

U.N.C.

Facultad de Ingeniería

Cátedra: **CONSTRUCCION DE CARRETERAS - 2024**

TRABAJO PRÁCTICO N° 1

Equipos	potencia (HP)	precio (\$)
Motoniveladora (MO)	165	197,000,000.00
Cargadora Frontal (CF)	170	170,000,000.00
Topadora (TO)	200	327,000,000.00
Camión volcador (CV)	320	97,500,000.00
Camión regador (CR)	300	97,500,000.00
Rodillo liso vibratorio autoprop. (RL)	100	81,000,000.00
Motopala (MP)	205	165,500,000.00
Rodillo neumático autoprop. (RN)	100	125,000,000.00

Datos particulares para el Trabajo Práctico

Grupo N°1

Item: Excavación incluido Transporte

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

Rend. 285 m³/día

Dist. 9,5 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: 600,00 \$/m³

Rend. 320 m³/día

Dist. 8,0 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. 265 m³/día

Material comercial en cantera: 650,00 \$/m³

Dist. 11 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. 295 m³/día

Material comercial en cantera: 650,00 \$/m³

Dist. 12,5 km - Costo Neum. completo u\$s/u 1160,00

Mano de Obra (final con cargas sociales) - Feb/2024

Oficial Especializado \$/h 3,883.76

Oficial \$/h 3,307.56

Medio Oficial \$/h 2,015.84

Ayudante \$/h 2,798.44

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 %