



## RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS POR LA QUE SE ACTUALIZAN DETERMINADAS TABLAS DE LA NORMA 5.2 IC SOBRE DRENAJE SUPERFICIAL DE LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS

La norma 5.2-IC Drenaje Superficial de la Instrucción de Carreteras, se aprobó mediante la Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, y fue modificada posteriormente por la Orden FOM/185/2017 de 10 de febrero. En su disposición final segunda se establece lo siguiente:

*“Disposición final segunda. Habilitación de desarrollo.*

*Se faculta a la Dirección General de Carreteras para que, mediante resolución que se publicará en el Boletín Oficial del Estado, pueda mantener actualizadas las tablas y figuras derivadas del análisis estadístico de series de datos hidrometeorológicos. En concreto, las tablas 2.3, 2.5 y 2.6, así como las figuras 2.4, 2.7 y 2.9.*

*Asimismo, se le faculta para dictar las instrucciones que sean necesarias para la aplicación e interpretación de la presente Orden.”*

En virtud de dicha disposición final segunda, y a la vista de la experiencia acumulada en el uso de la norma y de los trabajos más recientes del Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, esta Dirección General de Carreteras ha decidido proceder a la actualización de las tablas 2.3 y 2.6, de la siguiente manera:



*1.-En la tabla 2.3, se modifican las filas correspondientes a los usos y códigos que se refieren a continuación:*

21100 “Tierras de labor en secano (viveros)”

Se introducen nuevos valores numéricos

21220 “Otras zonas de irrigación”

Se introducen nuevos valores numéricos y se añade una nota al pie de la tabla para considerar la presencia de invernaderos

51120 “Embalses”

51120 “Embalses (almacenamiento de agua)”

Se corrige una errata en el código, que debe ser el 51220 y se refunden ambos campos en un solo, manteniendo los valores numéricos de la tabla preexistente

51210 “Lagos y lagunas”

51210 “Lagos y lagunas (almacenamiento de agua)”

Se refunden ambos campos en un solo, manteniendo los valores numéricos de la tabla preexistente

Por consiguiente la nueva tabla 2.3 queda establecida de la siguiente forma:


**TABLA 2.3. – VALOR INICIAL DEL UMBRAL DE ESCORRENTÍA  $P_0^i$  (mm)**

Código	Uso de suelo	Práctica de cultivo	Pendiente (%)	Grupo de suelo			
				A	B	C	D
21100	Tierras de labor en secano (viveros)		$\geq 3$	62	28	15	10
21100	Tierras de labor en secano (viveros)		$< 3$	75	34	19	14
	...						
21220	Otras zonas de irrigación (*)	R	$\geq 3$	37	20	12	9
21220	Otras zonas de irrigación (*)	N	$\geq 3$	42	23	14	11
21220	Otras zonas de irrigación (*)	R/N	$< 3$	47	25	16	13
	...						
51210	Lagos y lagunas			0	0	0	0
	...						
51220	Embalses			0	0	0	0

**NOTA a la tabla 2.3**

(\*) En caso de que el terreno asociado al código 21220 “Otras zonas de irrigación” contenga un porcentaje significativo de su superficie cubierta de plástico, vidrio u otros materiales, debido a la presencia de invernaderos, el valor del umbral de escorrentía se debe obtener como media ponderada en función de la superficie, asignando un valor  $P_0^i = 0$  mm al área cubierta de plásticos u otros materiales y el valor indicado en la tabla 2.3. al resto de la superficie



2.-La tabla 2.6 se sustituye completamente por la que se adjunta a continuación:

**TABLA 2.6.- PARÁMETROS PARA EL CÁLCULO EN CUENCAS PEQUEÑAS DEL LEVANTE Y SURESTE PENINSULAR (T > 25 años)**

<b>Región 72</b>				
<b>Periodo de retorno, T (años)</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>500</b>
$\varphi$	3,0	4,0	7,6	13,3
$\lambda$	1,08	1,18	1,13	1,08
<b>Regiones 821 y 822</b>				
<b>Periodo de retorno, T (años)</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>500</b>
$\varphi$	3,0	4,0	6,5	10,4
$\lambda$	1,07	1,10	1,10	1,07

**NOTAS a la tabla 2.6:**

Para que pueda aplicarse esta tabla deben cumplirse simultáneamente las dos condiciones que siguen:

- El área de la cuenca debe ser inferior a cinco kilómetros cuadrados ( $A < 5 \text{ km}^2$ )
- El valor obtenido para el caudal correspondiente al periodo de retorno de cien años ha de ser inferior a cincuenta metros cúbicos por segundo ( $Q_{100} < 50 \text{ m}^3/\text{s}$ )

La superación de cualquiera de los dos valores inmediatamente anteriores implica la necesidad de realizar el estudio específico mediante métodos estadístico o modelos hidrológicos, requerido con carácter general en este mismo apartado, cuando el periodo de retorno supere los veinticinco años ( $T > 25$  años).

En los casos en que, de acuerdo con los criterios precedentes, se decida la utilización de esta tabla, los caudales obtenidos mediante su aplicación deben compararse con los que resultan utilizando el método de cálculo del apartado 2.2, tomando  $F_T=1,00$  en el caso de los periodos de retorno superiores a veinticinco años ( $T > 25$  años). El caudal que debe adoptarse es el mayor de entre ambos.

Madrid, de Febrero de 2018  
El Director General de Carreteras

Jorge Urrecho Corrales