



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
CERTIFICO: Que el presente documento
es copia fiel del original

F. Herrera F.

FELIX DAVID HERRERA FALEN
FEDATARIO TITULAR
R M N° 522 2007 MTC /01
Reg N°: 080 Fecha: 23 SET. 2008

Resolución Directoral

N° 037 – 2008 – MTC/14.

Lima, 22 de Setiembre 2008

CONSIDERANDO:

Que, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de conformidad con el Artículo 16° de la Ley N° 27181-Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, es el órgano rector a nivel nacional en materia de transporte y tránsito terrestre;

Que, en ese marco, y con el objetivo de brindar a la comunidad técnica nacional un documento para el uso en el campo del Diseño de Carreteras, la entonces Dirección General de Caminos, emitió el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, en el cual organizó y recopiló las Técnicas de Diseño Vial, considerando los aspectos de conservación ambiental y de seguridad vial, en concordancia con las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras;

Que, mediante Resolución Directoral N° 143-2001-MTC/15.17 de fecha 12 de Marzo del 2001, la entonces Dirección General de Caminos, aprobó la versión actualizada del Manual Geométrico de Carreteras DG-2001, la misma que rige actualmente;

Que, de conformidad con el inciso c) del artículo 58° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, la actual Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, tiene la función de proponer y/o aprobar normas de carácter técnico y/o administrativas relacionadas con la gestión de la infraestructura vial y velar por su cumplimiento. Asimismo, al interior de esta Dirección General, la Dirección de Normatividad Vial, es la Unidad orgánica encargada de la formulación de normas técnicas y administrativas para la gestión de infraestructura de caminos;

Que, en ejercicio de dicha función, y con el objeto de racionalizar sus parámetros geométricos y velocidades de operación existentes en las carreteras de acuerdo al tipo de vía, vehículos y sus condiciones orográficas, así como mejorar las condiciones de transitabilidad y seguridad en el sistema de transporte terrestre en las carreteras pavimentadas del Sistema Nacional de Carreteras-SINAC; la Dirección de Normatividad Vial, ha planteado, mediante Informe N° 058-2008-MTC/14.04 de fecha 22 de Septiembre del 2008, se adopten ciertas medidas respecto del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras- DG-2001;

Que, tal propuesta comprende: i) la modificación de los Numerales 102.1, 102.2 y 102.3 de la Sección 102 de su Capítulo 1-Clasificación de la Red Vial, ii) la incorporación en su Capítulo 1-Clasificación de la Red Vial, de la Tabla 102-01-Parámetros Geométricos y de Operación según el Tipo de Vía, y iii) la modificación, en su Capítulo 3-Sección Transversal, de la Tabla 304.02-Ancho de Bermas;



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
CERTIFICO: Que el presente documento
es copia fiel del original

F. Herrera F.

FELIX DAVID HERRERA FALEN
FEDATARIO TITULAR
R M N° 522 2007- MTC /01
Reg N°:.....080.....Fecha: 23 SET. 2008

N° 037 – 2008 – MTC/14.
Lima, 22 de Setiembre 2008

Que, en virtud de lo expuesto resulta pertinente dictar el acto administrativo correspondiente;

De conformidad con la Ley 27791 de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2007-MTC, Ley N° 27181- Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, y en uso de las atribuciones conferidas por el Resolución Ministerial N° 506-2008-MTC/02;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Modificar los Numerales 102.1, 102.2 y 102.3 de la Sección 102 del Capítulo 1-Clasificación de la Red Vial del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG 2001, aprobado por Resolución Directoral N° 143-2001-MTC/15.17 de fecha 12 de Marzo del 2001; con el siguiente texto:

“102.1 AUTOPISTA DE PRIMERA CLASE

Son carreteras con un IMDA mayor a 6,000 veh/día, de calzadas separadas por medio de un separador central mínimo de 6.00 m (o en su defecto, cuando se justifique, se deberá contar con sistemas de contención de vehículos tipo barreras de seguridad); cada una de las calzadas debe contar con dos o más carriles con un mínimo de 3.60 m. de sección por carril; con control total de accesos (ingresos y salidas) que proporcionen flujos vehiculares continuos; sin cruces o pasos a nivel; en las zonas urbanas se contará con puentes peatonales y se deberá de disponer de servicios auxiliares (mecánico y salud). Sus parámetros geométricos y de operación están definidos en la Tabla 102.01.

102.2 AUTOPISTA DE SEGUNDA CLASE (CARRETERA DUAL o MULTICARRIL)

Son carreteras con un IMDA entre 6,000 y 4,001 veh/día; de calzadas separadas por medio de un separador central que puede ser menor de 6.00 m (o en su defecto deberá contar con sistemas de contención de vehículos tipo barreras de seguridad); cada una de las calzadas debe contar con dos o más carriles, con un mínimo de 3.60 m de sección por carril; con control parcial de accesos (ingresos y salidas) que proporcionen flujos vehiculares continuos; pueden haber cruces o pasos vehiculares a nivel, siempre y cuando éstos cumplan con las normas establecidas en el Capítulo 5 del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2001); en la parte pertinente de intersecciones, en las zonas urbanas es recomendable que se cuente con puentes peatonales o en su defecto con dispositivos de seguridad vial que permitan velocidades de operación amigables. Sus parámetros geométricos y de operación están definidos en la Tabla 102.01.

102.3 CARRETERAS DE PRIMERA CLASE

Son aquellas con un IMDA entre 4,000 y 2,001 veh/día de una calzada de dos carriles





MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
CERTIFICO: Que el presente documento
 es copia fiel del original

F. Herrera

FELIX DAVID HERRERA FALEN
 FEDATARIO TITULAR
 R.M. N° 522 2007-MTC/O1
 Reg. N°: 080 Fecha: 23 SET. 2008

Resolución Directoral

N° 037 – 2008 – MTC/14.
 Lima, 22 de Setiembre 2008

como mínimo de 3.60m de sección por carril; en zonas urbanas es recomendable que se cuente con puentes peatonales, o en su defecto con dispositivos de seguridad vial que permitan velocidades de operación amigables. Sus parámetros geométricos y de operación están indicados en la Tabla 102.01”.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Incluir en el Capítulo 1-Clasificación de la Red Vial del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2001, la Tabla 102-01-Parámetros Geométricos y de Operación según el Tipo de Vía, con el siguiente texto:

“Tabla 102.01

Parámetros geométricos y de operación según el tipo de vía

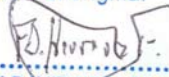
Tipo de Vía	IMDA (Veh / día)	Separador central (m)	N° carriles	Tipo de Control	Tipo de servicio auxiliar	Señaliz. (5)	Berma (m)		Velocidad de Operación (Km/hr)			Radio Min. (m)	Pendiente Máxima (%) (7)
							lateral Der.	lateral Izq.	Vehic. Ligero	Vehículo pesado			
										Bus	Camión (6)		
Autopista 1ª clase	> 6,000	> 6.00	2 o más	Control total de accesos	Mecánico y salud	Total	3.00	1.50	(1) 140	120	100	1405	3
									(2) 120	100	80	875	4
									(3) 100	80	70	495	5
Autopista 2ª clase o Dual	6,000 a 4,001	≥ 3.00	2 o más	Control parcial de accesos	Mecánico y salud	Total	3.00	1.20	(1) 120	100	80	875	4
									(2) 100	80	70	495	5
									(3) 80	70	60	280	6
Carretera 1ª clase	4,000 a 2,001	-	Mínimo 2	Control parcial de accesos	-	Total	3.00		(1) 100	90	80	440	5
									(2) 90	80	70	335	5
									(3) 80	70	60	255	6
									(4) 70	60	50	195	7

Nota: Los valores de esta tabla deben ser utilizados de acuerdo a la experiencia y el buen criterio del especialista.

- (1) Topografía plana (orografía Tipo 1)
- (2) Topografía ondulada (orografía Tipo 2)
- (3) Topografía accidentada (orografía Tipo 3)
- (4) Topografía muy accidentada (orografía Tipo 4)
- (5) De acuerdo al Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y el manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras.
- (6) Para vehículos de transporte de mercancías peligrosas la velocidad máxima es de 70km/h, de acuerdo al Reglamento Nacional de Tránsito (D.S. N° 033-2001-MTC)
- (7) Las longitudes máximas que puede darse en una pendiente longitudinal están establecidas en el tópic 403.05 del manual.”



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
 Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
 CERTIFICO: Que el presente documento
 es copia fiel del original



FELIX DAVID HERRERA FALEN
 FEDATARIO TITULAR
 R M N° 522 2007 MTC /01
 Reg N°: 080 Fecha: 23 SET. 2008

N° 037 – 2008 – MTC/14.
 Lima, 22 de Setiembre 2008

ARTÍCULO TERCERO.- Modificar, en el Capítulo 3-Sección Transversal del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG 2001, la Tabla 304-02 ANCHO DE BERMAS, con el siguiente texto:

**“Tabla 304.02
 Ancho de BERMAS**

Clasific.	SUPERIOR (4)								PRIMERA CLASE				SEGUNDA CLASE				TERCERA CLASE			
	>6000				6000 – 4001				4000 - 2001				2000 - 400				< 400			
Import. (1)																				
Caract..	AP 1ra CLASE (2)				AP 2da CLASE o MC				DC				DC				DC			
Orografía Tipo	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Velocidad Diseño:																				
30 KPH																			0.50	0.50
40 KPH															2.00		0.90	0.90	0.50	
50 KPH											2.50	2.50			2.00	2.00	0.90	0.90	0.90	
60 KPH					2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.00	2.00	2.00	2.00	0.90	0.90		
70 KPH			3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.50	2.50	2.50		1.20	1.20		
80 KPH	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		2.50	2.50			1.20			
90 KPH	3.00	3.00	3.00		3.00	3.00			3.00	3.00			2.50							
100 KPH	3.00	3.00	3.00		3.00	3.00			3.00				2.50							
110 KPH	3.00	3.00			3.00	3.00														
120 KPH	3.00	3.00			3.00															
130 KPH	3.00																			
140 KPH	3.00																			

AP : Autopista
 MC: Carretera multicamión o Dual (dos calzadas)
 DC :Carretera de dos carriles

Nota 1: En orografía tipo 3 y/o 4, donde exista espacio suficiente y se justifique, por demanda, la construcción de una autopista, puede realizarse con calzadas a diferente nivel asegurándose que ambas calzadas tengan las características de dicha clasificación.

NOTA 2: En caso de que una vía clasifique como carretera de 1ra. clase y a pesar de ello se desee diseñar una vía multicarril, las características de ésta se deberán adecuar al orden superior inmediato. Igualmente si es una vía de segundo orden y se desea diseñar una autopista, se deberán utilizar los requerimientos mínimos del orden superior inmediato.

NOTA 3: Los casos no contemplados en la presente clasificación, serán justificados de acuerdo con lo que disponga el MTC y sus características serán definidas por dicha entidad.

NOTA 4: Los anchos de bermas son para la berma lateral derecha, para la berma lateral izquierda es de 1.50m para AP 1ra clase y 1.20 para AP 2da clase.



MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Dirección General de Caminos y Ferrocarriles
CERTIFICO: Que el presente documento
es copia fiel del original



F. Herrera Falen

FELIX DAVID HERRERA FALEN
FEDATARIO TITULAR
R M N° 522 2007 MTC /01
Reg N°: 080 Fecha: 23 SET. 2008

N° 037 - 2008 - MTC/14.
Lima, 22 de Setiembre 2008

Resolución Directoral

ARTÍCULO CUARTO.- La presente resolución deberá ser publicada en la Página Web del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (<http://www.mtc.gob.pe>).

Regístrese, Comuníquese y Publíquese.



W. Zecenarro Mateus

WALTER N. ZECENARRO MATEUS
DIRECTOR GENERAL
Dirección General de Caminos y Ferrocarriles

