

ANÁLISIS COMPLEMENTARIO N° 2 :

dic-00

PRODUCCIÓN DE GRAVA ZARANDEADA

2.1 - PARA BASE ESTABILIZADA GRANULAR

Condiciones: Planta de zarandeo en yacimientos adyacentes a la obra. (Yacimientos Río Salí) y afluentes y Yacimientos La Reducción y Río Colorado)

Rendimiento	=	150 tn/h
Distancia de transporte a obra	=	18 km
Costo transporte	=	0,1 \$/tnkm

Material que pasa el tamiz 1 1/2" = 75%

a) GRUESO

Material retenido tamiz 3/8" = 40%

EXTRACCIÓN, ZARANDEO Y CARGA

I) - Equipo

1 Tractor oruga c/ top.	165 hp	449,0 \$/dia
1 Cargador frontal	145 hp	310,0 \$/dia
1 Planta de zarandeo	40 hp	93,0 \$/dia
		<u>852,0 \$/dia</u>

Rendimiento = 150 tn/h

Mano de Obra

Oficiales:	Cantidad	4	x	\$/d	26,8	=	107,0 \$/dia
Ayudantes	4	x	24,4	=	97,8 \$/dia		
					<u>204,8 \$/dia</u>		

Rendimiento efectivo: 150 tn/h x 75% x 40% = 45 tn/h

Costo por tn = 1.056,8 \$/dia = 2,9 \$/tn

Incidencia del destape y tapado del yacimiento: 45 tn/h x 8 h/d = 2%

Derechos de explotación: 2% x 2,9 \$/tn = 0,6 \$/tn

40% x 0,6 \$/tn = 0,2 \$/tn

Transporte 18 km x 0,1 \$/tnkm = 1,8 \$/tn

Descarga y acopio 5,0 \$/tn

0,5 h Ay. tn x 24,4 \$/d = 1,5 \$/tn

8 h/d = 6,6 \$/tn

Pérdidas 5% = 0,3 \$/tn

COSTO

COSTO ADOPTADO = 6,9 \$/tn

2.1 - PARA SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULAR

Condiciones: Planta de zarandeo en yacimiento

Rendimiento	=	150 tn/h
Distancia de transporte a obra	=	18 km
Costo transporte	=	0,1 \$/tnkm

a) GRUESO

Material retenido tamiz 3/8" = 29%

EXTRACCIÓN - ZARANDEO Y CARGA

I) - Equipo

1 Tractor oruga c/ top.	165 hp	449,0
1 Cargador frontal	145 hp	310,0
1 Planta de zarandeo	40 hp	93,0
		<u>852,0</u>

Mano de Obra

Oficiales:	Cantidad	4	x	\$/d	26,8	=	107,0 \$/d
Ayudantes	4	x	24,4	=	97,8 \$/d		
					<u>204,8</u>		

Rendimiento efectivo: 150 tn/h x #j(REF) x 29% = #j(REF) tn/h

Costo por tn = 1.056,8 \$/d = #j(REF) tn/h x 8 h/d

Incidencia del destape y tapado del yacimiento: 2% x #j(REF) \$/tn = 2%

Derechos de explotación: 29% x 0,6 \$/tn = 0,6 \$/tn

Transporte 18 km x 0,1 \$/tnkm = 1,8

Descarga y acopio 5,0 \$/tn

0,5 h Ayudante/tn x 24 \$/d = 1,5

8 h/d Costo = #j(REF)

Pérdidas 5% = #j(REF)

6,9 \$/tn

PRECIO ADOPTADO = #j(REF) \$/tn

ANÁLISIS COMPLEMENTARIO N° 2:

dic-00

PRODUCCIÓN DE GRAVA ZARANDEADA

b) FINO

Material que pasa el tamiz 3/8" =

71%

EXTRACCIÓN, ZARANDEO Y CARGA

l) - Equipo

1 Tractor oruga c/ top.	165 hp	449,0 \$/dia
1 Cargador frontal	145 hp	310,0 \$/dia
1 Planta de zarandeo	40 hp	93,0 \$/dia

852,0 \$/dia

Rendimiento = 150 tn/h

Mano de Obra

Oficiales:	Cantidad		x	\$/d	=	
Ayudantes:	4		x	26,8	=	107,0 \$/dia
	4		x	24,4	=	97,8 \$/dia
						204,8 \$/dia
						1.056,8 \$/dia

Rendimiento efectivo: 150 tn/h x 75% x 71% = 79,875 tn/h

Costo por tn = $\frac{1.056,8 \text{ $/d}}{79,875 \text{ tn/h} \times 8 \text{ h/d}}$ = 1,7 \$/tn

Incidencia del destape y tapado del yacimiento: 2% x 2% x 1,7 \$/tn = 0,03 \$/tn

Derechos de explotación: 0,6 \$/tn 71% x 0,6 \$/tn = 0,4 \$/tn

Transporte 18 km x 0,1 \$/tnkm = 1,8 \$/tn

Descarga y acopio 0,5 h Ay./tn x 24,4 \$/d = 1,5 \$/tn

8 h/d = 5,4 \$/tn

Pérdidas 5% = 0,3 \$/tn

COSTO

COSTO ADOPTADO = 5,7 \$/tn

b) FINO

Material que pasa el tamiz 3/8" =

71%

EXTRACCIÓN - ZARANDEO Y CARGA

l) - Equipo

1 Tractor oruga c/ top.	165 hp	449,0
1 Cargador frontal	145 hp	310,0
1 Planta de zarandeo	40 hp	93,0

852,0

Rendimiento = 150 tn/h

Mano de Obra

Oficiales:	Cantidad		x	\$/d	=	
Ayudantes:	4		x	26,8	=	107,0 \$/d
	4		x	24,4	=	97,8 \$/d
						204,8
						1.056,8

Rendimiento efectivo: 150 tn/h x #jREF! x 71% = #jREF! tn/h

Costo por tn = $\frac{1.056,8 \text{ $/d}}{\#jREF! \text{ tn/h} \times 8 \text{ h/d}}$ = #jREF!

Incidencia del destape y tapado del yacimiento: 2% x 2% x #jREF! \$/tn = #jREF!

Derechos de explotación: 0,6 \$/tn 71% x 0,6 \$/tn = 0,4

Transporte 18 km x 0,1 \$/tnkm = 1,8

Descarga y acopio 0,5 h Ayudante/tn x 24,4 \$/d = 1,5

8 h/d = 5,4 \$/tn COSTO = #jREF!

Pérdidas 5% = 0,3 \$/tn Pérdidas 5% = #jREF!

#jREF!

PRECIO ADOPTADO = #jREF! \$/tn

ANÁLISIS COMPLEMENTARIO Nº 2 :				dic-00
PRODUCCIÓN DE GRAVA ZARANDEADA				
2.2 - PARA BANQUINA GRANULAR				
Condiciones: Planta de zarandeo en yacimientos adyacentes a la obra. (Yacimientos Río Salí y afluentes y Yacimientos La Reducción y Río Colorado)				
Rendimiento	=	150 tnh		
Distancia de transporte a obra	=	18 km		
Costo transporte	=	0,1 \$/tnkm		
Material que pasa el tamiz 1 1/2" = 75%				
a) GRUESO				
Material retenido tamiz 3/8" = 30%				
EXTRACCIÓN, ZARANDEO Y CARGA				
I) - Equipo				
1 Tractor oruga c/ top.	165 hp	449,0 \$/dia		
1 Cargador frontal	145 hp	310,0 \$/dia		
1 Planta de zarandeo	40 hp	93,0 \$/dia		
		852,0 \$/dia		
Rendimiento = 150 tnh				
Mano de Obra				
Oficiales:	Cantidad	x	\$/d	=
Ayudantes:	4	x	24,4	=
				107,0 \$/dia
				97,8 \$/dia
				204,8 \$/dia
				1.056,8 \$/dia
Rendimiento efectivo: 150 tnh x 75% x 30% = 33,75 tnh				
Costo por tn = 1.056,82 \$/d = 3,9 \$/tn.				
	33,75 tnh x	8 h/d		
Incidencia del destape y tapado del yacimiento: 2%				
	2% x	3,9 \$/tn		= 0,1 \$/tn.
Derechos de explotación: 0,6 \$/tn				
	30% x	0,6 \$/tn		= 0,2 \$/tn
Transporte 4,2 \$/tn				
	18 km x	0,1 \$/tnkm		= 1,8 \$/tn
6,0 \$/tn				
Descarga y acopio 1,5 \$/tn				
	0,5 h/Ay. /tn	x	24,4 \$/d	=
	8 h/d			= 7,5 \$/tn
Pérdidas 0,4 \$/tn				
	5%			=
COSTO 7,9 \$/tn				
COSTO ADOPTADO = 7,9 \$/tn				

dic-00

COSTO ADOPTADO =	5,7 \$/m
------------------	----------