

MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACION
INSTITUTO NACIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA

CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA DE BALEARES
SERVICIO DE CONSERVACION DE LA NATURALEZA

PROYECTO DE RESTAURACION HIDROLOGICA
FORESTAL DE DEFENSA DE LA VEGA Y
BAHIA DE ALCUDIA

(Torrentes de San Miguel y Aumedrá)
Provincia: BALEARES
Término Municipal: INCA Y OTROS

Madrid, Junio de 1.986

EL INGENIERO DE MONTES

Memoria

Anexo nº 6- JUSTIFICACION DE PRECIOS



INDICE

INDICE

1. COSTO DE LA MANO DE OBRA	1
1.1. COSTO DOMINIO DE LA MANO DE OBRA (Ma sujeto al Régimen Especial Agrario - 1.954)	2
1.2. COSTO HORARIO DEL TIEMPO (Sujeto al Régimen Especial Agrario - 1.954)	3
2. COSTO DE LA MANUTENCION POR HORA UTIL	4
3. PRECIO DE LOS MATERIALES	11
A N E X O Nº 6	
4. PRECIOS AUXILIARES I N D I C E	13
5. PRECIOS DECOMPUESTOS	19
6. PRECIOS AUXILIARES DE OBRAS INYECTAS	24

INDICE

	<u>Páginas</u>
1. COSTE DE LA MANO DE OBRA	1
1.1. COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA (No sujeta al Régimen Especial Agrario - 1.986)	2
1.2. COSTE HORARIO DEL PEON (Sujeto al Régimen Especial Agrario - 1.986)	3
2. COSTE DE LA MAQUINARIA POR HORA UTIL	4
3. PRECIO DE LOS MATERIALES	13
4. PRECIOS AUXILIARES	15
5. PRECIOS DESCOMPUESTOS	19
6. PARTIDAS ALZADAS DE ABONO INTEGRO	24

I. COSTE DE LA MANO DE OBRA

T E X T O

1. COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA DEL SERVIDOR PÚBLICO ESPECIAL AGRICTOR (1.985)

Se aplican las Tablas Anuales 11.985; del Convenio Federal de Salarios, incorporadas en un 25 para el año de 1.985. El salario del punto anterior, suponiendo 1.985 horas anuales trabajadas, se desglosa de la forma siguiente:

Concepto	1984	1985	1986
Salario	1.450,34	1.541,75	1.742,91
Fondo Complementario	115,09	171,46	415,72
Beneficios	134,11	129,37	115,45
Total Bruto	1.700,54	1.842,58	2.274,08
Total neto anual	1.700,54	1.842,58	2.274,08
Costo horario	0,86	0,93	1,15
Costo horario (1.985 horas)	814	872	1.325
Traspaso personal	25	25	25
Total costo horario	839	897	1.350

El costo horario correspondiente a un servidor por un día de 8 horas de trabajo, se desglosa de la siguiente forma:

1.1. COSTE HORARIO DE LA MANO DE OBRA (No sujeta al Régimen Especial Agrario - 1.986)

Se aplican las Tablas salariales (1.985) del Convenio Provincial de Baleares, incrementadas en un 8% para el año -- 1.986. El cálculo del coste horario, suponiendo 1.900 horas anuales trabajadas, se desglosa en el Cuadro siguiente:

Concepto \ Categoría	Peón	Oficial de 2ª	Oficial de 1ª
Salario	1.400,34	1.547,75	1.746,91
Plus Complementario	336,09	371,46	419,26
Beneficios	104,19	129,97	115,16
Total bruto	1.841	2.034	2.296
Total bruto anual, incluida paga extra	776.151	857.563	968.010
Incremento año 1.986 (8%)	834.243	926.168	1.045.451
Plus extra salarial por día trabajado (137 pts x 237,5 días)	32.538	32.538	32.538
Plus desgaste herramientas	340	340	340
237,5 1/2 dietas, a 458 pts	108.775	108.775	108.775
Total bruto anual	975.896	1.067.821	1.137.104
Coste horario (1.900 horas)	514	562	625
Transporte personal a obra	67	67	67
Total coste horario	581	629	692

El coste horario cuadrilla A, compuesta por un Oficial de 1ª, un Oficial de 2ª, dos peones y un 9,4% de personal auxiliar, resulta ser de 2.717 pts/hora.

1.2. COSTE HORARIO DEL PEON (Sujeto al Régimen Especial --
Agrario - 1.986)

Salario día

Salario	2.700	
Seguridad Social Agraria	144	
Seguro accidentes	194	
Transporte	330	
		<hr/>
	3.368 x 249 días ...	838.232

Días útiles: 365 - 52 - 52 - 12 = 249 días

Horas útiles brutas en 12 meses: 1.992 horas

Horas útiles netas:

Pérdidas por inclemencia tiempo 5% 100 horas

Horas útiles netas: 1.992 - 100 = 1.892

COSTE hora útil neta 443 pts/hora

Coste jornal de 8 horas 3.546 pts/día

Coste jornal de 8 horas repercutido

Capataz 3.824 pts/día

COSTE hora útil neta, repercutido

Capataz 478 pts/hora

ANEXO II COSTO DE LA MAQUINARIA

Costo de adquisición de la maquinaria	100.000.000
Depreciación por el uso (20 años)	50.000.000
Depreciación por el tiempo	25.000.000
Costo de transporte e instalación	10.000.000
Costo de mantenimiento	5.000.000
Costo de energía eléctrica	10.000.000
Costo de combustible	5.000.000

II. COSTO DE LA MAQUINARIA POR HORA UTIL

Costo de la maquinaria por hora util = $\frac{100.000.000}{1000} = 100.000$

2. COSTE DE LA MAQUINARIA POR HORA UTIL

A. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO

1. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
2. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
3. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
4. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
5. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000

B. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO

1. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
2. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
3. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
4. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000
5. MAQUINARIA DE TRACCION Y MOVIMIENTO	100.000.000

MAQUINA: Tractor de ruedas hasta 60 CV

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina : 1.200.000 pts
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP) : 70 %
- Potencia nominal de la máquina : 55 CV
- Horas totales de utilización : 12.000 Horas
- Horas anuales de utilización : 1.200 Horas
- Operario tipo : 1 MAQUINISTA DE SEGUNDA
- Costes complementarios e indirecto (GRUPO): 1

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $1.200.000 (100 + 70 \times 1,44 + 7,9 \times 12.000/1.200) / (12.000 \times 100) =$ 280 PTS
TOTAL 280 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL : $2.002.841 \times 1,17/1.200 =$ 1.953 PTS
B. COMBUSTIBLES : $.155 \text{ (lit/CV)} \times 55 \text{ (CV)} \times 46 \text{ (pts/lit)} =$ 392 PTS
C. LUBRICANTES : 20% sobre B = 78 PTS
TOTAL 2.423 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

D. PERSONAL (Mandos y Servicios) : 15,33% sobre A = 299 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL : 5,85% sobre A = 114 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA : 3,83% sobre (I + II) = 104 PTS
TOTAL 517 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 3.220 PTS

MAQUINA: Tractor de orugas de 161 a 190 CV

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina : 17.500.000 pts
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP) : 100 %
- Potencia nominal de la máquina : 180 CV
- Horas totales de utilización : 15.000 Horas
- Horas anuales de utilización : 1.250 Horas
- Operario tipo : 1 MAQUINISTA DE SEGUNDA
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO): 1

COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $17.500.000 (100 + 100 \times 1,44 + 7,9 \times 15.000/1.250) / (15.000 \times 100) = 3.953 \text{ PTS}$

TOTAL .. 3.953 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL : $2.002.841 \times 1,17/1.250 = 1.875 \text{ PTS}$
B. COMBUSTIBLES : $.155 (\text{lit}/\text{CV}) \times 180 (\text{CV}) \times 46 (\text{pts}/\text{lit}) = 1.283 \text{ PTS}$
C. LUBRICANTES : 20% sobre B = 257 PTS

TOTAL 3.415 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

C. PERSONAL (Mandos y Servicios) : 15,33% sobre A = 287 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL : 5,85% sobre A = 110 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA : 3,83% sobre (I + II) = 282 PTS

TOTAL 679 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 8.047 PTS

MAQUINA: Tractor de orugas de 190 a 225 CV

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina	:	22.500.000 pts	
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP)	:	100 %	
- Potencia nominal de la máquina	:	200 CV	
- Horas totales de utilización	:	15.000 Horas	
- Horas anuales de utilización	:	1.250 Horas	
- Operario tipo	:	1 MAQUINISTA DE SEGUNDA	
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO):	:	1	

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $22.500.000 (100 + 100 \times 1,44 + 7,9 \times 15.000/1.250)/(15.000 \times 100) = 5.082 \text{ PTS}$

TOTAL 5.082 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL	:	$2.002.841 \times 1,17/1.250$	=	1.875 PTS
B. COMBUSTIBLES	:	$.155 \text{ (lit/CV)} \times 180 \text{ (CV)} \times 46 \text{ (pts/lit)}$	=	1.426 PTS
C. LUBRICANTES	:	20% sobre B	=	285 PTS

TOTAL 3.586 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

C. PERSONAL (Mandos y Servicios)	:	15,33% sobre A	=	287 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL	:	5,85% sobre A	=	110 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA	:	3,83% sobre (I + II)	=	332 PTS

TOTAL 729 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 9.397 PTS

MAQUINA: Pala carg. rued. 130-160 CV y 1,5-2,5 3

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina	:	10.500.000 pts	
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP)	:	85 %	
- Potencia nominal de la máquina	:	146 CV	
- Horas totales de utilización	:	14.000 Horas	
- Horas anuales de utilización	:	1.200 Horas	
- Operario tipo	:	1 MAQUINISTA DE SEGUNDA	
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO):	:	1	

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $10.500.000 (100 + 85 \times 1,44 + 7,9 \times 14.000/1.200) / (14.000 \times 100) =$ 2.359 PTS

TOTAL 2.359 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL	:	$2.002.841 \times 1,47/1.200$	=	1.953 PTS
B. COMBUSTIBLES	:	$.155 \text{ (lit/CV)} \times 148 \text{ (CV)} \times 46 \text{ (pts/lit)}$	=	1.055 PTS
C. LUBRICANTES	:	20% sobre B	=	211 PTS

TOTAL 3.219 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

D. PERSONAL (Mandos y Servicios)	:	15,33% sobre A	=	299 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL	:	5,85% sobre A	=	114 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA	:	3,83% sobre (I + II)	=	214 PTS

TOTAL 627 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 6.205 PTS

MAQUINA: Motoniveladora de 126 a 150 CV

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina : 16.800.000 pts
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP) : 65 %
- Potencia nominal de la máquina : 150 CV
- Horas totales de utilización : 15.000 Horas
- Horas anuales de utilización : 1.250 Horas
- Operario tipo : 1 MAQUINISTA DE PRIMERA
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO): 1

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $16.800.000 (100 + 65 \times 1,44 + 7,9 \times 15.000/1.250) / (15.000 \times 100) = 3.230 \text{ PTS}$

TOTAL 3.230 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL : $2.138.324 \times 1,17/1.250 = 2.001 \text{ PTS}$
B. COMBUSTIBLES : $. 155 (\text{lit}/\text{CV}) \times 150 (\text{CV}) \times 46 (\text{pts}/\text{lit}) = 1.070 \text{ PTS}$
C. LUBRICANTES : 20% sobre B = 214 PTS

TOTAL 3.285 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

D. PERSONAL (Mandos y Servicios) : 15,33% sobre A = 307 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL : 5,85% sobre A = 117 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA : 3,83% sobre (I + II) = 250 PTS

TOTAL 674 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 7.189 PTS

MAQUINA: Camión de 8 a 10,5 Tm

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina	:	3.800.000 pts	
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP)	:	90 %	
- Potencia nominal de la máquina	:	125 CV	
- Horas totales de utilización	:	20.000 Horas	
- Horas anuales de utilización	:	1.900 Horas	
- Operario tipo	:	1 CONDUCTOR	
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO):	:	2	

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

$$Ch = 3.800.000 (100 + 90 \times 1,44 + 7,9 \times 20.000/1.900)/(20.000 \times 100) = 594 \text{ PTS}$$

TOTAL 594 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL	:	$2.014.297 \times 1,17/1.900$	=	1.240 PTS
B. COMBUSTIBLES	:	$.10 \text{ 333 (lit/CV)} \times 125 \text{ (CV)} \times 62 \text{ (pts/lit)}$	=	801 PTS
C. LUBRICANTES	:	20% sobre B	=	160 PTS

TOTAL 2.201 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

D. PERSONAL (Mandos y Servicios)	:	2,5% sobre A	=	31 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL	:	1,66% sobre A	=	21 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA	:	.41% sobre (I + II)	=	11 PTS

TOTAL 63 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 2.858 PTS

MAQUINA: Compr. 36 CV 7 Kg. 2 martillos sin M.O.

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina	:	1.300.000 pts
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP)	:	80 %
- Potencia nominal de la máquina	:	36 CV
- Horas totales de utilización	:	9.000 Horas
- Horas anuales de utilización	:	1.600 Horas
- Operario tipo	:	1
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO):	:	9

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $1.300.000 (100 + 80 \times 1,44 + 7,9 \times 9.000/1.600)/(9.000 \times 100) =$ 375 PTS

TOTAL 375 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL	:	=	0 PTS
B. COMBUSTIBLES	:	.155 (lit/CV) x 36 (CV) x 46 (pts/lit) =	257 PTS
C. LUBRICANTES	:	20% sobre B	= 51 PTS

TOTAL 308 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

D. PERSONAL (Mandos y Servicios)	:	8,5% sobre A	= 0 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL	:	7,8% sobre A	= 0 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA	:	3,83% sobre (I + II) =	26 PTS

TOTAL 26 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 709 PTS

MAQUINA: Carro perforador (Wagon Drill)

PARAMETROS DE COSTE DE LA MAQUINA:

- Valor de adquisición de la máquina : 8.000.000 pts
- Coeficiente M + C sin mayorar (ATEMCOP) : 1 %
- Potencia nominal de la máquina : 0 CV
- Horas totales de utilización : 10.000 Horas
- Horas anuales de utilización : 1.000 Horas
- Operario tipo : 1 MAQUINISTA DE SEGUNDA
- Costes complementarios e indirectos (GRUPO): 1

I. COSTE INTRINSECO POR HORA DE FUNCIONAMIENTO:

Ch = $8.000.000 (100 + 1,44 \times 1,44 + 7,9 \times 10.000/1.000)/(10.000 \times 100) = 1.449$ PTS

TOTAL 1.449 PTS

II. COSTE COMPLEMENTARIO (Personal y Combustibles)

A. PERSONAL : $2.002.841 \times 1,17/1.000 = 2.343$ PTS
B. COMBUSTIBLES : $.155 \text{ (lit/CV} \times 0 \text{ (CV)} \times 46 \text{ (pts/lit)} = 0$ PTS
C. LUBRICANTES : 20% sobre B = 0 PTS

TOTAL 2.343 PTS

III. COSTE INDIRECTO (Personal Auxiliar y Transportes)

D. PERSONAL (Mandos y Servicios) : 15,33% sobre A = 359 PTS
F. TRANSPORTES PERSONAL : 5,85% sobre A = 137 PTS
G. TRANSPORTES MAQUINARIA : 3,83% sobre (I + II) = 145 PTS

TOTAL 641 PTS

COSTE HORARIO TOTAL: 4.433 PTS

PRECIO DE LOS MATERIALES

Unidad	Descripción	Observaciones	Precio
m ³	Gravilla 3-350	Puesto en obra	13.400
m ³	arena	En cámara	700
m ³	Grava	En cámara	430
m ³	Agua	Puesto en obra	10
m ³	Dibentol	Puesto en obra	11
m ³	Mocha	Puesto en obra	30
Unidad	Detallador	Puesto en obra	11
m ²	Alambre galvanizado	Puesto en obra	120
m ²	Piedra caliza sin trabazón	En cámara	1.250
Unidad	Balla	3. PRECIO DE LOS MATERIALES	150
m	Tubo de hormigón Ø 100 mm	Puesto en obra	700
Unidad	Planta Pinos halapensis en bolsa	Puesto en obra	10
Unidad	Planta Pinos strobus en bolsa	Puesto en obra	10
Unidad	Planta Quercus ilex en bolsa	Puesto en obra	10

PRECIOS DE LOS MATERIALES

Unidad	Descripción	Observaciones	Pesetas
Tm	Cemento P-350	Puesto en obra	11.400
M ³	Arena	En cantera	700
M ³	Grava	En cantera	600
M ³	Agua	Puesto en obra	60
Kg	Dinamita	Puesto en obra	11
Ml	Mecha	Puesto en obra	34
Unidad	Detonador	Puesto en obra	11
Kg	Alambre galvanizado	Puesto en obra	180
M ³	Piedra caliza, sin trabajar	En cantera	1.200
Unidad	Malla-gavión	Puesto en obra	950
Ml	Tubo de hormigón Ø 300 mm	Puesto en obra	536
Unidad	Planta Pinus halepensis en bolsa	Puesto en obra	10
Unidad	Planta Pinus nigra en bolsa	Puesto en obra	12
Unidad	Planta Quercus ilex en bolsa	Puesto en obra	16

PRECIOS AUXILIARES

ANÁLISIS DE ECONOMÍA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRERA N.º 11
 4. ALMOJATA

Auxiliar 1 M² Mortero 1:3 de 200 Kg. de cemento y arena
 de río a una distancia L = 10 Km.

0,330 Tm. cemento P-350 a 11,450 pts/Tm	3,780,0
12% carga, descarga y empuje	399,6
1,000 M ³ arena a 700 pts/M ³	700,0
0,200 M ³ agua a 40 pts/M ³	8,0
1,010 M ² transporte a obra a 11,10 + 21,10 pts/M ²	32,2
3,300 M ² de 100 x 100 x 100 mm	2,970,0
	7,990,0
Tota. pta/M ²	7,990,0

4. PRECIOS AUXILIARES

Auxiliar 2 M² Mortero 1:3 de 200 Kg. de cemento y arena
 de río a una distancia L = 10 Km.

0,330 Tm. cemento P-350 a 11,450 pts/Tm	3,780,0
12% carga, descarga y empuje	399,6
1,000 M ³ arena a 700 pts/M ³	700,0
0,200 M ³ agua a 40 pts/M ³	8,0
1,010 M ² transporte a obra a 11,10 + 21,10 pts/M ²	32,2
3,300 M ² de 100 x 100 x 100 mm	2,970,0
	7,990,0
Tota. pta/M ²	7,990,0

PRECIOS AUXILIARES

PROYECTO DE RESTAURACION HIDROLOGICO FORESTAL PARA LA DEFENSA DE LA VEGA Y BAHIA DE ALCUDIA

Auxiliar 1 M³ Mortero 1:4 de 350 Kg. de cemento y arena de río a una distancia L = 30 Km.

0,350 Tm. Cemento P-350 a 11.400 pts/Tm	3.990,0
12% Carga, descarga y pérdidas	478,8
1,030 M ³ Arena a 700 pts/M ³	721,0
0,260 M ³ Agua a 60 pts/M ³	15,6
1,030 M ³ Transporte a obra a 71,35 + 21,17L pts/M ³	727,6
3,500 H. Peón a 581 pts/H	2.033,5
M.A. 1%	79,7
<u>Total pts/M³</u>	<u>8.046,2</u>

Auxiliar 2 M³ Mortero 1:5 de 290 Kg. de cemento y arena de río a una distancia L = 30 Km.

0,290 Tm. Cemento P-350 a 11.400 pts/Tm.	3.306,0
12% Carga, descarga y pérdidas	396,7
1,070 M ³ Arena a 700 pts/M ³	749,0
0,255 M ³ Agua a 60 pts/M ³	15,3
1,070 M ³ Transporte a obra a 71,35 + 21,17L pts/M ³	755,9
3,500 H. Peón a 581 pts/H	2.033,5
M.A. 1%	72,6
<u>Total pts/M³</u>	<u>7.329,0</u>

Auxiliar 3 M³ Mampostería en seco, colocada

1,300 M ³ Piedra caliza a 1.200 pts/M ³	1.560,0
1,300 M ³ Transporte a obra a 177,2 pts/M ³	230,4
2,000 H. Cuadrilla A a 2.717 pts/H	5.434,0
	<hr/>
Total pts/M ³	7.224,4

Auxiliar 4 Km. apertura de pista de 3 m de anchura

135,000 H. Tractor oruga de 191 a 225 CV a 9.397 pts/H	1.268.595
135,000 H. Peón especializado a 868 pts/H	117.180
M.A. 1%	13.858
	<hr/>
Total pts/Km ...	1.399.633

Auxiliar 5 Km. de cortafuegos de 10 m de ancho, (apertura con máquina)

5,940 H. de Tractor oruga de 180 CV provisto de angledozer y ripper a 8.047 pts/H	47.800
	<hr/>
Total pts/Km.	47.800

Auxiliar 6 Km. de cortafuegos de 10 m de ancho, (apertura sin máquina) en zona rocosa con poco matorral

99,010 H. de peón a 478 pts/H	47.326,8
M.A. 1%	473,2
	<hr/>
Total pts/Km	47.800,0

Auxiliar 7 Unidad marcado y preparación manual de hoyo
0,40 x 0,40 x 0,40 con zapapico y azada

0,200 H. Peón a 478 pts/H 95,6

Total pts/Hoyo 95,6

Auxiliar 8 Unidad marcado y ahoyado en grietas, zona ro-
cosa de hoyo 0,17 x 0,17 x 0,40 con barrón

0,200 H. Peón a 478 pts/H 95,6

Total pts/Hoyo 95,6

Auxiliar 9 Plantación de una planta en bolsa en hoyos --
0,40 x 0,40 x 0,40 preparados manualmente con
zapapico y azada y cuidados culturales

0,06 H. Peón a 478 pts/H 28,7

Total pts/Planta 28,7

Auxiliar 10 Plantación de una planta en bolsa en hoyos --
0,17 x 0,17 x 0,17 abiertos en grietas zona
rocosa y cuidados culturales

0,05 H. Peón a 478 pts/H 23,9

Total pts/Planta 23,9

PRECIOS DESCOMPUESTOS

001 M³ Excavación en roca para volúmenes aislados mayores de 15 m³ cada uno de ellos, mediante el uso de explosivos y medios mecánicos especiales, incluyendo su - remoción y transporte a una distancia máxima de 10 m.

0,350 Kg. Explosivos, incluyendo costes de adquisición, trámites administrativos y transportes especiales a 400 pts/Kg ... 140,0

0,032 H. Tractor de orugas de 180 CV
a 8.047 pts/H 261,0

0,100 H. Carro perforador (Wagon-drill)
a 4.433 pts/H 443,3

0,100 H. Compresor de 7 Kg/cm²
a 709 pts/H 70,7

Total pts/M³ 915,0

002 M³ Mampostería hidráulica con mortero 1:5, colocada, incluyendo rejuntado en paramento aguas abajo

1,100 M³ Piedra caliza a 1.200 pts/M³ 1.320,0

1,100 M³ Transporte a obra a 177,2 pts/M³ ... 194,9

2,500 H Cuadrilla A a 2.717 pts/H 6.792,5

0,350 M³ Mortero de cemento y arena de río de dosificación 1:5 de 290 Kg
a 7.329 pts/M³ 2.565,2

M.A. 1% 108,7

Total pts/M³ . 10.981,3

PRECIOS DESCOMPUESTOS

003	M ³ Mampostería gavionada colocada		
	1,000 M ³ Gavión a pie de obra a 950 pts/M ³ ..	950,0	
	0,250 Kg. Alambre de atar a pie de obra a 180 pts/Kg	45,0	
	1,000 M ³ Mampostería en seco colocada a 7.224,4 pts/M ³	7.224,4	
	0,200 H Cuadrilla A a 2.717 pts/H	543,4	
		M.A. 1%	87,6
		<u>Total pts/M³</u>	8.850,4
004	M ² Enfoscado sin maestrear en paramentos verticales -- aguas arriba con mortero 1:4 de 350 Kg. de cemento, - totalmente terminado		
	0,017 M ³ Mortero de cemento y arena de río dosificación 1:4 de 350 Kg a 8.046,6 pts/M ³	136,8	
	0,400 Cuadrilla A a 2.717 pts/H	1.086,8	
		M.A. 1%	12,2
		<u>Total pts/M²</u>	1.235,8
005	Ml. de Tubo de hormigón de Ø 300 mm machiembreado para mechinales y colocación		
	1 Ml. de Tubo de hormigón de Ø 300 mm puesto en obra	536,0	
	0,200 H. Peón a 581,0 pts/H	107,2	
		<u>Total pts/Ml</u>	643,2

PRECIOS DESCOMPUESTOS

006	M ³ de enchado de protección en cauces, con mortero 1:5 colocado		
	0,400 M ³ mortero 1:5 de 290 kg de cemento y arena de río a 7.329,0 pts/M ³	2.931,6	
	1,415 H. de cuadrilla A a 2.717 pts/H	3.844,6	
	M.A. 1%	67,8	
	<u>Total pts/M³ ..</u>	6.844,0	
007	Km. de apertura pista de acceso		
	135 H. Tractor oruga de 191 a 225 CV a 9.397 pts/H	1.268.595,0	
	135 H Peón especializado a 868 pts/H	117.180,0	
	M.A. 1% ...	13.858,0	
	<u>Total pts/Km</u>	1.399.633,0	
008	Ha. de repoblación en hoyos 0,40 x 0,40 x 0,40 abiertos manualmente, incluyendo marquilleo y apertura de hoyos, plantación de 1.200 plantas en bolsa, cuidados culturales, apertura de pistas y cortafuegos		
	1.200 hoyos: marcado y preparación manual con zapapico y azada del hoyo 0,40 x 0,40 x 0,40 a 95,6 pts/Hoyo	114.720,0	
	1.200 plantas a pie de obra en bolsa:		
	1.200 Pinus Nigra a 12 Pts/unidad		
	o bien 800 Pinus halipensis a 10 pts/unidad y		
	400 Quercus ilex a 16 pts/unidad		
	14.400,0	

PRECIOS DESCOMPUESTOS

Plantación de 1.200 plantas en bolsa y cuidados culturales, a 28,7 pts/Planta	34.440,0
0,010 Km. apertura de pista de 3 m. de ancho, a 1.399.633,0 pts/Km.	13.996,0
0,030 Km. de cortafuego de 10 m. de ancho, a 47.800 pts/Km	1.434,0
	Total pts/Ha .. 178.990,0

009 Ha de repoblación en hoyos 0,17 x 0,17 x 0,40 hechos en grietas de la roca con barrón, incluyendo marcado y apertura de hoyos, plantación de 1.200 plantas en bolsa, cuidados culturales, apertura de pistas y cortafuegos

1.200 hoyos: marcado y ahoyado con barrón del hoyo 0,17 x 0,17 x 0,40 en grietas de la roca, a 95,60 pts/hoyo

1.200 plantas a pie de obra en bolsa:
 1.200 Pinus Nigra a 12 pts/unidad
 o bien:
 | 800 Pinus halepensis a 10 pts/unidad
 | 400 Quercus ilex a 16 pts/unidad 14.400,0

Plantación de 1.200 plantas en bolsa y cuidados culturales, a 28,7 pts/planta	
0,015 Km. de apertura de pista de 3 m. de ancho, a 1.399.633 pts/Km	20.994,0
0,03 Km. de cortafuego de 10 m. de ancho, a 47.800,0 pts/Km.	1.434,0
	Total pts/Ha 180.228,0

PARTIDAS ALZADAS

Partida alzada de abono Integral no 1

- Modificación crédito crédito rural
de acceso a la tierra forestal verde

TOTAL PTE 4.520.000

Partida alzada de abono Integral no 1

- Certificación crédito "Abono de
aportamiento procedente del
Debito de Cuba

TOTAL PTE 3.700.000

6. PARTIDAS ALZADAS DE ABONO INTEGRO

PARTIDAS ALZADAS

Partidaalzada de abono íntegro nº 1

- Rectificación trazado camino rural de acceso a la finca Tossals Verds

TOTAL PTS 4.520.000

Partidaalzada de abono íntegro nº 2

- Rectificación trazado tubería de abastecimiento procedente del Embalse de Cúber

TOTAL PTS 2.780.000