

EXPRESIONES EMPIRICAS PARA CALCULO DE CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA

$$K = \frac{\mathbf{r} \cdot \mathbf{g}}{\mathbf{m}} \cdot C \cdot f(n) \cdot d_{10}^2 = \frac{\mathbf{g}}{\mathbf{n}} \cdot C \cdot f(n) \cdot d_{10}^2$$

METODO	C	$f(n)$	OBSERVACIONES
Hazen	$6 \cdot 10^{-4}$	$1 + 10 \cdot (n - 0.26)$	$U < 5$ $0.1 \text{ mm} < d_{10} < 3 \text{ mm}$
Kozeny	$8.3 \cdot 10^{-3}$	$\frac{n^3}{(1-n)^2}$	Arena gruesa
Breyer	$6 \cdot 10^{-4} \cdot \log\left(\frac{500}{U}\right)$	1	$1 < U < 20$ $0.06 \text{ mm} < d_{10} < 0.6 \text{ mm}$

g	Aceleración de gravedad	m/s^2
n	Viscosidad cinemática	m^2/s
d_{10}	Diámetro efectivo	mm
n	Porosidad	-
U	Coefficiente de Uniformidad	-

Fuente: Kresic, N. Quantitative Solutions in Hydrogeology and Groundwater Modelling. 1997.