

AASHTO (1993) - PAVIMENTO RÍGIDO

NOTA 1: Se introducen los valores de las celdas en amarillo

NOTA 2: Las celdas en verde no se tocan (forma parte de los calculos)

NOTA 3: Las celdas en gris son los espesores definitivos de diseño

VARIABLES DE DISEÑO

Tránsito (Capítulo 13.1.2)	W_{18}	1643155,2
Confiabilidad (tabla 13.7)	R (%)	85
Desviación (tabla 13.8)	Z_r [-]	-1,037
Error estándar (tabla 13.9)	s_o [-]	0,35
Indice de serviciabilidad final (tabla 13.12)	p_f [-]	2,25
Módulo elástico (página 510)	E_c [psi]	4260000
Módulo de rotura del concreto (página 510)	MR [psi]	610,6
Modulo de reacción de la subrasante (ecuaciones 8.7, 8.8)	K_{subr} [pci]	244,4875
Modulo de reacción combinado de la plataforma (tabla 13.11)	K [pci]	272,7525
Coefficiente de drenaje (tablas 13.5 y 13.13)	C_d [-]	0,9
Coefficiente de transferencia de carga (página 551 numeral 7)	J [-]	2,7

Indice de serviciabilidad	ΔPSI	1,95
---------------------------	--------------	------

CALCULOS

Logaritmo de la variable tránsito (ver ecuación 13.15)	$\text{Log}(W_{18})$	6,2157	Ecuación (13.15)	6,2154
Iterar esta celda hasta que la celda "Ecuación 13.15"= $\text{Log}(W_{18})$		6,76		

DIMENSIÓN DE LA LOSA DE CONCRETO

Espesor de losa de concreto	D [cm]	17,2
-----------------------------	--------	------

se recomienda dejar en 18cm el espesor de la losa

L.C	18
SBG	15