 2009, estableció que el Ministerio de Transporte implementaría todas las medidas necesarias para la adquisición, impresión, distribución, custodia y control de los insumos y equipos que garanticen el cumplimiento de las normas de seguridad de la Licencia de Tránsito.

Que de conformidad con la ley, la licencia de Tránsito deberá contar con elementos de seguridad que reduzcan los índices de falsificación y adulteración y le permita a los Organismos de Tránsito, confrontar la identidad del propietario y del vehículo automotor.

e.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Adoptar la Ficha Técnica -Licencia de Tránsito que hace parte integral de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Los Organismos de Tránsito y los entes públicos o privados a quienes estos deleguen la función del otorgamiento de la Licencia de Tránsito, deberán garantizar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Demostrar el cumplimiento de las condiciones y protocolo que se establezcan para la adecuada y eficiente interconexión al Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT.
2. Demostrar el cumplimiento de los requisitos generales y específicos de la Licencia de Tránsito, establecidos en la "Ficha Técnica Licencia de Tránsito" a través de certificados de conformidad por cada lote adquirido, expedidos por un Organismo de Certificación debidamente acreditado en el Subsistema Nacional de Calidad.

PARÁGRAFO.- En caso que no exista en Colombia, un Laboratorio de Ensayos para verificar el cumplimiento de uno de los requisitos exigidos en la Ficha Técnica de la Licencia de Tránsito, el Organismo de Certificación que certifica la conformidad de los materiales podrá soportarse en el resultado de los ensayos realizados por el proveedor del material en los Laboratorios de Ensayos de su país de origen.

ARTÍCULO TERCERO.- Todos los Organismos de Tránsito deberán cumplir con las condiciones de producción, adquisición, custodia, transporte, almacenamiento, distribución, pre-impresión o impresión de los materiales, equipos, personalización, así como la entrega del documento al ciudadano y suministro de información al Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT.

ARTÍCULO CUARTO.- El Organismo de Tránsito solo podrá delegar o contratar, bajo su responsabilidad la adquisición de las tarjetas preimpresas y de las láminas de seguridad y de protección para la elaboración de la Licencia de Tránsito con las personas naturales o jurídicas, que hubieran obtenido autorización por parte del Ministerio de Transporte y posteriormente se inscriban ante el Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT.

ARTÍCULO QUINTO.- Los Organismos de Tránsito podrán autorizar a entes públicos o privados para que atiendan el proceso de expedición de la licencia de Tránsito, conservando íntegramente la responsabilidad, especialmente frente a los controles que debe establecer para garantizar la debida atención al ciudadano y control de los elementos necesarios para la expedición de la licencia de Tránsito bajo los criterios establecidos.

ARTÍCULO SEXTO.- Tanto los Organismos de Tránsito como los entes públicos o privados a quienes estos deleguen la función del otorgamiento de la Licencia de Tránsito, una vez adquieran el lote de las láminas de licencias de Tránsito deberán identificar, verificar, proteger y salvaguardarlo y será su responsabilidad la guarda y custodia hasta el momento de la expedición de la licencia de Tránsito respectiva.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Para efectos de la autorización de que trata el artículo cuarto del presente Acto Administrativo, las personas naturales o jurídicas deberán presentar la solicitud ante la Subdirección de Tránsito del Ministerio de Transporte cumpliendo los siguientes requisitos:

[Handwritten signature]

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

1.- Para los proveedores de Tarjeta Preimpresa:

- a. Presentar certificado de Conformidad de la muestra de la tarjeta para la Licencia de Tránsito expedida por un Organismo de Certificación debidamente acreditado ante el Subsistema Nacional de Calidad, en el que se informe el cumplimiento de los requisitos específicos y los respectivos ensayos de las tarjetas de licencias de tránsito, contenidos en la "Ficha Técnica Licencia de Tránsito" anexa a la presente resolución y que forma parte integral de la misma. El proveedor debe presentar tres muestras de respaldo del lote sobre el cual se realizaron los ensayos.
- b. Demostrar que su actividad u objeto social comprende la fabricación o distribución de papeles y/o láminas de seguridad para documentos de identificación de personas o bienes, preimpresión o impresión de documentos de identidad referida a personas o bienes, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio del domicilio social en el caso de las personas jurídicas.
- c. Acreditar la experiencia en impresión o preimpresión de documentos de identificación, tarjetas financieras o licencia de conducción con características de seguridad durante los últimos tres años en una cantidad superior a cinco millones de documentos, la cual se deberá acreditar aportando a la solicitud, mínimo tres (3) y máximo cinco (5) contratos suscritos y ejecutados dentro de los tres (3) años anteriores a la solicitud y cuyo objeto haya sido el suministro de tarjetas preimpresas o impresas.
- d. Acreditar que sus procesos están calificados bajo la Norma ISO 9001 versión 2000, para el proceso de tarjetas de identificación y/o financieras.
- e. Demostrar que al 31 de diciembre de 2008 su capital de trabajo era igual o mayor a cinco (5) mil millones de pesos, para lo cual deberá anexar sus estados financieros certificados y auditados de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995.

2.- Para los proveedores de lámina de seguridad y protección:

- a. Demostrar que su actividad u objeto social comprende la fabricación o distribución de láminas de seguridad y de protección para documentos de identificación de personas o bienes, mediante certificado expedido por la respectiva Cámara de Comercio del domicilio social, y para el caso de extranjeros, certificado de la entidad del país origen, debidamente traducido al idioma Castellano y apostillado.
- b. Declaración del fabricante en la que se certifique que las láminas producidas o distribuidas cumple con las características de espesor, dimensiones y diseño establecidas en la Ficha Técnica- Licencia de Tránsito, declaración que deberá estar suscrita por el representante legal, especificando los resultados y pruebas de laboratorio que sustentan la calidad de su producto. El proveedor debe presentar tres muestras de respaldo de láminas de seguridad y de protección del lote sobre el cual se realizaron los ensayos.
- c. Acreditar la experiencia en fabricación o distribución de láminas de seguridad y de protección para documentos de identificación tarjetas financieras o licencia de conducción con características de seguridad durante los últimos diez (10) años experiencia que se deberá acreditar aportando a la solicitud mínimo tres (3) máximo

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

y cinco (5) contratos suscritos y ejecutados dentro de los tres (3) años anteriores a la solicitud y cuyo objeto haya sido el suministro de láminas de seguridad y protección.

- d. Acreditar de la oficina de registro de patentes del respectivo país de origen, que sus productos corresponden a tecnologías patentadas, debidamente traducido al idioma Castellano y apostillado.
- e. Demostrar que al 31 de diciembre de 2008 su capital de trabajo era igual o mayor a cinco (5) mil millones de pesos, para lo cual deberá anexar sus estados financieros certificados y auditados de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995.

PARÁGRAFO PRIMERO.- En caso que no exista en Colombia, un Laboratorio de Ensayos para verificar el cumplimiento de uno de los requisitos exigidos en la Ficha Técnica de la Licencia de Tránsito, el Organismo de Certificación que certifica la conformidad de los materiales podrá soportarse en el resultado de los ensayos realizados por el proveedor del material en los Laboratorios de Ensayos de su país de origen.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- Una vez la Subdirección de Tránsito expida el Acto Administrativo que autoriza al proveedor de la tarjeta preimpresa, la Secretaria General del Ministerio de Transporte le entregará a éste el documento del arte del diseño de seguridad de la Licencia de Tránsito, cumpliendo las condiciones y los niveles de seguridad establecidos en la ficha técnica que hace parte integral de esta resolución.

ARTÍCULO OCTAVO.- Los Organismos de Tránsito, deberán reportar al Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT, toda la información de los trámites relacionados con la Licencia de Tránsito, incluida la información sobre los equipos de impresión que actualmente emplean, con el objeto que la plataforma tecnológica pueda direccionar la impresión de la información respectiva en la tarjeta preimpresa y dar cumplimiento a los controles y medidas de seguridad, establecidas por el Registro Único Nacional de Tránsito–RUNT.

ARTÍCULO NOVENO.- Para garantizar la seguridad de la Licencia de Tránsito, el proveedor deberá tener presente en forma obligatoria el control de los materiales para la elaboración de la tarjeta preimpresa de la Licencia de Tránsito en cada una de sus etapas, deberá ser reportado al Registro Único Nacional de Tránsito–RUNT.

Para dar cumplimiento a lo ordenado en este artículo, los proveedores de los materiales de las tarjetas preimpresas para la elaboración de la Licencia de Tránsito deben cumplir los controles de numeración, así:

1. Las tarjetas preimpresas llevarán el número o código de identificación de proveedor asignado por el RUNT, seguido del número del sustrato, impreso y centrado en la parte inferior del reverso de la tarjeta.
2. La prenumeración de las tarjetas a ser suministradas por el proveedor deberá ser asignado por el Sistema RUNT.
3. El proveedor una vez genere las tarjetas preimpresas, deberá reportar al RUNT la distribución de las mismas a cada Organismo de Tránsito.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

4. El Organismo de Tránsito, para imprimir la información de personalización de la licencia de tránsito deberá capturar el número preimpreso, para que sea controlado por el sistema RUNT.
5. Si el proveedor inscrito no reporta al RUNT los rangos de las tarjetas preimpresas asignadas al Organismo de Tránsito, el señalado sistema no permitirá su posterior personalización.

ARTÍCULO DÉCIMO.- Los Organismos de Tránsito y los entes públicos o privados para expedir el documento Licencia de Tránsito, están obligados a:

1. Cumplir con todas las condiciones especificadas en la Ficha Técnica adoptada por el Ministerio de Transporte sobre la Licencia de Tránsito y los establecidos en la presente resolución.
2. Inscribirse ante el sistema del Registro Único Nacional de Tránsito-RUNT, y cumplir con todos los requerimientos de seguridad y oportunidad exigidos para su inscripción.
3. Aplicar íntegramente las condiciones técnicas, tecnológicas y de operación que sean necesarias para garantizar la debida interconexión con el sistema del Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT.
4. Reportar al sistema RUNT, toda la información que éste exija, advirtiendo que toda la información de la Licencia de Tránsito es la contenida únicamente en el sistema RUNT, y desde allí se genera el documento para su proceso de impresión, en los equipos conectados al mismo, previo el cumplimiento de los requerimientos de seguridad.
5. Dar cumplimiento a todas las condiciones establecidas por el Ministerio de Transporte, para el desarrollo de las actividades relacionadas con la Licencia de Tránsito.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- Los proveedores autorizados para el suministro de materiales para el documento Licencia de Tránsito, están obligados a:

1. Adoptar el diseño establecido en la ficha técnica Licencia de Tránsito en todos los aspectos y aplicar íntegramente las condiciones de seguridad exigidas.
2. Inscribirse ante el sistema del Registro Único Nacional de Tránsito - RUNT, y cumplir con todos los requerimientos de seguridad y oportunidad exigidos para su inscripción.
3. Otorgar a favor del Organismo de Tránsito una garantía de infidelidad de riesgo por valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor del suministro, independiente de otro tipo de garantías que sean exigidas por el Organismo de Tránsito.
4. Proporcionar al Ministerio de Transporte la información necesaria para la verificación de las medidas de seguridad en el diseño de la tarjeta preimpresa contenida en la Ficha Técnica.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

5. Entregar al Sistema del Registro Único Nacional de Tránsito-RUNT, los controles de numeración de las Tarjetas preimpresas según lo establecido en el Artículo 9° de la presente disposición.
6. Otorgar a favor del Organismo de Tránsito respectivo, una garantía por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del suministro, con una vigencia igual a la del plazo del contrato y seis meses más.

La garantía comprende los siguientes amparos:

- a. Cuidado, tenencia y control de los materiales suministrados.
- b. Pérdida de los materiales asegurados.
- c. Falsificación por agentes o empleados del asegurado.
- d. Indebido uso de información por parte de empleados del asegurado.
- e. Deficiencias en el suministro, de acuerdo a las especificaciones de calidad.

Las anteriores garantías son independientes a las exigidas por el Organismo de Tránsito para el cumplimiento del contrato.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- El Organismo de Tránsito, ó el ente público ó privado deberán, en caso de pérdida, deterioro o destrucción de una tarjeta preimpresa de licencia de Tránsito, proceder a efectuar mediante el diligenciamiento de acta de anulación o eliminación, el reporte de lo acontecido; el Acta deberá indicar y especificar según los controles establecidos, el número del lote al que corresponde, el número de consecutivo de control y las circunstancias en que se dieron los hechos.

En el evento en que se presente únicamente el deterioro o destrucción, el Organismo de Tránsito deberá perforar el área correspondiente a los datos variables y adjuntarlo al acta de anulación correspondiente.

Copia de las actas que anulan los documentos o elementos descritos deben ser enviados a la Subdirección de Tránsito del Ministerio de Transporte, para lo de su competencia y la información deberá registrarse en el Sistema del Registro Único Nacional de Tránsito RUNT.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- El Ministerio de Transporte y las autoridades de control con el fin de realizar los controles respectivos, deberán tomar las muestras de los materiales con la inscripción de ANULADO en la cantidad suficiente en la sede de los Organismos de Tránsito o de los entes públicos o privados para expedir las Licencias de Tránsito, o en la sede de los proveedores de los materiales de las Licencias de Tránsito. El Ministerio de Transporte y los entes de Control cuando lo consideren pertinente deberán enviar al Subcomité Interinstitucional de Documentología y Grafología Forense, para el control de la integridad del documento.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. La Superintendencia de Puertos y Transporte o la entidad que haga sus veces, vigilará que los Organismos de Tránsito cumplan y hagan cumplir todos los requisitos establecidos en la presente resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La Ficha Técnica –Licencia de Tránsito que es parte integral de la presente resolución, deberá aplicarse una vez entre en operación el Registro Nacional Automotor del Registro Único Nacional de Tránsito-RUNT.

"Por la cual se adopta la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Tránsito, se establecen los mecanismos de control del Formato Único Nacional y se dictan otras disposiciones"

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C. a los

19 MAY 2009

[Signature]
ANDRÉS URIEL GALLEGO HENAO
Ministro de Transporte

[Signatures]
Proyecto: Carmen Nelly Villamazar, Ruby Stella Salazar D.
Revisó: Jaime H. Ramirez B., Antonio Jose Serrano, María Claudia Bonóquez B., Jorge E. Pedraza B.

52

001940

19 MAY 2009



MINISTERIO DE TRANSPORTE

**FICHA TÉCNICA
LICENCIA DE TRÁNSITO**

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

001940

19 MAY 2009

1. OBJETO

Unificar con la ficha técnica, el contenido de la Licencia de Tránsito, las características físicas, materiales, colores, dimensiones y ensayos que deben cumplir las tarjetas de la licencia de tránsito en Colombia, se expide con fundamento en el artículo 36 de la Ley 769 de 2002.

2. DEFINICIONES

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

- 2.1 **Código de barras bidimensional:** Representación gráfica de información codificada en dos dimensiones.
- 2.2 **Delaminación:** Separación de cualquiera de las capas que componen una tarjeta, bien sea por causas naturales, mecánicas y/o inducidas químicamente.
- 2.3 **Fondo Numismático:** Está formado por un conjunto de caracteres y/o símbolos distribuidos de tal manera que a su vez conforman un arreglo de imágenes secundario.
- 2.4 **Formato Único Nacional:** Es un documento de carácter obligatorio con reconocimiento nacional que se expide con las características definidas en la ficha técnica.
- 2.5 **Guilliches:** Textura que comprende una serie de líneas intrincadas y encadenadas que repiten un patrón ondulado predeterminado y/o en forma de red continua.
- 2.6 **Imágenes reflectivas:** son diagramas que reflejan la luz en el mismo sentido a la fuente de luz que los está enfocando.
- 2.7 **Impresión fluorescente:** La acción de imprimir utilizando tintas cromáticas absorbentes de rayos de luz de onda larga (UV), visibles bajo lámparas de luz negra.
- 2.8 **Inflamabilidad:** Mayor o menor grado a que un material se enciende al entrar en contacto con el oxígeno.
- 2.9 **Irisados:** Transición o mezcla de colores de aspecto suave y homogéneo generado a partir de la impresión por capas.

- 2.10 Lámina de seguridad:** película transparente con imágenes de seguridad que hacen al documento resistente a la falsificación integral, alteración, adulteración o simulación.
- 2.11 Lámina o película de protección:** película transparente que se adhiere a la licencia de tránsito una vez personalizada, para proteger la información variable de posible falsificación, alteración, adulteración o simulación. Esta película puede ser transparente y/o holográfica.
- 2.12 Licencia de tránsito personalizada y terminada:** es el documento que contiene los datos variables debidamente personalizados y las películas de seguridad y protección.
- 2.13 Microlíneas:** Filigranas de infimo espesor, continuas y asimétricas.
- 2.14 Microtexto:** Caracteres alfanuméricos de mínimo tamaño, distribuidos en formas geométricas o en cadena trenzada, con una altura menor a 0.7 mm que sea legible con lupa de por lo menos seis aumentos y que no sea legible por una persona con visión 20/20 a una distancia menor a 25 cm.
- 2.15 Offset húmedo:** Método de impresión en que se utiliza un cilindro intermedio de mantilla para transferir la imagen de la plancha al sustrato.
- 2.16 Personalizar:** Imprimir o codificar los datos variables correspondientes a las características que identifican un vehículo, a su propietario y el trámite realizado.
- 2.17 Panel K Resin:** Es el tipo de cinta de transferencia térmica que permite la personalización de datos utilizando pigmento negro.
- 2.18 Sustrato:** El material sobre el cual se aplica alguna tinta o compuesto
- 2.19 Tarjeta:** Material sobre el cual se imprime los textos preimpresos para la licencia de tránsito.
- 2.20 Tarjeta Preimpresa:** Material compuesto por un núcleo de 27 milésimas de pulgada, conformado por una o dos capas de PVC semirígido blanco opaco, impresas por medio de la técnica de Offset húmedo por el anverso y el reverso y protegidas por capas de PVC transparente de dos milésimas de pulgada cada una, que son adheridas entre sí por medio de un proceso de laminación de acabado brillante, al aplicar el proceso de laminado por medio de temperatura y presión.
- 2.21 Termoimpresión:** Es el proceso de aplicación de temperatura y presión realizado por las impresoras de PVC, para transferir los pigmentos de cinta negra a la superficie de la tarjeta preimpresa.

58

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3. REQUISITOS

3.1 REQUISITOS GENERALES DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO.

3.1.1 MATERIALES PARA LA LICENCIA DE TRÁNSITO.

La tarjeta para la Licencia de Tránsito constará de los siguientes materiales:

- Sustrato de PVC (policloruro de vinilo).
- Laminado transparente en el anverso y reverso.
- Lámina de seguridad holográfica por el anverso
- Una película de protección por el reverso
- Tintas.

3.1.2. TINTAS: Los colores de las tintas de los fondos de las tarjetas preimpresas, deben cumplir con las siguientes referencias con las cartas de color Pantone:

- Los textos del anverso y del reverso deben ir en color negro, se deben imprimir en letra Arial, al menos que se indique lo contrario.
- El fondo de las Licencias de Tránsito debe ser : Azul 277, Mandarina 162, Gris 427(tanto en el anverso como reverso)
- Los colores del escudo en el anverso deberán ser en policromía (Cyan, Magenta, Amarillo y negro)

3.1.3 ESTRUCTURA FINAL DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO.

La estructura de la Licencia de Tránsito esta conformada por la tarjeta pre-impresa con técnica offset húmedo, personalizada por ambas caras mediante transferencia térmica, protegido su anverso mediante una lámina de seguridad y su reverso mediante laminado transparente de protección, adheridas a la tarjeta mediante un proceso de laminación.

LAMINADO HOLOGRAMA (0,6 a 1 milésimas de pulgada)
LAMINADO ANVERSO (2 milésimas de pulgada)
MATERIAL IMPRESO (De 10 a 13 milésimas de pulgada)
MATERIAL IMPRESO (De 10 a 13 milésimas de pulgada)
LAMINADO REVERSO (2 milésimas de pulgada)
PELÍCULA PROTECCIÓN REVERSO (0,6 a 1 milésimas de pulgada)

001940 19 MAY 2009
FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3.1.4 DIMENSIONES DE LA TARJETA PREIMPRESA DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO.

Las dimensiones nominales de las tarjetas de Licencia de Tránsito, serán las siguientes:

Ancho (mm)	85.6
Alto (mm)	53.98
Espesor (mm)	0.76
Radio de esquinas (mm)	3.18

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

3.1.5 ANCHO Y ALTO DE LA TARJETA

Todos los puntos de los bordes de la tarjeta terminada, excepto las de las esquinas redondeadas, deberán 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:

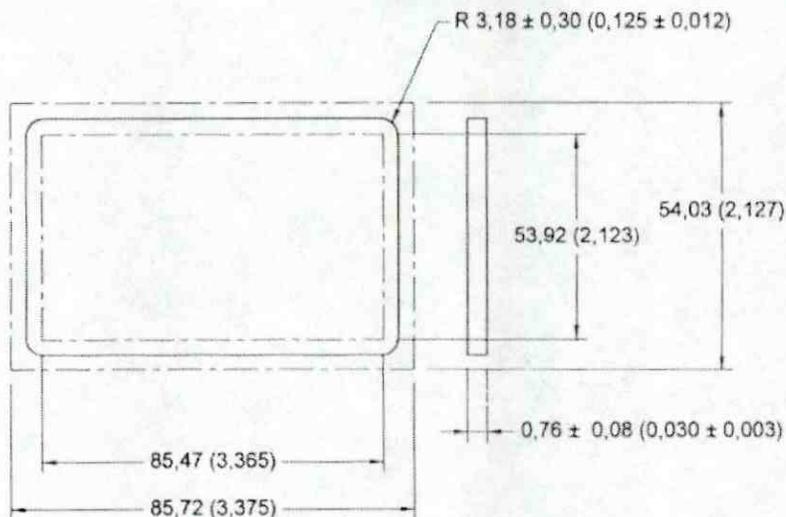
Dimensión	Mínimo	Máximo	Tolerancia
Ancho (mm)	85.47	85.72	+/- 0.13
Alto (mm)	53.92	54.03	+/- 0.06
Espesor (mm)	0.76	0.84	+/- 0.08
Radio de esquinas (mm)	2.88	3.48	+/- 0.30

001940

19 MAY 2009

57

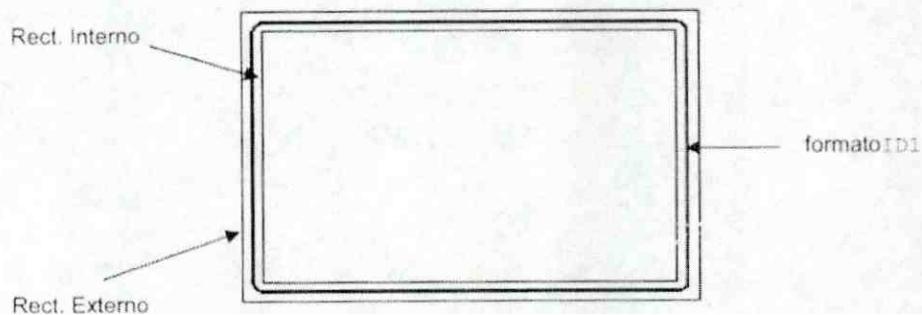
FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO



DIMENSIONES DE LA TARJETA SIN PERSONALIZAR

TOLERANCIAS ADMITIDAS EN LA TARJETA DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO :

	Ancho (mm)		Largo (mm)		Espesor (mm)		Radio (R en mm)	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Documento	85.47	85.72	53.92	54.03	0,76	0,84	3.18	3.48



3.1.6 ESQUINAS: Las esquinas deben ser redondeadas, con un radio de 3.18mm+/- 0.30mm (0.125 pulgadas+/- 0.012 pulgadas). La Tarjeta no debe presentar desalineamiento entre las esquinas redondeadas y los bordes rectos de la tarjeta.

3.1.7 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 deben exceder 0,08 mm (0,003 pulgadas).
- La distancia máxima entre una lámina plana y cualquier porción de una superficie cóncava/convexa de la licencia de tránsito no será superior a 1,5 mm, incluida la dimensión de grosor o calibre de la tarjeta.

3.1.8 PERSONALIZACIÓN Y TERMINADO DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO

La personalización se efectuará sobre tarjeta preimpresa. El software personalizado será implementado por el Registro Único Nacional –RUNT y debe estar aprobado por el Ministerio de Transporte.

La personalización de la Licencia de Tránsito se refiere a la impresión de los datos variables por tecnología de termoimpresión, de los siguientes elementos incorporados previamente a la plataforma tecnológica del software del RUNT.

- Características de identificación vehicular.
- Información biográfica del propietario (No identificación , nombres y apellidos)
- Imagen de huella dactilar del propietario
- Imagen Código de Barras Bidimensional.
- Control del lote de las tarjetas preimpresas de las licencias de tránsito.

La lámina de seguridad holográfica (overlay) adherida a la tarjeta preimpresa, debe tener el logo del Ministerio de Transporte, el cual se repite secuencialmente en la primera línea. El logo debe tener 14 mm de ancho por 14 mm de alto, y separados entre sí por 10 mm. Leyendas del Ministerio de Transporte en la segunda línea inclinadas a 45° separadas entre sí por 24 mm y en letra Arial de 6 puntos. Y se repite la secuencia de impresión (línea de logo y luego línea con leyenda). Los logos deben estar distanciados verticalmente 15 mm. Las tolerancias de todas las dimensiones a que se refiere este numeral deben ser de ± 2 mm.

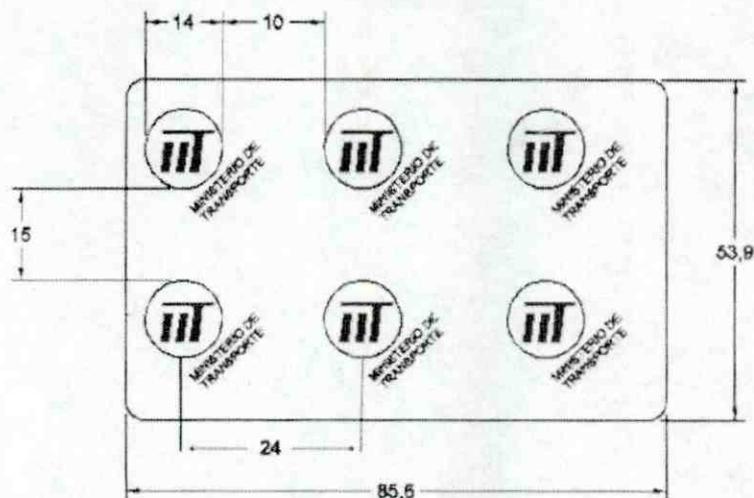


Figura 3. Película transparente holográfica

3.1.9 CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO

3.1.9.1. SEGURIDAD EN EL ANVERSO DE LA TARJETA:

- 3.1.9.1.1 La impresión debe tener fondo numismático con el logo del Ministerio de Transporte que debe ir en el centro, compuesto por patrones de cristal, guiloches, tramas de seguridad conformado por microtextos, en las tintas definidas el numeral 3.1.2.
- 3.1.9.1.2 En la parte inferior del anverso, repetida continuamente, se imprimirá un microtexto con la leyenda "MINISTERIO DE TRANSPORTE".
- 3.1.9.1.3 En el centro de la tarjeta debe ir el escudo de la República de Colombia en tinta fluorescente invisible de reacción azul al ser expuesta a la luz ultravioleta.
- 3.1.9.1.4 Fondo de seguridad impreso, que contiene un texto/ símbolo oculto, no visible a simple vista y que sólo puede ser leído con un decodificador único para este fondo.

3.1.9.2 SEGURIDAD DEL REVERSO DE LA TARJETA

3.1.9.2.1 La impresión offset húmeda debe tener fondo numismático con el logo del Ministerio de Transporte que debe ir en el centro compuesto por patrones de cristal, guiloches, tramas de seguridad conformado por microtextos en los colores especificados en el numeral 3.2.4.1

3.1.9.2.2. Impresión en tinta invisible fluorescente de reacción azul alrededor del espacio para la huella con el texto repetitivo "MINISTERIO DE TRANSPORTE"

3.1.10 NUMERACIÓN CONTROLADA DE TARJETAS PREIMPRESAS.

Una vez inscrito el proveedor de material ante el Sistema RUNT, este le asignará un número o código de identificación de proveedor.

Las tarjetas preimpresas llevarán el número o código de identificación de proveedor asignado por el RUNT, seguido del número del sustrato, impreso y centrado en la parte inferior del reverso de la tarjeta.

La pre numeración de las tarjetas a ser suministradas por el proveedor deberá ser asignado por el Sistema RUNT.

El proveedor una vez genere las tarjetas preimpresas, deberá reportar al RUNT la distribución de las mismas a cada Organismo de Tránsito.

El Organismo de Tránsito, para imprimir la información variable de la licencia de tránsito deberá capturar el número preimpreso, para que sea controlado por el sistema RUNT.

Sí el proveedor inscrito no reporta al RUNT los rangos de los tarjetas preimpresas asignadas al Organismo de Tránsito, el señalado sistema no permitirá su posterior personalización.

3.2 REQUISITOS ESPECIFICOS

3.2.1 La licencia de tránsito contiene la siguiente información en su anverso. Su contenido estará ubicado en la tarjeta según las medidas referenciadas (véase la figura)

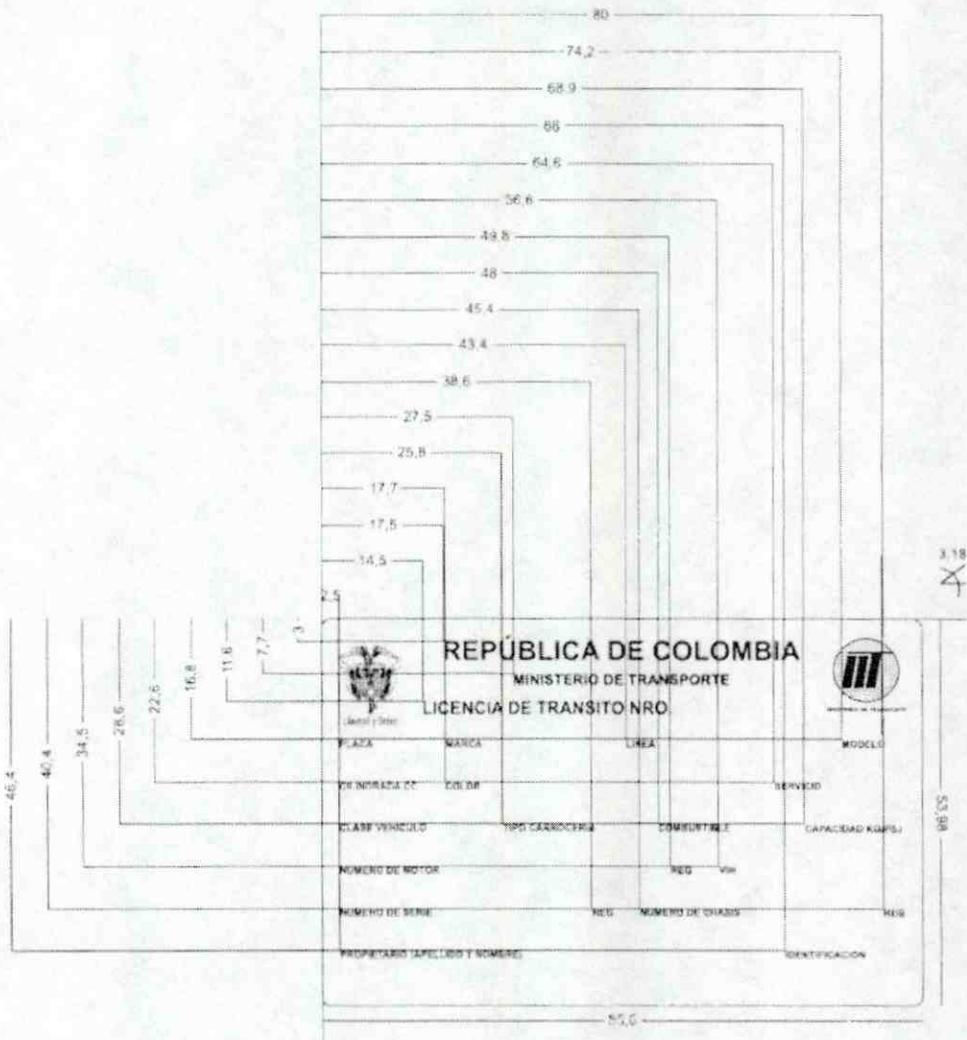


Figura 1. Anverso de la licencia de tránsito con medidas de referencia

3.2.1.1 TEXTOS PREIMPRESOS DEL ANVERSO DE LA TARJETA.

La preimpresión de la tarjeta se hará mediante el sistema de impresión offset húmedo y contendrá lo siguiente:

- Escudo de la República de Colombia en policromía (tamaño 13,3X10,3 mm) Distancia (x= 2,5 mm +/- 0,5mm) (y= 3 mm +/- 0,5mm). El escudo deberá contener en su parte inferior y centrado la leyenda "Libertad y Orden" en Letra Arial, negrilla, 2 puntos.

001940

19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

- Leyenda: **REPÚBLICA DE COLOMBIA** (Letra Arial, negrilla, 11 puntos)
Distancia (x= 3mm+/- 0.5mm) (y= 17,5mm+/- 0.5mm)
- Logo del Ministerio de transporte en policromía(tamaño 13,3X10,3 mm)
Distancia (x= 2,5 mm+/- 0.5mm) (y= 3 mm+/- 0.5mm)
- Leyenda: **MINISTERIO DE TRANSPORTE** (Letra Arial, negrilla, 6 puntos)
Distancia (x= 17,7 mm+/- 0.5mm) (y= 3 mm+/- 0.5mm)
- Leyenda: **LICENCIA DE TRÁNSITO No** (Letra Arial, negrilla, 9 puntos).
Distancia (x= 14,5 mm+/- 0.5mm) (y= 11,6 mm+/- 0.5mm)

El número de la licencia de tránsito estará a continuación de la leyenda "LICENCIA DE TRÁNSITO No." Deberá ir en Letra Arial, negrilla, 9 puntos. Este número será asignado por el Registro Único Nacional de Tránsito-RUNT.

3.2.1.2 TEXTOS A PERSONALIZAR EN EL ANVERSO

La licencia de tránsito debe contener la siguiente información en su anverso. Su contenido estará ubicado en la tarjeta según las medidas referenciadas

- Leyenda: El número de la licencia de tránsito consta de veinte (20) dígitos distribuidos así:
Los cuatro (4) primeros corresponden al año de expedición, los ocho (8) siguientes identifican la Oficina de Tránsito expedidora, según el registro Nacional del DANE y los ocho (8) últimos dígitos corresponden a la serie única nacional asignada por el RUNT. (Ejemplo: 20091100100000123456) (Letra Arial, negrilla, 9 puntos).
Distancia (x= 14,5 mm+/- 0.5mm) (y= 11,6 mm+/- 0.5mm)

 REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE TRANSPORTE			
LICENCIA DE TRANSITO No.			
PLACA	MARCA	LÍNEA	MODELO
CILINDRADA CC	COLOR	SERVICIO	
CLASE VEHICULO	TIPO CARROCERIA	COMBUSTIBLE	CAPACIDAD KG/PSL
NÚMERO DE MOTOR	REG. VIN		
NÚMERO DE SERIE	REG.	NÚMERO DE CHASIS	REG.
PROPIETARIO (APELLIDO Y NOMBRE)			IDENTIFICACION

Figura 1A. Anverso de la licencia de tránsito

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3.4.1.2 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:

- Micro impresión de textos en anverso y reverso (diseño, tamaño, ubicación)
- Impresión fluorescente azul en el reverso (microtexto y escudo)

3.4.1.3 Tercer nivel

El tercer nivel es la verificación del Código de Barras y las Dimensiones de la Licencia de Tránsito personalizada y terminada, la cual debe cumplir las dimensiones, tal como aparecen en el numeral 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6 y 3.1.7

4. MUESTREO

Se debe realizar siguiendo los lineamientos de la NTC 2859-1 Nivel de Inspección especial II, NAC=4 para requisitos generales y NAC= 0,65 para requisitos específicos

5. ENSAYOS**Pruebas de calidad de la Licencia de Tránsito**

En este numeral se expondrá la metodología a seguir para corroborar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del documento Licencia de Tránsito. Los ensayos y pruebas de laboratorio sobre las Licencias de Tránsito serán adelantados por Organismo de Certificación debidamente acreditado ante el Sistema Nacional de la Calidad por cada lote adquirido por el Organismo de Tránsito.

5.1. ESTRUCTURA DIMENSIONAL DEL DOCUMENTO

El propósito de este ensayo es medir la altura, el ancho, esquinas, bordes y el espesor de una muestra de ensayo, numerales 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6 y 3.1.7

5.1.1. MEDICIONES DEL ESPESOR DE LA TARJETA

5.1.1.1. 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.

5.1.1.2. 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 (véase la Figura 5 para la ubicación de los cuadrantes). 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

001940 19 MAY 2009

64

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3.3.11 Diseño gráfico. El diseño de la licencia de tránsito 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, numeral 3.4.1

3.4. CONTROL DE FABRICACIÓN DE LA LICENCIA DE TRÁNSITO.

El control de fabricación de la licencia de tránsito personalizada y terminada, está centrado en el diseño, el arte, las medidas, la información biográfica del ciudadano, características del vehículo, limitaciones a la propiedad y los materiales a utilizar en la tarjeta preimpresa.

3.4.1 CARACTERÍSTICAS VISUALES.

El control visual de la Licencia de Tránsito personalizada y terminada, tiene por objeto verificar su calidad, cuyas características visuales deben ajustarse a ésta ficha técnica.

La verificación de las características relacionadas con dimensiones, deben ser certificadas por el Organismos Certificador y lo correspondiente a las características de confrontación visual la efectuaran los Organismos de Seguridad y el Subcomité Interinstitucional de Documentología y Grafología Forense.I

3.4.1.1 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)

Personalización de los datos: Buena calidad de los datos, de las huellas digitales impresas y del código de barras de dos dimensiones.

Buen posicionamiento de los datos, de las huellas (sin desacoples) y del código de barras de dos dimensiones.

Acabado de la licencia: Verificación de la calidad del laminado holográfico en el anverso, y de la calidad del laminado claro en el reverso (laminado que empieza a desprenderse, rasguños,...)

Verificación de presencia de mugre o burbujas entre el laminado y el documento.

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

circuitos integrados), o en cualquier área con relieve. La fuerza del micrómetro debe ser 3,5 N a 5,9 N.

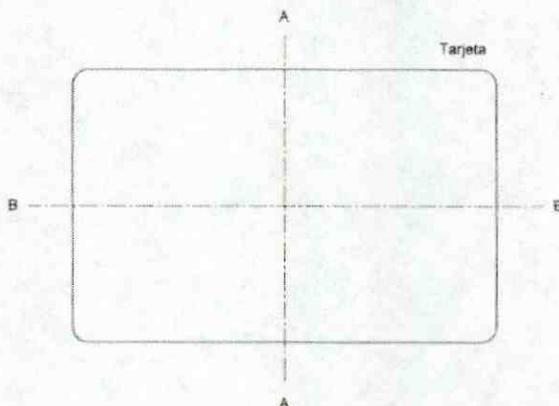


Figura 5. Asignación de los cuadrantes

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

5.1.2. MEDICIÓN DE LA ALTURA Y ANCHO DE LA TARJETA

5.1.2.1 Aparato. Una superficie rígida horizontal nivelada, con una rugosidad no superior a $3,2 \mu\text{m}$. Un proyector de perfiles con una precisión de $2,5 \mu\text{m}$ o un dispositivo de medición adecuado, de la misma precisión. Una carga de $2,2 \text{ N} \pm 0,2 \text{ N}$.

5.1.2.2 Procedimiento. La tarjeta que se va a ensayar se debe colocar en la superficie rígida horizontal nivelada y se debe aplanar bajo una carga de $2,2 \text{ N} \pm 0,2 \text{ N}$. Para medir la altura y ancho de la tarjeta se usa un proyector de perfiles.

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

5.2 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.

5.2.1 Procedimiento: La tarjeta de muestra se sostiene en el aparato descrito abajo (véanse las Figuras 6 y 7). Las tarjetas de muestra se deben agarrar por todo el lado izquierdo, con la superficie frontal hacia arriba.

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

001940

19 MAY 2009

66

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

En la primera línea debe ir lo siguiente:

- La leyenda: **PLACA** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=2,5\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=16,8\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
Espacio para colocar las letras y números de la placa. (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos). El número de la placa debe ir sin espacio entre las letras y el número.
- La leyenda: **MARCA** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=17,5\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=16,8\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
Espacio para colocar la marca del vehículo. (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **LÍNEA** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=45,4\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=16,8\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
Espacio para colocar la línea del vehículo (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **MODELO**. (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=74,2\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=16,8\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
Espacio para colocar el año del modelo del vehículo. (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

En la segunda línea debe ir lo siguiente:

- La leyenda: **CILINDRADA CC.** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=2,5\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=22,6\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
Espacio para colocar la cilindrada. (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).
Este número debe ir con punto separador de miles. Ej: 1.598
- La leyenda: **COLOR** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=17,5\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=22,6\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
Espacio para colocar el color del vehículo (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija). En este espacio deben ir el color predominante del vehículo (máximo tres colores).
- La leyenda: **SERVICIO** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=64,6\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$) ($y=22,6\text{ mm}\pm 0,5\text{ mm}$)
En el evento en que el vehículo sea antiguo o clásico, debe insertarse en esta casilla la leyenda ANT o CLÁS
Espacio para colocar la clase de servicio (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

En la tercera línea debe ir la siguiente información:

- La leyenda: **CLASE DE VEHÍCULO** ((Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x=2,5 mm+/- 0,5mm) (y= 28,6mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar la clase de servicio (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **TIPO CARROCERÍA.** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia (x=25,8 mm+/- 0,5mm) (y= 28,6 mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar el tipo de carrocería del vehículo (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **COMBUSTIBLE.** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia (x=48 mm+/- 0,5mm) (y= 28,6mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar el tipo de combustible (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **CAPACIDAD Kg/PSJ.** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia (x=68,9 mm+/- 0,5mm) (y= 28,6mm+/-0,5mm (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
Espacio para colocar la capacidad del vehículo en kilogramos o en pasajeros.
El dato para la capacidad en carga debe ir numérico con separador de miles ej: 1.300
El dato para capacidad en pasajeros debe ir numérico. ej: 25

Para vehículos mixtos se imprimen ambos datos separados por un guión,
ej: 1.300 - 5

En la cuarta línea debe ir la siguiente información:

- La leyenda: **NÚMERO DE MOTOR.** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia (x=2,5 mm+/- 0,5mm) (y= 34,5 mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar el número de motor (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).
- La leyenda: **REG.** reagrabado (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia (x=49,8 mm+/- 0,5mm) (y= 34,5 mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar una "S" en caso de ser reagrabado el número del motor, o una "N" en caso contrario (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **VIN.** (Letra Arial negrilla 4 puntos)
Distancia (x= 56,6 mm+/- 0.5mm) (y= 34,5 mm+/- 0.5mm)

001940 19 MAY 2009

69

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

Espacio para colocar el número del VIN (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

En la quinta línea debe ir la siguiente información:

- La leyenda: **NÚMERO DE SERIE** Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=2,5 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$) ($y= 40,4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$)
Espacio para colocar el número del serial (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **REG.** reagrado (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=38,6 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$) ($y= 40,4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$)
Espacio para colocar una "S" en caso de ser reagrado el número de serie, o una "N" en caso contrario (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **NÚMERO DE CHASIS** Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=45,4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$) ($y= 40,4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$)
Espacio para colocar el número del chasis (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija).
- La leyenda: **REG.** - reagrado - (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=80 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$) ($y= 40,4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$)

Espacio para colocar una "S" en caso de ser reagrado el número del chasis, o una "N" en caso contrario (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos,

En la sexta línea debe ir la siguiente información:

- La leyenda: **PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)** Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=2,5 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$) ($y= 46, 4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$)
Espacio para colocar el nombre completo y apellidos o razón social del propietario. (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija)
En caso que el vehículo tenga más de un propietario se debe colocar solo uno de ellos y agregar las palabras "y otro (s)". (Letra Arial, negrilla, 4 puntos). Los demás propietarios irán registrados en el código de barras bidimensional.
- La leyenda: **IDENTIFICACIÓN.** Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia ($x=66 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$) ($y= 46,4 \text{ mm} \pm 0,5\text{mm}$)

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

El número del documento de identificación estará ubicado a continuación de la leyenda identificación, anteponiendo el tipo de documento (tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

- CC. Para Cédula de ciudadanía.
 - NIT. Para identificación de persona jurídica
 - CE. Para Cédula de Extranjería.
 - NUIP: Para identificación de menores de edad
 - PAS: Para identificación a partir del pasaporte
- El número de identidad no llevará puntos. Ej. CC 71777222

Nota: En el caso que un vehículo no posea alguno de los campos a ser impresos en la licencia de tránsito, estos se llenaran con *****

3.2.2 TEXTOS A PERSONALIZAR EN EL REVERSO

3.2.2.1 La licencia de tránsito debe contener la siguiente información en su reverso. Su contenido estará ubicado en la tarjeta según las medidas referenciadas.

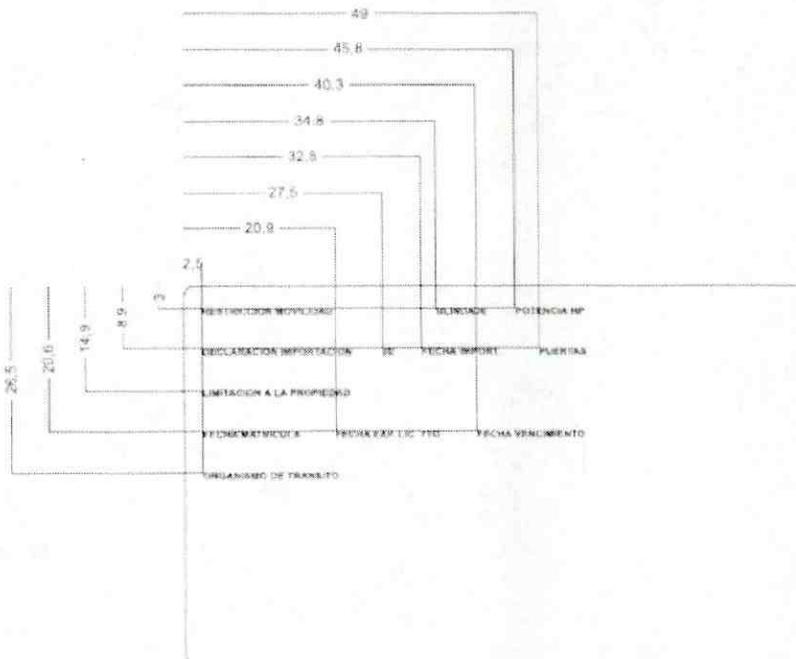


Figura 2. Reverso de la licencia de tránsito con medidas de referencia

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

RESTRICCIÓN MOVILIDAD	BLINDAJE	POTENCIA HP		
DECLARACION IMPORTACION	UE	FECHA IMPORT.		PUERTAS
LIMITACION A LA PROPIEDAD				
FECHA MATRICULA	FECHA EXP. LIC. TTD.	FECHA VENCIMIENTO		
ORGANISMO DE TRANSITO				

Figura 2.A Reverso de la licencia de tránsito

En la primera línea debe ir la siguiente información:

- Justificado a la derecha y en la parte superior: Espacio para huella del propietario quien aparece en el anverso de la licencia.
- La leyenda: **RESTRICCIÓN MOVILIDAD** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=2,5 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$) ($y= 3 \pm 0,5 \text{ mm}$)
Espacio para colocar el tipo restricción a la movilidad (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos, en mayúscula fija), como es el caso de las zonas de régimen aduanero especial: Zona de Urabá, Zona de Guajira, Zona del Cauca, Zona de Nariño.
- La leyenda: **BLINDAJE** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=34,8 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$) ($y= 3 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$)
Espacio para colocar nivel de blindaje en un número Ej: E-IV
(Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).
- La leyenda: **POTENCIA HP** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos)
Distancia ($x=45,8 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$) ($y= 3 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$)
Espacio para colocar la potencia del motor (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

Este número debe ir con punto separador de miles. Ej: 1.100

En la segunda línea debe ir la siguiente información:

- La leyenda: **DECLARACION DE IMPORTACIÓN** (Letra Arial, negrilla, 4

001940

19 MAY 2009

74

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

puntos).

Distancia (x= 2,5 mm+/- 0,5mm) (y= 8,9 mm+/-0,5mm)

Espacio para colocar el número de la declaración de importación (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

- La leyenda: **I/E** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 27,5 mm+/- 0,5mm) (y= 8,9 mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar la letra I para el caso de los vehículos importados o la letra E para los ensamblados (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).
- La leyenda: **FECHA IMPORTACIÓN.** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 32,8 mm+/- 0,5mm) (y= 8,9 mm+/- 0,5mm)
Espacio para colocar la fecha de expedición en formato: dd/mm/aaaa (Letra Arial, negrilla, 7 puntos).
- La leyenda: **PUERTAS.** (Letra Arial negrilla, 4 puntos)
Distancia (x=49 mm+/- 0,5mm) (y= 8,9 mm+/-0,5mm)
Espacio para colocar el número de puertas (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos). El dato impreso es numérico.

En la tercera línea debe ir la siguiente información

- La leyenda: **LIMITACIONES A LA PROPIEDAD** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,5 mm+/- 0,5mm) (y= 14,9mm+/- 0,5mm)
Espacio para colocar el tipo de limitación a la propiedad del vehículo automotor
(Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

En la cuarta línea debe ir la siguiente información

- La leyenda: **FECHA MATRICULA** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 2,5 mm+/- 0,5mm) (y= 20,6 mm+/- 0,5mm)
Espacio para colocar la fecha del registro inicial en formato: dd/mm/aaaa (Letra Arial, negrilla, 7 puntos).
- La leyenda: **FECHA EXP.LIC.TTO** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 20,9 mm+/- 0,5mm) (y= 20,6 mm+/- 0,5mm)
Espacio para colocar la fecha de expedición de la licencia de tránsito, en formato: dd/mm/aaaa (Letra Arial, negrilla, 7 puntos).
- La leyenda: **FECHA VENCIMIENTO.** (Letra Arial, negrilla, 4 puntos).
Distancia (x= 40,3 mm+/- 0,5mm) (y= 20,6 mm+/- 0,5mm)
Espacio para colocar la fecha de vencimiento en formato: dd/mm/aaaa (Letra Arial, negrilla, 7 puntos).

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

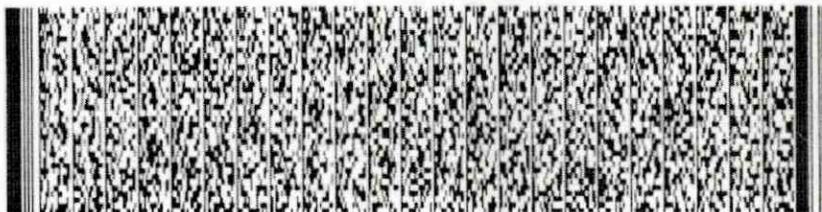
Nota: La fecha de vencimiento aplica para los vehículos por importación temporal y diplomáticos, en caso contrario se registra ****

En la quinta línea debe ir la siguiente información:

- La leyenda **ORGANISMO DE TRÁNSITO** (Letra arial negrilla 4 puntos)
 Distancia (x= 2,5 mm+/- 0.5mm) (y= 26,5 mm+/- 0.5mm)
 Espacio para colocar nombre del Organismo de Tránsito que expide la licencia de tránsito (Tipo de letra Arial negrilla, 7 puntos).

Nota: En el caso que un vehículo no posea alguno de los campos a ser impresos en la licencia de tránsito, estos se llenaran con *****

3.2.2.2 IMÁGENES QUE CONTIENE EL REVERSO



3.2.2.2.1 CÓDIGO DE BARRAS BIDIMENSIONAL

El área estará ubicada en la parte inferior del reverso de la tarjeta, el tamaño del código de Barras a imprimir es:

Ancho: 71 mm
Alto: 12 mm

El código de Barras Bidimensional será utilizado para la identificación del portador de la Licencia de Tránsito, debe cumplir con el formato estándar PDF-417 sobre codificación de información (norma ISO IEC 15438: 2001- NTC_3839) y nivel de corrección del 30%.

Para la lectura del código de Barras Bidimensional se instalarán en los Organismos de Tránsito un dispositivo lector de código Bidimensional. La tecnología del lector debe permitir tomar toda la información del código mediante la técnica de escaneo, cumpliendo con el estándar 9003 Rev 5 de la Norma ICAO o equivalente a nivel internacional.

73

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3.2.2.2.1.1 CONTENIDO DEL CÓDIGO DE BARRAS: A continuación se lista su información:

DATOS DEL PROPIETARIO:

VARIABLE	TIPO	Caracteres/ Bytes
Tipo de Identificación propietario que aparece en el Anverso.	Alfabético	1
Número de Identificación	Alfanumérico	20
Primer apellido del propietario	Alfabético	23
Segundo apellido del propietario	Alfabético	23
Primer nombre del propietario	Alfabético	23
Segundo nombre del propietario del propietario	Alfabético	23
Ciudad del domicilio del propietario	Alfanumérico	8
Dirección del domicilio del propietario	Alfabético	40
Código dactilar	Alfanumérico	2
Minucia dactilar índice derecho	Binario	160
Tipo de Identificación segundo propietario(2)	Alfabético	4
Número de Identificación	Alfabético	12
Tipo de Identificación tercer propietario(3)	Alfabético	4
Número de Identificación	Alfabético	12

DATOS DE VEHICULO

VARIABLE	TIPO	Caracteres/ Bytes
Placa del Vehículo	Alfanumérico	6
Número de Chasis	Alfanumérico	40
VIN	Alfanumérico	17
Número de declaración de Importación o levante	Alfanumérico	20
Número de ficha de homologación (para los vehículos que aplica)	Alfanumérico	20
Re-potenciación	Alfanumérico	1
Conversión motor de ---- a --	Alfabético	20

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

CONTROL DEL LOTE DE TARJETAS PREIMPRESAS:

VARIABLE	TIPO	Caracteres/ Bytes
Número de control de la tarjeta pre-impresa	Numérico	15
Versión	Numérico	2

El código de versiones permite realizar modificaciones al contenido del código bidimensional en las licencias en producción, sin efectuar cambios de impacto, permitiendo así una nueva versión en el del código bidimensional.

FIRMA DIGITAL:

VARIABLE	TIPO	Caracteres/ Bytes
Firma digital	Binario	32

Corresponde al elemento de seguridad que garantiza la inviolabilidad del código de barras.

3.2.2.2 HUELLA DIGITAL



La huella dactilar debe hacerse de acuerdo a los parámetros establecidos en la Ley 38 del 15 de enero de 1993, norma con la cual se unifica el sistema de dactiloscopia.

Tamaño del área de la huella en la licencia de transito:

Ancho: 26 mm
Alto: 30 mm

Posición de la huella impresa en las coordenadas X, Y

En X: 4mm del borde izquierdo de impresión
En Y: 4mm del borde superior de impresión

El lector de la huella dactilar debe cumplir con las características técnicas definidas en el estándar ANSI/ NIST I-2000 de la American National Estándar – National Institute of Standards and technology.

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3.3 CARACTERÍSTICAS DE LA TARJETA PREIMPRESA. Las tarjetas preimpresas para licencias de tránsito, deberán cumplir con las siguientes características:

3.3.1. Durabilidad. Licencia de tránsito personalizada y terminada, debe ofrecer una vida útil mínima de cinco (5) años respecto a su 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.

3.3.2 Resistencia a la falsificación integral. Licencia de tránsito personalizada y terminada debe presentar un alto grado de dificultad 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, numeral 5.10.

3.3.3 Resistencia a la separación de láminas (delaminación). Licencia de tránsito personalizada y terminada debe presentar gran resistencia al tratar de separarlo en sus partes constitutivas utilizando medios mecánicos o químicos y si 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 un grado tal, que cualquiera de las capas debe poseer una fuerza de adherencia de 6 N/cm (3,4 lbf/pulgada). El desgarre de la capa superpuesta durante el ensayo significa que la adhesión es más fuerte que la capa superpuesta, que automáticamente se considera aceptable, cuando se ensaya de acuerdo al numeral 5.3.

Nota

Se advierte al expedidor que los diseños hechos sobre las tarjetas influyen directamente sobre la resistencia de la adhesión de la laminación. Algunas tintas de impresión pueden impedir que la tarjeta cumpla el requisito de delaminación.

3.3.4 Resistencia a reactivos químicos. Licencia de tránsito personalizada y terminada no debe presentar efectos adversos en cuanto a flexión, laminación o dimensiones físicas, al ser sumergida en Kerosene, gasolina, detergente, agua destilada a 50 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% y según el ensayo establecido en el numeral 5.6.

3.3.5. Resistencia al frote con solventes. Licencia de tránsito personalizada y terminada no debe borrarse ni sufrir ningún tipo de adulteración cuando se someta al ensayo del numeral 5.7 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, metilciclona y xileno.

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

3.3.6 Inflamabilidad. El sustrato debe apagarse despues de retirar la llama en un tiempo menor o igual a ≤ a 10 s cuando se ensaye según el numeral 5.8.

3.3.7 Resistencia a las condiciones extremas de temperatura y humedad. Licencia de tránsito personalizada y terminada debe presentar estabilidad dimensional de la tarjeta y no debe presentar cambios de color, deformaciones ni grietas cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.5 y se expone a la siguiente temperatura (tolerancia ± 1 °C) y humedad relativa (tolerancia ± 1 %):

Temperatura: - 35 °C y + 50 °C
(- 31 °F y + 122 °F)

Humedad relativa: 5 % a 95 % con temperaturas máximas de bulbo húmedo de ≤ 25 °C (77 °F).

Nota.
Las temperaturas ambientales tal como se definen no hacen referencia a la temperatura promedio de las tarjetas, sino al ambiente en el cual se usa la tarjeta.

3.3.8 Resistencia a la intemperie. Licencia de tránsito personalizada y terminada, no debe presentar cambios en el color, deformaciones ni grietas cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.9.

3.3.9 Rigidez al doblado. La rigidez al doblado del sustrato debe ser tal, que las deformaciones por uso normal (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 carga 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 lapso de 1 min después de retirar la carga, cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.2.

3.3.10 Resistencia a la flexión. La lámina debe soportar 500 ciclos de flexión por cada posición cuando se ensaye de acuerdo al numeral 5.4.

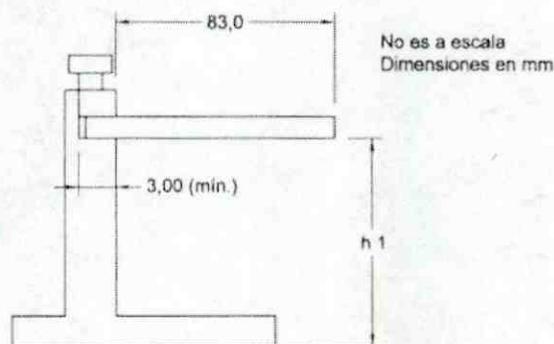


Figura 6. Dispositivo de sujeción

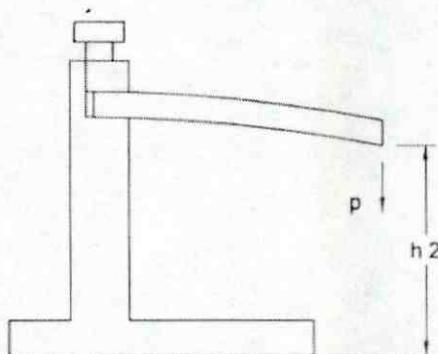


Figura 7. Dispositivo de sujeción

5.2.2 Resultado: $h_1 - h_2$

h_1 es la tarjeta no sometida a carga, y h_2 es, después de 1 min, la tarjeta con una carga de $p = 0,7 \text{ N}$.

5.3 RESISTENCIA A LA DELAMINACIÓN

El propósito de este ensayo es medir la cantidad de fuerza de adherencia requerida para retirar el sobrelaminado protector, de la tarjeta impresa.

5.3.1 Equipo

- Cuchillo afilado.
- Cinta adhesiva resistente o una mordaza adecuada.
- Probador de tracción.

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

- Dispositivo de sujeción.

5.3.2 Procedimiento

- Se corta la tarjeta en secciones de 25 mm de ancho, como se ilustra en la Figura 8.
- Con un cuchillo afilado, se corta el respaldo de las capas superpuestas del núcleo, aproximadamente 6 mm (0,25 pulgadas).
- Se aplica la mordaza o cinta adhesiva al borde del respaldo pelado y el núcleo, como se ilustra en la Figura 19.
- Se coloca la probeta preparada en el probador de tracción, como se ilustra en la Figura 10. La tarjeta debe estar fija al aparato.
- Se opera el probador de ensayo de acuerdo con las instrucciones del fabricante (30 cm/min) para determinar la fuerza de adherencia en N/cm (libras por pulgada).

Nota: En las tarjetas tradicionales de PVC(construidas de núcleo de PVC blanco y sobrelaminado de PVC transparente), la adherencia de capas superpuestas en áreas de la tarjeta que no tiene tinta tendrá mayor fuerza que en áreas con tinta. Se escoge una sección de 25mm de ancho (1pg) que tenga tinta en ella. Ésta es la unión debilen la fuerza de adherencia de la capa superpuesta y el núcleo.

5.3.3 Resultado

La fuerza de adherencia se registra y compara con los valores normalizados

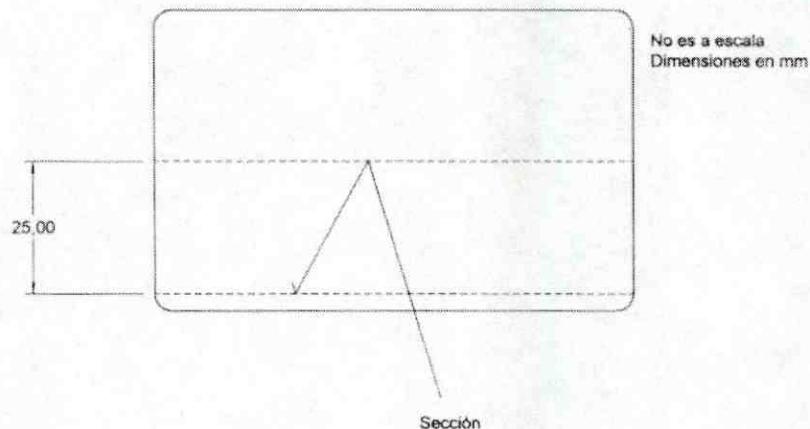


Figura 8. Preparación de la tarjeta



Figura 9. Preparación de la probeta para los ensayos de adherencia

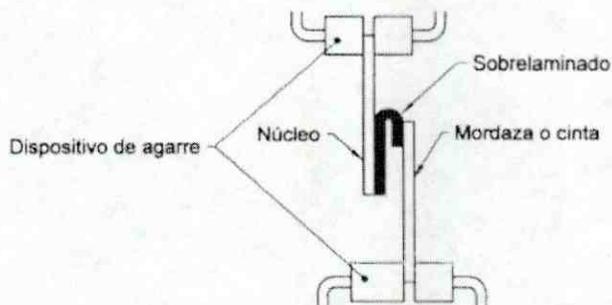


Figura 10. Probeta montada en el probador de tracción

5.4. RESISTENCIA A LA FLEXIÓN

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

5.4.1 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.

5.4.2 Equipo

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

El aparato para ensayo de flexión de las tarjetas debe permitir la flexión completa de la tarjeta en forma repetida. Para ajustar la distancia de separación mínima entre mandíbulas (condición de flexión completa) se utiliza una placa de calibración como la que se ilustra en la Figura 11 y 12. La longitud de la placa de calibración debe ser como mínimo la longitud de la mandíbula.



Figura 11. Condición de flexión completa

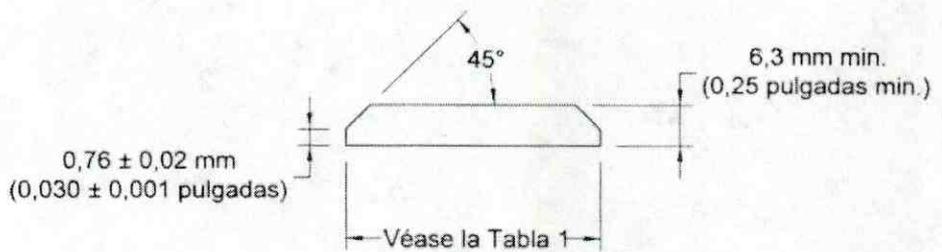


Figura 12. Sección transversal – placa de calibración

Tabla 1. 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 flexionar
Eje A	73,3 mm ± 0,05 mm (2,886 pulgadas ± 0,002 pulgadas)	85,4 mm ± 0,05 mm (3,361 pulgadas ± 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 pulgadas ± 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 en las Figuras 13 y 14:

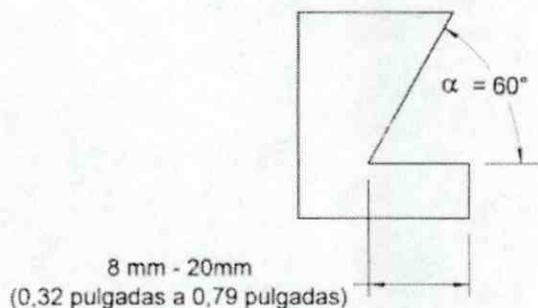


Figura 13. Detalles de la mandíbula

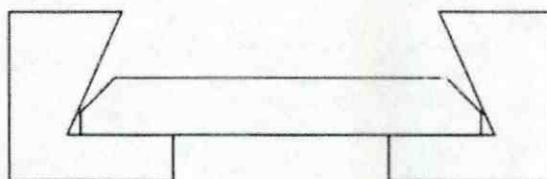


Figura 14. Mandíbulas interiores de la placa de calibración

5.4.2.1. TASA DE FLEXIÓN

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

5.4.2.2. Punto de detención

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

5.4.3. Procedimiento

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

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

- Se monta la tarjeta en el aparato de flexión, de manera que cuando el aparato esté activo, la tarjeta se doble hacia arriba. No se debe permitir que la tarjeta que se ensaya permanezca bajo esfuerzo mecánico más de 5 min, cuando no se está sometiendo a flexión. Cuando es detenida, la mandíbula móvil debe estar colocada en posición de pre-carga.

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

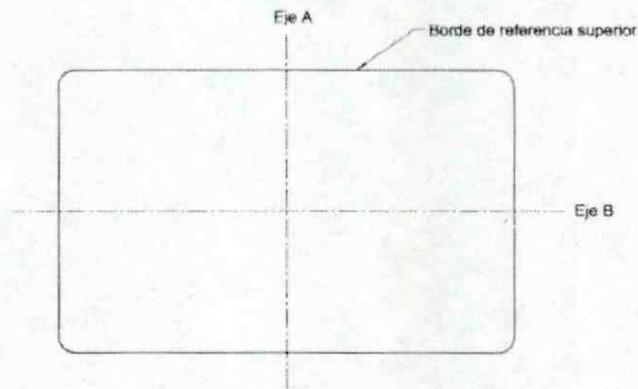


Figura 15. Orientación de la tarjeta

Se alterna la flexión entre el eje A y el eje B, y de ambas superficies de la tarjeta. El número de ciclos de 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

5.4.4 Informe de ensayo

Se reporta el número de ciclos, la longitud de la fractura y el eje de falla hasta el punto de detención, para los 500 ciclos más cercanos. Se reporta el número de ciclos de flexión

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

entre observaciones, si es diferente de 500.

5.5. RESISTENCIA A CONDICIONES EXTREMAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

El propósito de este ensayo es establecer si las dimensiones de la tarjeta permanecen dentro de aquellas 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 realizar el ensayo.

5.5.1 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 °C (- 31 °F)
- 2) + 50 °C (122 °F)
- 3) + 25 °C (77 °F) y 5 % de humedad relativa
- 4) + 25 °C (77 °F) y 95 % de humedad relativa

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

5.5.2 Resultado

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

5.6. 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.

5.6.1 Procedimiento

Para cada ensayo se usa una tarjeta diferente. Inmediatamente después de retirar la tarjeta 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 abajo, que se deben mantener a temperatura entre 20 °C y 25 °C.

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 %)

5.6.2 Resultado

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

5.7. RESISTENCIA A LA APLICACIÓN POR FROTE Y/O INYECCIÓN DE SOLVENTES

Se humedecen algodones con cada uno de los solventes enunciados en el numeral anterior o se carga mediante 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.

5.8. INFLAMABILIDAD

El propósito de este ensayo es determinar el grado de inflamabilidad de la tarjeta.

5.8.1 Procedimiento

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

5.8.2 Resultado

Se debe medir el tiempo que le toma a la tarjeta para apagarse después de retirar la llama.

5.9 RESISTENCIA A LA INTEMPERIE

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

001940 19 MAY 2009

FICHA TÉCNICA LICENCIA DE TRANSITO

5.10 ENSAYOS PROPIOS DE FALSIFICACIÓN INTEGRAL:

Los Organismos de Seguridad y el Subcomité Interinstitucional de Documentología y Grafología Forense apoyará al el Ministerio de Transporte, en el proceso de Ensayos propios de falsificación integral. Sobre las muestras tomadas por el Ministerio de Transporte, estos Organismos aplicarán sobre las muestras sus propios procedimientos forenses de evaluación de calidad y resistencia del documento para dictaminar el grado de dificultad y resistencia del documento a la alteración, reproducción, adulteración o a la aplicación de compuestos químicos orgánicos y métodos detectados por los Organismos de Seguridad en la falsificación o modificación fraudulenta de documentos.

APENDICE

Normas que deben consultarse

ISO/IEC 15438:2001 Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- 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.

ISO/IEC 7810 - Identification cards – Physical characteristics.

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

ANSI/ NIST ITL I-2000

NTC-4743 Licencia de Tránsito.

NTC-3839: 1995 Codificación de barras

Régimen Legal de Bogotá D.C. © Propiedad de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Resolución 3260 de 2009 Ministerio de Transporte

Fecha de Expedición:	22/07/2009
Fecha de Entrada en Vigencia:	22/07/2009
Medio de Publicación:	Diario Oficial 47419 de julio 23 de 2009

[Ver temas del documento](#)

Contenido del Documento

RESOLUCION 003260 DE 2009

(julio 22)

Por la cual se modifican las Resoluciones 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009 que adoptan el formato de Ficha Técnica para la elaboración de Licencias de Conducción y Licencias de Tránsito respectivamente.

EL MINISTRO DE TRANSPORTE,

en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 769 de 2002 y los Decretos 2053 de 2003 y 289 de 2009, y

CONSIDERANDO:

Que las Resoluciones 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009, adoptaron la Ficha Técnica para la elaboración de la Licencia de Conducción y de la Licencia de Tránsito, estableciendo los mecanismo de control del formato único nacional.

Que las citadas resoluciones establecen los requisitos generales y específicos para la elaboración de los respectivos documentos.

Que es necesario precisar la estructura final y las condiciones de los materiales para la elaboración de los respectivos documentos en virtud de la transitoriedad que se impone frente al estudio de nuevos materiales.

RESUELVE:

Artículo 1°. Modifíquese la Ficha Técnica de la Licencia de Conducción y de la Ficha Técnica de Tránsito en los siguientes numerales los cuales quedarán así:

Numerales 3.1.1 y 3.1.3: La estructura final de la tarjeta tanto para licencia de conducción como para licencia de tránsito contenidas en los numerales 3.1.1 de la Ficha Técnica Licencia Conducción contemplada en la Resolución 1307 del 3 de abril de 2009 y el numeral 3.1.3 de la Ficha Técnica Licencia Tránsito establecida mediante la Resolución 1940 del 19 de mayo de 2009, será la siguiente:

LAMINADO HOLOGRAMA	0.6 a 1 milésimas de pulgada
LAMINADO ANVERSO	2 milésimas de pulgada
MATERIAL IMPRESO	13 milésimas de pulgada
MATERIAL IMPRESO	13 milésimas de pulgada
LAMINADO REVERSO	2 milésimas de pulgada
PELICULA PROTECCION REVERSO	0.6 a 1 milésimas de pulgada

Numeral 3.2.2.2.1.1 Control del Lote de las Tarjetas Preimpresas: En el contenido del código de barras de la Ficha Técnica de Licencia de Tránsito, establecida según Resolución número 1940 de mayo de 2009, no se incluirá el número de control de la tarjeta preimpresa.

Numeral 3.1.3.3 Imagen Holograma- Ficha Técnica Licencia de Conducción: La lámina de seguridad holográfica para los dos documentos se tomará del numeral 3.1.8 de la Ficha Técnica de Licencia de Tránsito.

Artículo 2°. Modifíquense los artículos 5° y 7° de las Resoluciones 1307 de abril de 2009 y 1940 de mayo de 2009 en los siguientes numerales los cuales quedarán así:

Numerales 5.1.1 y b) de las respectivas resoluciones: Demostrar que su actividad u objeto social comprende la fabricación o distribución de papeles y/o láminas de seguridad para documentos de identificación de personas o bienes, preimpresión o impresión de documentos de identidad referida a personas o bienes, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio del domicilio social, para el caso de extranjeros, certificado de la entidad del país origen, debidamente traducido al idioma Castellano y apostillado.

Numeral e). Para los proveedores de lámina de seguridad y protección de la Resolución 1940 del 2009. Demostrar que al 31 de diciembre de 2008 el capital de trabajo de la persona natural o jurídica que actúa a nombre propio o a través de un representante comercial autorizado para el territorio colombiano era igual o mayor a diez (10) mil millones de pesos, o su equivalente en moneda extranjera convertido a tipo de cambio en la fecha antes señalada, para lo cual deberá

anexar sus estados financieros certificados y auditados de conformidad con los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995.

Artículo 3°. *Seguridad en el anverso de la tarjeta.* El símbolo oculto que contiene el fondo de seguridad impreso en las tarjetas, estará ubicado en el reverso de las mismas, símbolo establecido en el numeral 3.1.2.1.4 de la Ficha Técnica de la Licencia de Conducción contemplado en la Resolución 1307 del 3 de abril de 2009 y el numeral 3.1.9.1.4 Ficha Técnica de la Licencia de Tránsito establecido mediante la Resolución 1940 del 19 de mayo de 2009.

Artículo 4°. *Diseño de seguridad.* Para la elaboración de las tarjetas preimpresas de la Licencia de Tránsito y de la Licencia de Conducción, la Secretaría General del Ministerio de Transporte le entregará al proveedor inscrito y autorizado el arte del diseño de seguridad de estos documentos.

Artículo 5°. *Responsabilidad.* El Organismo de Tránsito es el responsable de ejercer el control sobre el cumplimiento de las condiciones implementadas en la Ficha Técnica de la Licencia de Conducción y en la Ficha Técnica de la Licencia de Tránsito establecidas en las Resoluciones números 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009 para la elaboración de las licencias respectivamente.

Artículo 6°. *Transitorio.* Hasta tanto el Ministerio de Transporte estudie y adopte nuevos materiales para la elaboración de la licencia de tránsito y de la licencia de conducción, los proveedores inscritos deberán elaborar los documentos en mezcla compuesta de PVC (policloruro de vinilo) poliéster semirrígido o cualquier otro material que tenga un desempeño igual o superior y cumplan con los requisitos generales y específicos establecidos en las Fichas Técnicas adoptadas mediante las Resoluciones 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009.

Artículo 7°. Las Fichas Técnicas establecidas mediante las Resoluciones 1307 del 3 de abril de 2009 y 1940 del 19 de mayo de 2009, se adoptarán una vez entre en operación el REGISTRO UNICO NACIONAL DE TRANSITO-RUNT.

Artículo 8°. La presente resolución rige a partir de su expedición y modifica el artículo 5° de la Resolución número 1307 del 3 de abril de 2009, el artículo 7° de la Resolución número 1940 del 19 de mayo de 2009 y las Fichas Técnicas de la Licencia de Conducción y Tránsito en los numerales previstos en el contenido de este acto administrativo.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 22 de julio de 2009.

El Ministro de Transporte,