

## FE DE ERRATAS

### NORMAS DE ENSAYO DE MATERIALES PARA CARRETERAS

E-172-13	NOTA E de la Tabla 172.1	DICE	Colocar "1" si el martillo es de 8 kg y "1/2" si el martillo es de 4.6 kg
DEBE DECIR			Colocar "1" si el martillo es de 8 kg y "2" si el martillo es de 4.6 kg

E-218-13	Tabla 218 – 1 página 21 - 5	DICE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">TAMAÑOS DE TAMIZ</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">PASA TAMIZ</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">RETENIDO EN TAMIZ</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">GRANULOMETRÍAS</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> <th style="text-align: center;">C</th> <th style="text-align: center;">D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">37.5 (1½")</td> <td style="text-align: center;">25.0 (1")</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25.0 (1")</td> <td style="text-align: center;">19.0 (¾")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">19.0 (¾")</td> <td style="text-align: center;">12.5 (½")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12.5 (½")</td> <td style="text-align: center;">9.5 (3/8")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 10</td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9.5 (3/8")</td> <td style="text-align: center;">6.3 (¼")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 10</td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.3 (¼")</td> <td style="text-align: center;">4.75 (No. 4)</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.75 (No.4)</td> <td style="text-align: center;">2.36 (No. 8)</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td style="text-align: center;">5000 ± 10</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Total</b></td> <td style="text-align: center;">5000 ± 10</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">TAMAÑOS DE TAMIZ</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">PASA TAMIZ</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">RETENIDO EN TAMIZ</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">GRANULOMETRÍAS</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> <th style="text-align: center;">C</th> <th style="text-align: center;">D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">37.5 (1½")</td> <td style="text-align: center;">25.0 (1")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25.0 (1")</td> <td style="text-align: center;">19.0 (¾")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 25</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">19.0 (¾")</td> <td style="text-align: center;">12.5 (½")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 10</td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">12.5 (½")</td> <td style="text-align: center;">9.5 (3/8")</td> <td style="text-align: center;">1250 ± 10</td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9.5 (3/8")</td> <td style="text-align: center;">6.3 (¼")</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.3 (¼")</td> <td style="text-align: center;">4.75 (No.4)</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2500 ± 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.75 (No.4)</td> <td style="text-align: center;">2.36 (No.8)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">5000 ± 10</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Total</b></td> <td style="text-align: center;">5000 ± 10</td> </tr> </tbody> </table>						TAMAÑOS DE TAMIZ		MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g				PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS				A	B	C	D	37.5 (1½")	25.0 (1")					25.0 (1")	19.0 (¾")	1250 ± 25				19.0 (¾")	12.5 (½")	1250 ± 25				12.5 (½")	9.5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10			9.5 (3/8")	6.3 (¼")	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10		6.3 (¼")	4.75 (No. 4)			2500 ± 10		4.75 (No.4)	2.36 (No. 8)			2500 ± 10	5000 ± 10	<b>Total</b>		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	TAMAÑOS DE TAMIZ		MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g				PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS				A	B	C	D	37.5 (1½")	25.0 (1")	1250 ± 25				25.0 (1")	19.0 (¾")	1250 ± 25				19.0 (¾")	12.5 (½")	1250 ± 10	2500 ± 10			12.5 (½")	9.5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10			9.5 (3/8")	6.3 (¼")			2500 ± 10		6.3 (¼")	4.75 (No.4)			2500 ± 10		4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000 ± 10	<b>Total</b>		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10
TAMAÑOS DE TAMIZ		MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g																																																																																																																																						
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS																																																																																																																																						
		A	B	C	D																																																																																																																																			
37.5 (1½")	25.0 (1")																																																																																																																																							
25.0 (1")	19.0 (¾")	1250 ± 25																																																																																																																																						
19.0 (¾")	12.5 (½")	1250 ± 25																																																																																																																																						
12.5 (½")	9.5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10																																																																																																																																					
9.5 (3/8")	6.3 (¼")	1250 ± 10	2500 ± 10	2500 ± 10																																																																																																																																				
6.3 (¼")	4.75 (No. 4)			2500 ± 10																																																																																																																																				
4.75 (No.4)	2.36 (No. 8)			2500 ± 10	5000 ± 10																																																																																																																																			
<b>Total</b>		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10																																																																																																																																			
TAMAÑOS DE TAMIZ		MASAS DE LAS DIFERENTES FRACCIONES, g																																																																																																																																						
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS																																																																																																																																						
		A	B	C	D																																																																																																																																			
37.5 (1½")	25.0 (1")	1250 ± 25																																																																																																																																						
25.0 (1")	19.0 (¾")	1250 ± 25																																																																																																																																						
19.0 (¾")	12.5 (½")	1250 ± 10	2500 ± 10																																																																																																																																					
12.5 (½")	9.5 (3/8")	1250 ± 10	2500 ± 10																																																																																																																																					
9.5 (3/8")	6.3 (¼")			2500 ± 10																																																																																																																																				
6.3 (¼")	4.75 (No.4)			2500 ± 10																																																																																																																																				
4.75 (No.4)	2.36 (No.8)				5000 ± 10																																																																																																																																			
<b>Total</b>		5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10	5000 ± 10																																																																																																																																			
DEBE DECIR																																																																																																																																								

E-219-13	Tabla 219 – 1	DICE	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TAMAÑO DEL TAMIZ</th> <th colspan="3">MASA DE LAS FRACCIONES, g</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">PASA</th> <th rowspan="2">RETIENE</th> <th colspan="3">GRANULOMETRÍAS</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75 mm (3")</td> <td>63 mm (2½")</td> <td rowspan="2">2500 ± 50</td> <td rowspan="2">5000 ± 50</td> <td rowspan="2">5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td>63 mm (2½")</td> <td>50 mm (2")</td> </tr> <tr> <td>50 mm (2")</td> <td>37.5 mm (1½")</td> <td>2500 ± 50</td> <td>5000 ± 50</td> <td>5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td>37.5 mm (1½")</td> <td>25 mm (1")</td> <td>5000 ± 50</td> <td>5000 ± 25</td> <td>5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td>25 mm (1")</td> <td>19 mm (¾")</td> <td></td> <td></td> <td>5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>10 000 ± 100</td> <td>10 000 ± 75</td> <td>10 000 ± 50</td> </tr> </tbody> </table>					TAMAÑO DEL TAMIZ		MASA DE LAS FRACCIONES, g			PASA	RETIENE	GRANULOMETRÍAS			1	2	3	75 mm (3")	63 mm (2½")	2500 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25	63 mm (2½")	50 mm (2")	50 mm (2")	37.5 mm (1½")	2500 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25	37.5 mm (1½")	25 mm (1")	5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25	25 mm (1")	19 mm (¾")			5000 ± 25	Total		10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50			
		TAMAÑO DEL TAMIZ		MASA DE LAS FRACCIONES, g																																														
PASA	RETIENE	GRANULOMETRÍAS																																																
		1	2	3																																														
75 mm (3")	63 mm (2½")	2500 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25																																														
63 mm (2½")	50 mm (2")																																																	
50 mm (2")	37.5 mm (1½")	2500 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25																																														
37.5 mm (1½")	25 mm (1")	5000 ± 50	5000 ± 25	5000 ± 25																																														
25 mm (1")	19 mm (¾")			5000 ± 25																																														
Total		10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50																																														
		DEBE DECIR	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TAMAÑO DEL TAMIZ</th> <th colspan="3">MASA DE LAS FRACCIONES, g</th> </tr> <tr> <th>PASA TAMIZ</th> <th>RETENIDO EN TAMIZ</th> <th colspan="3">GRANULOMETRÍAS</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75 mm (3")</td> <td>63 mm (2½")</td> <td>2500 ± 50</td> <td rowspan="2">5000 ± 50</td> <td rowspan="2">5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td>63 mm (2½")</td> <td>50 mm (2")</td> <td>2500 ± 50</td> </tr> <tr> <td>50 mm (2")</td> <td>37.5 mm (1½")</td> <td>5000 ± 50</td> <td>5000 ± 50</td> <td>5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td>37.5 mm (1½")</td> <td>25 mm (1")</td> <td></td> <td>5000 ± 25</td> <td>5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td>25 mm (1")</td> <td>19 mm (¾")</td> <td></td> <td></td> <td>5000 ± 25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total</td> <td>10 000 ± 100</td> <td>10 000 ± 75</td> <td>10 000 ± 50</td> </tr> </tbody> </table>					TAMAÑO DEL TAMIZ		MASA DE LAS FRACCIONES, g			PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS					1	2	3	75 mm (3")	63 mm (2½")	2500 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25	63 mm (2½")	50 mm (2")	2500 ± 50	50 mm (2")	37.5 mm (1½")	5000 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25	37.5 mm (1½")	25 mm (1")		5000 ± 25	5000 ± 25	25 mm (1")	19 mm (¾")			5000 ± 25	Total		10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50
TAMAÑO DEL TAMIZ		MASA DE LAS FRACCIONES, g																																																
PASA TAMIZ	RETENIDO EN TAMIZ	GRANULOMETRÍAS																																																
		1	2	3																																														
75 mm (3")	63 mm (2½")	2500 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25																																														
63 mm (2½")	50 mm (2")	2500 ± 50																																																
50 mm (2")	37.5 mm (1½")	5000 ± 50	5000 ± 50	5000 ± 25																																														
37.5 mm (1½")	25 mm (1")		5000 ± 25	5000 ± 25																																														
25 mm (1")	19 mm (¾")			5000 ± 25																																														
Total		10 000 ± 100	10 000 ± 75	10 000 ± 50																																														

E-741-13	Numeral A.2.7	DICE	$H_a = \left[ \frac{P_{be\ volumen}}{SE \times P_g} \right] \times 10 = \left[ \frac{5.625}{6.351 \times 0.94} \right] \times 10 = 9.42 \mu m$
		DEBE DECIR	$H_a = \left[ \frac{P_{be\ volumen}}{SE \times P_g} \right] \times 10 = \left[ \frac{5.652}{6.351 \times 0.94} \right] \times 10 = 9.47 \mu m$

E-748-13	Nota 7	DICE	El calentamiento de las mezclas antes de la compactación....
		DEBE DECIR	El curado de las mezclas antes de la compactación....

E-800-13	Numeral 4.3.1	DICE	Pasante de 2.6 mm (No. 8)
		DEBE DECIR	Pasante de 2.36 mm (No. 8)

E-824-13	Ecuación 824.4 Página 824 – 7	DICE	$G_{se} = \frac{100 - P_{br}}{100 - \frac{P_{br}}{G_b}}$
		DEBE DECIR	$G_{se} = \frac{100 - P_{br}}{\frac{100}{G_{mm}} - \frac{P_{br}}{G_b}}$

E – 128-13	Numeral 7.2.2:	Dice:	“7.2.2 Se colocan alrededor de 1000 ml de agua dentro del recipiente de mezclado de un mezclador o de un aparato equivalente.”
		Debe decir:	“7.2.2 Se colocan alrededor de 100 ml de agua dentro del recipiente de mezclado de un mezclador o de un aparato equivalente.”

E 142-13	Tabla 142-2 página 142-11	Dice:	<p>Tabla 142-2. Tiempo requerido de curado para las sub-muestras húmedas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</th> <th>TIEMPO DE CURADO (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW, GP, SW, SP</td> <td>No requiere</td> </tr> <tr> <td>SW, SP</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Todos los demás suelos</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	TIEMPO DE CURADO (h)	GW, GP, SW, SP	No requiere	SW, SP	3	Todos los demás suelos	16
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	TIEMPO DE CURADO (h)										
GW, GP, SW, SP	No requiere										
SW, SP	3										
Todos los demás suelos	16										

		Debe decir:	<p style="text-align: center;">Tabla 142-2. Tiempo requerido de curado para las sub-muestras húmedas</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">CLASIFICACIÓN DEL SUELO</th> <th style="background-color: #cccccc;">TIEMPO DE CURADO (h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GW, GP, SW, SP</td> <td>No requiere</td> </tr> <tr> <td>GM, SM</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Todos los demás suelos</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	CLASIFICACIÓN DEL SUELO	TIEMPO DE CURADO (h)	GW, GP, SW, SP	No requiere	GM, SM	3	Todos los demás suelos	16
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	TIEMPO DE CURADO (h)										
GW, GP, SW, SP	No requiere										
GM, SM	3										
Todos los demás suelos	16										
E-159-13	Ecuación 159.3	Dice:	$M_w = M_1 - M_2 + T_h + T_c$								
	Página 159-11	Debe decir:	$M_w = M_1 - M_2 + T_h - T_c$								

## FE DE ERRATAS

### ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS

Artículo 450-13	Tabla 450-10	Dice:	Estabilidad mínima (N) para NT3: 9,000 ( 33,750)
		Debe decir:	9,000 (20,250)

#### COEFICIENTE DE PULIMENTO ACCELERADO (CPA)

En los Artículos 430, 431, 440, 441, 450, 452, 453 y 462 del Capítulo 4, dice que los requisitos sobre el coeficiente de pulimento acelerado de los agregados pétreos, determinado según la norma de ensayo INV E-232, se expresan en centésimas (CPA/100).

Lo que debe decir es que el CPA se expresa en enteros, por lo que los valores por leer son los que se encuentran en estos Artículos, multiplicados por 100.

#### COEFICIENTE DE RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO (CRD)

En los Artículos 430, 431, 432, 433, 440, 441, 450, 452, 453 y 462 del Capítulo 4 y en el Artículo 500 del Capítulo 5, dice que los requisitos sobre el coeficiente de resistencia al deslizamiento de superficies de rodadura, determinado según la norma de ensayo INV E-792, se expresan en centésimas (CRD/100).

Lo que debe decir es que el CRD se expresa en enteros, por lo que los valores por leer son los que se encuentran en estos Artículos, multiplicados por 100.

