

U.N.C.

Facultad de Ingeniería

Cátedra: **CONSTRUCCION DE CARRETERAS - 2025**

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

Equipos	potencia (HP)	precio (\$)
Motoniveladora (MO)	165	240,000,000.00
Cargadora Frontal (CF)	170	208,000,000.00
Topadora (TO)	200	400,000,000.00
Camión volcador (CV)	320	120,000,000.00
Camión regador (CR)	300	120,000,000.00
Rodillo liso vibratorio autopropulsado. (RL)	100	100,000,000.00
Motopala (MP)	205	205,000,000.00
Rodillo neumático autopropulsado. (RN)	100	155,000,000.00

Datos particulares para el Trabajo Práctico

Grupo N°1

Item: Excavación incluido Transporte

Equipos: TO, CF, CV (cant. 0.3)*, MO

Rend. 310 m³/día

Dist. 12 km - Costo Neum. completo u\$s/u 1160,00

Grupo N°2

Item: Terraplén granular incluido provisión y transporte

Equipos: MO, CR, RL, RN, CV (cant 0.3)*, CF

Material listo en cantera: 700,00 \$/m³

Rend. 335 m³/día

Dist. 9,0 km - Costo Neum. completo u\$s/u 1160,00

Grupo N°3

Item: Base granular incluido provisión y transporte

Equipos: MO, CR, RL, RN, CV (cant 0.3)*, CF

Rend. 280 m³/día

Material comercial en cantera: 750,00 \$/m³

Dist. 14 km - Costo Neum. completo u\$s/u 1160,00

Grupo N°4

Item: SubBase drenante

Equipos: MO, CR, RL, RN, CV (cant 0.3)*, CF

Rend. 305 m³/día

Material comercial en cantera: 750,00 \$/m³

Dist. 10,5 km - Costo Neum. completo u\$s/u 1160,00

Mano de Obra (final con cargas sociales) - Mar/2025

Oficial Especializado \$/h 4,741.00

Oficial \$/h 4,056.00

Medio Oficial \$/h 3,748.00

Ayudante \$/h 3,450.00

Valor del Gas Oil (Sin IVA) \$/l 942.47

Valores usuales para el T.P. N° 1

(*) Usar en rubro Equipos 0.30 de CV. Camión de apoyo

La cantidad final de CV para el transporte surge del cálculo del

Rendimiento y la DMT (adoptar carga máxima camión 10 tn)

Tasa de interés: entre 15 y 20%

Consumo de combustible: 0.13 a 0.14 lts/(hp*h)

Lubricantes: entre el 35% y el 50% del combustible

Rep. y repuestos: entre el 30% y el 50% de la amortización

Para el cálculo del coeficiente de impacto:

Gastos Generales 15%

Beneficios 10%

Gastos Financieros 1%

Ingresos Brutos (Mendoza) 1 % (consultar si hay que incluirlo en el organismo licitador)

IVA 21 %