

U.N.C.

Facultad de Ingeniería

Cátedra: CONSTRUCCION DE CARRETERAS - 2026**Datos para los Trabajos Prácticos N° 4, N° 6, N° 7 y N° 11**

Datos	Grupo N°1	Grupo N°2	Grupo N°3	Grupo N°4
T.M.D.A. (2019)	1650	1300	2150	1900
T.M.D.A. (2019) p/trat. superf.	330	260	430	380
Año de Inauguración	2026	2026	2026	2026
Tasa de crecimiento anual %	2.0	2.5	2.0	2.5
Clasificación Vehicular: %				
autos y camionetas	74	76	71	73
ómnibus	3	4	3	3
camiones S1.D1	8	8	9	6
camiones S1.D2	3	2	3	3
camiones S1.D1 - D1.D2	3	3	7	4
camiones S1.D1 - D2	7	5	5	8
camiones S1.D2 - D3 (C = 0.31)	2	2	2	3
Total %	100	100	100	100
Períodos de diseño				
- pav.rígido (años)	20	20	20	20
- pav.flexible (años)	20	20	20	20
- trat. y lechadas (años)	4	4	4	4
C.B.R. (subrasante)	9	11	13	10
Confiabilidad	80	85	80	85
Desviación Std (So)	0.45	0.45	0.45	0.45
PSI _o (inicial)	4.2	4.2	4.2	4.2
PSI _f (final)	2	2	2	2
Calidad del drenaje	Buena	Excelente	Buena	Buena
% del tiempo	1	2.5	1	1.5
Índice de cong. °C/día	150	160	180	170
W subrasante %	10	8	9	10
γ _d kg/dm ³ (Nota 2)	1.85	1.65	2.15	2.30
W base % (Nota 2)	9	7	6	4
Índice de susceptibilidad	F2	F2	F1	F1
categoría del camino	IV	IV	IV	IV
Clase de ruta	C	B	A	B
Espesor pavimento [cm]	40 cm (10 cm asf)	40 cm (10 cm asf)	40 cm (10 cm asf)	40 cm (10 cm asf)
cant de trochas por sentido	1	1	1	1
M.R. del Hormigón kg/cm ²	44	45	47	46
Ancho de calzada [m]	7.30	7.30	7.30	7.30
factor de seguridad de carga	1.2	1.2	1.1	1.1
Banquina de H°	no	no	no	no
Sub-base granular	0.15	0.15	0.15	0.15

T.P. N° 4

T.P. N° 11

Notas:

- 1)- Para pav de H° adoptar $K [kg/cm^3] = 2.19 * Ln (CBR) + 0.365$ (Para $3 \leq CBR \leq 20$) - calcularlo combinado con sub-rasante
- 2)- Datos de la base granular no suceptible a heladas (base anticongelante)
- 3)- Shell '63: Carga Máx. Equivalente para ingresar al gráfico Contr. al FDC para el 1% del Total de los ejes cargados para la determinación del N10: Eje Tandem= 9.9 tn - Eje Tridem= 10.18 tn

Precios Tentativos

Concreto asfáltico	\$/cm/m ²	9,597.00
Base de concreto asfáltico	\$/cm/m ²	9,597.00
Base granular	\$/m ³	28,815.60
Sub-base granular	\$/m ³	28,815.60
Suelo cemento	\$/m ³	85,323.50
Base tratada con cal	\$/m ³	42,490.80
Base tratada con asfalto	\$/cm/m ²	7,692.30
Tratamiento doble	\$/m ²	13,675.20
Lechada asfáltica	\$/m ²	16,605.60
Imprimación	\$/m ²	3,540.90