



ANEXO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXCEPCIONALES DE LA PLACA ÚNICA NACIONAL DE RODAJE DE LOS VEHÍCULOS MENORES

1. Elementos, distribución de colores y representación gráfica de la Placa Única Nacional de Rodaje

- 1.1 La Placa Única Nacional de Rodaje de los vehículos menores está conformada únicamente por una (1) plancha metálica, de acuerdo a la siguiente distribución de colores:

Tipo de vehículo	Color del fondo	Color de la franja superior	Color de las letras y números
a) Vehículos de las categorías L1, L2, L3, L4, L6 y L7	Blanco	No lleva	Negro
b) Vehículos de la categoría L5	Blanco	Amarillo	Negro

- 1.2 Durante el período de vigencia de la presente Resolución Directoral, la asignación de la placa especial a un vehículo de la categoría L, se rige por lo siguiente:

Cuando la placa especial deba asignarse a un vehículo de la categoría L de la clasificación vehicular del Reglamento Nacional de Vehículos, ésta mantiene la codificación y los colores propios de acuerdo al tipo de la placa especial, pero las características generales, ubicación, tamaño de los caracteres, dimensiones y demás elementos de la placa son los que corresponden a la placa de un vehículo menor.

2. Número de matrícula de la Placa Única Nacional de Rodaje

- 2.1 El número de matrícula de la placa ordinaria de los vehículos menores está conformado por una secuencia de seis (6) caracteres separados en dos grupos, de dos (2) caracteres el primero y de cuatro (4) caracteres el segundo, de acuerdo al siguiente detalle:
- a) Los primeros dos caracteres, expresados en valores numéricos, son asignados de acuerdo al orden correlativo de inscripción.
 - b) El tercer y cuarto carácter expresados en valores numéricos, son asignados de acuerdo al orden correlativo de inscripción.
 - c) El quinto carácter, conformado por un dígito numérico - alfabético cuyo valor es asignado tomando, en primer término, los diez (10) valores numéricos posibles y posteriormente las veintiséis (26) letras del abecedario, de acuerdo al orden correlativo de inscripción, permitiendo un total de treinta y seis (36) combinaciones posibles.
 - d) El sexto carácter, que es una letra del abecedario, la misma que identifica a la zona registral de inscripción del vehículo, permite un total



de veinticinco (25) combinaciones posibles, de acuerdo al Cuadro N° 1 del presente Anexo.

Cuadro N° 1
Cuadro de Zonas Registrales para la asignación del quinto y sexto carácter en la Placa Única Nacional de Rodaje de vehículos menores

ZONAS REGISTRALES	OFICINAS REGISTRALES	Placas para vehículos menores	
		Quinto carácter (*)	Sexto carácter
Zona Registral N° I - Sede Piura	Tumbes, Sullana y Piura	Correlativo	P
Zona Registral N° II - Sede Chiclayo	Chiclayo, Cajamarca, Jaén, Chota, Bagua y Chachapoyas	Correlativo	M, K (**)
Zona Registral N° III - Sede Moyobamba	Moyobamba, Tarapoto, Juanjui y Yurimaguas	Correlativo	S
Zona Registral N° IV - Sede Iquitos	Iquitos	Correlativo	L
Zona Registral N° V - Sede Trujillo	Trujillo, Chepén, San Pedro de Lloc, Sánchez Carrión y Otuzco	Correlativo	T
Zona Registral N° VI - Sede Pucallpa	Pucallpa	Correlativo	U
Zona Registral N° VII - Sede Huaraz	Huaraz, Chimbote y Casma	Correlativo	H
Zona Registral N° VIII - Sede Huancayo	Huancayo, Huánuco, Cerro de Pasco, Tarma, Tingo María, Selva Central, Satipo y Huancavelica	Correlativo	W
Zona Registral N° IX - Sede Lima	Lima, Barranca, Huaral, Huacho, Cañete y Callao	Correlativo	A, B, C, D, F
Zona Registral N° X - Sede Cusco	Cusco, Abancay, Madre de Dios, Quillabamba, Sicuani, Espinar y Andahuaylas	Correlativo	X
Zona Registral N° XI - Sede Ica	Ica, Chincha, Pisco y Nazca	Correlativo	Y
Zona Registral N° XII - Sede Arequipa	Arequipa, Camaná, Castilla, Aplao e Islay, Mollendo	Correlativo	V
Zona Registral N° XIII - Sede Tacna	Tacna, Moquegua, Ilo, Puno y Juliaca	Correlativo	Z
Zona Registral N° XIV - Sede Ayacucho	Ayacucho y Huanta	Correlativo	I



Caracteres de Reserva		Correlativo	G, J, N, O, Q, R
-----------------------	--	-------------	---------------------

(*) Los caracteres correlativos de la placa única de rodaje, tomarán todos los valores numéricos correlativamente (de 1 al 9, luego el 0) y posteriormente las letras del abecedario en estricto orden alfabético.

(**) La Zona Registral II - Sede Chiclayo utiliza el carácter "K" después de concluidas todas las combinaciones posibles que se hayan realizado con el carácter "M".

2.2. El número de matrícula de la placa especial para los vehículos menores se rige de acuerdo a las disposiciones aplicables a los vehículos livianos y pesados establecido en el Reglamento de Placa Única Nacional de Rodaje, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2008-MTC, de acuerdo al siguiente detalle:

- El primer carácter, de dimensiones más pequeñas que el resto de caracteres, será de modo permanente la letra "E".
- El segundo carácter y el tercer carácter, son letras del abecedario, que identifican el tipo y/o subtipo de placa especial, conforme al Anexo III del citado Reglamento de Placa Única Nacional de Rodaje.
- Los tres caracteres finales son expresados en valores numéricos, son asignados de acuerdo al orden correlativo de inscripción.

3 Especificaciones técnicas de detalle de la plancha metálica que conforma la Placa Única Nacional de Rodaje de los vehículos menores.

3.1 Material de la Plancha metálica:

- Aluminio con 99% de pureza: AL 99.
- Anverso: Cubierto con la lámina retroreflectiva.
- Reverso: Pre-tratado y barnizado con laca de protección ante la intemperie.

3.2 Lámina retroreflectiva:

- Debe estar adherida al anverso de la plancha metálica.
- Sus valores mínimos de reflectividad se detallan en el siguiente cuadro:

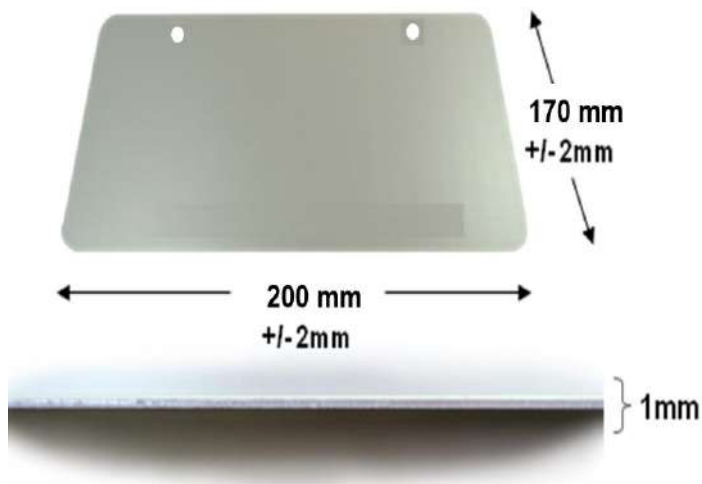
COLOR	ANGULO DE ENTRADA 4°
Blanco	50
Amarillo	25
Naranja	25
Verde	18
Celeste	18
Roja	9

- Debe tener un aspecto parejo en condiciones diurnas y nocturnas.
- Debe soportar todas las condiciones meteorológicas.
- Debe tener una adherencia óptima a la plancha metálica, causando su destrucción al ser removida (autodestrucción).



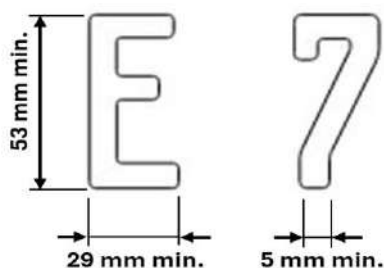
f) Debe cumplir con las normas de calidad y durabilidad de placas establecidas por las normas ISO 7591, DIN 74069 y/o ASTM E-810.

3.3 Dimensiones mínimas de la plancha metálica: 170 mm de alto (+/- 2 mm) x 200 mm de largo (+/- 2 mm).



3.4 Espesor: 1 mm (+/- 0.05 mm)

3.5 Tamaño de letras y dígitos de la matrícula, mínimo: Mínimo 53 mm de alto x 29 mm de largo x 5 mm de espesor, con una tolerancia de +/- 2 mm.



Vehículos menores

3.6 Tipo de letras y dígitos de la matrícula: Fuente tipográfica FE-Schrift, especialmente diseñada para ser utilizada en matrículas vehiculares. Sus letras y números monoespaciados son ligeramente desproporcionados para prevenir modificaciones simples y para mejorar su legibilidad por máquinas y/o sistemas de lectura ópticos-digitales.



- 3.7 Tamaño de la palabra "PERU": Mínimo de 10 mm de alto x 34 mm de largo, que permita su estampación en alto relieve.
- 3.8 Franja de color:
- a) Ubicada en la parte superior de la plancha metálica, debe estar incorporada en el material retroreflectivo.
 - b) Medida: 75 mm de alto (+/- 2 mm), como mínimo.
- 3.9 Orificios: Máximo 04, que permitan la correcta fijación de la placa.
- 3.10 Borde exterior: 4 mm de ancho como mínimo.
- 3.11 Bandera Peruana:
- a) Gráfico impreso de la bandera del Perú (roja, blanca y roja, sin escudo) incorporado al material reflectivo y no debe ser posible removerlo mediante el uso de métodos químicos o físicos sin destruir parcial o totalmente el material reflectivo. Ubicado en la parte superior.
 - b) Tamaño: 25 mm de alto x 40 mm de largo, como mínimo.
- 3.12 Estampación de las letras y dígitos de la matrícula:
- a) Estampado en la plancha metálica de aluminio en letras mayúsculas y números arábigos, con todos sus caracteres en alto relieve.
 - b) La altura de estampación debe estar en el rango de 1.5 a 2.0 mm. como mínimo.
 - c) La matrícula de la placa debe ser estampada: los dos primeros caracteres en la parte superior de la plancha y los cuatro últimos caracteres en la parte inferior de la plancha.
 - d) La matrícula de la placa debe ser pintada con pintura no reflectiva de alto contraste.



3.13 Dimensiones generales mínimas:



3.14 Holograma de seguridad:

a) Datos Generales:

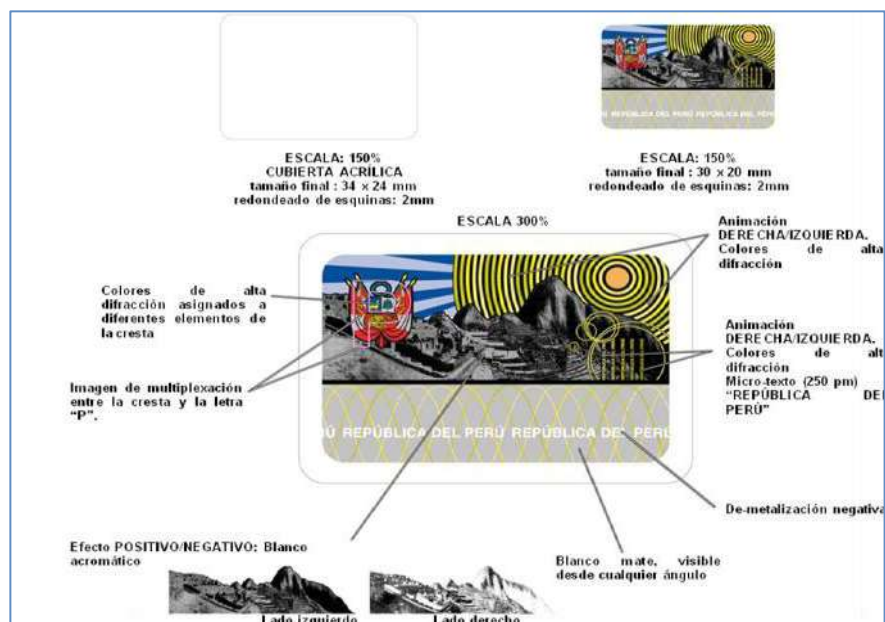
- **Presentación:** Es adherido en frio al material retroreflectivo.
- **Dimensiones mínimas:** 20 mm de alto x 30 mm de largo, tamaño de la lámina protectora transparente 24 x 34 mm.
- **Producto:** compuesto por dos elementos; (i) la etiqueta holográfica metalizada o similares y (ii) la lámina protectora transparente.
- **Seguridad:** Incluye un adhesivo que deja constancia óptica de intentos de manipulación/remoción y así causa su destrucción evitando que la calcomanía holográfica pueda ser reutilizada; protegido adecuadamente de las inclemencias del clima; tiene el



mismo tiempo de vida de la placa; su sistema de fabricación no está disponible comercialmente; contiene elementos difractivos de alta resolución como nanotextos con una altura inferior a los 120 micrones y efectos holográficos no creados con pixeles con una resolución de contorno mayor a 10.000 dpi. Contiene un texto desmetalizado que abarca todo el ancho de la imagen holográfica.

b) Elementos de seguridad y diseño

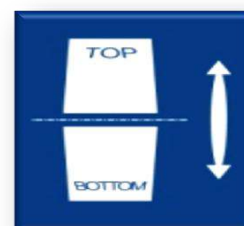
- Fácilmente visible y reconocible por controladores oficiales. Con características fáciles de reconocer y de verificación simple. De diseño con múltiples niveles de blanco mate y elementos acromáticos, visibles en cualquier condición de iluminación, como ejemplo la siguiente imagen:



c) Características de seguridad abiertas

Los elementos de seguridad deben ser controlados moviendo la calcomanía en las tres siguientes formas ergonómicas con el propósito de hacer visibles animaciones y elementos específicos de la imagen:

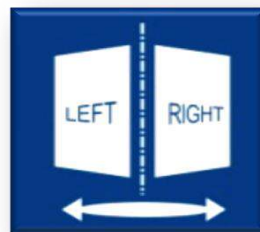
Movimientos arriba / abajo (movimiento sobre el eje horizontal): Se hace visible una animación de arco iris que muestra un evento difractivo en un gran ángulo de visión e imágenes de multiplexación.



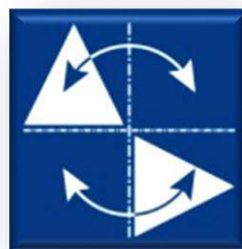


- Movimientos izquierda / derecha (movimiento alrededor del eje vertical):

Se hace visible el acromático positivo / negativo: blanco (o acromático) la imagen cambia de positivo a negativo.



- Rotación:
Al rotar la imagen en 90° o 360° aparece o persiste un efecto sobre la imagen, texto u otro.



- d) Ubicación: En la parte superior izquierda de la plancha, debajo de la bandera peruana y de la palabra PERU.

3.15 Sello de agua:

Diseño: Es de forma circular de 17 mm. de diámetro como mínimo, comprende el mapa del Perú y la abreviatura MTC en su interior, de acuerdo a la siguiente imagen:



4 El contenido de la plancha metálica que conforma la Placa Única Nacional de Rodaje, es el siguiente:

- a) Bandera peruana, la misma que es parte integrante de la lámina retroreflectiva y debe ser no removible por cualquier medio físico o químico sin causar un daño irreparable al sistema retroreflectivo. Está ubicada en la parte superior de la plancha.
- b) La palabra “PERÚ”, en letras mayúsculas y en alto relieve, ubicada en la parte superior de la plancha.
- c) Número de matrícula de la placa, en letras mayúsculas y números arábigos, con todos sus caracteres en alto relieve, el mismo que está ubicado en la parte central de la plancha.
- d) Holograma de seguridad, que lleva grabado el número de matrícula, aplicado en frío y no es posible retirarlo de la placa sin destruirse. Dicho holograma se ubica en la parte superior de la plancha debajo de la bandera peruana.
- e) Código de seguridad (numeración secuencial), grabado con láser, el mismo que debe ser único para cada juego de placas. Este Código no es posible removerlo de la lámina retroreflectiva por ningún medio físico o químico sin dañarla irreparablemente y debe ser visible durante la vida útil de la placa. Está ubicado en la parte inferior de la plancha.



- f) Sello de agua de alta seguridad, que forme parte de la lámina retroreflectiva pero que no se encuentre impreso en ella y sólo visible desde cierto ángulo. El sello de agua debe ser producido de tal forma que dificulte o imposibilite su falsificación, por lo que no debe ser posible removerlo mediante el uso de métodos químicos o físicos sin destruir parcial o totalmente el sistema retroreflectivo de la plancha. El diseño de dicho sello debe estar uniformemente distribuido sobre la placa y en posiciones determinadas e idénticas en cada placa.
- g) Cuando corresponda, franja de color en la parte superior que identifica la modalidad del servicio de transporte público para la que se encuentra habilitado el vehículo, la que igualmente forma parte integrante del material retroreflectivo.
- h) Adicionalmente, la lámina retroreflectiva tiene un mecanismo complementario de seguridad, con las siguientes características:
- Código óptico 2D impreso, con firma digital que cumple la norma ISO/IEC 20248:2022, que almacena el número de matrícula y el VIN del vehículo, que permiten su verificación online u offline.
 - Esta ubicado en la parte inferior izquierda de la plancha y una línea de micro texto grabado en laser, con la repetición del texto "REPUBLICA DEL PERÚ", con una altura de un (1) mm y una tolerancia de +/- 0.5mm, como mínimo, no siendo posible removerlos mediante el uso de métodos químicos o físicos sin destruir parcial o totalmente el sistema retroreflectivo.
- i) La vida útil mínima de la plancha metálica, debe ser de 5 años.
- j) Debe cumplir con la norma ISO 7591, DIN 74069 y/o ASTM E-810, como mínimo.

Diseño gráfico



Solo para el caso de duplicados de placa de rodaje
(D1: Primer duplicado; D2: Segundo duplicado y así
sucesivamente)