



# MINISTERIO DE AGRICULTURA

DIRECCION GENERAL DE MONTES,  
CAZA Y PESCA FLUVIAL

SUBDIRECCION DE MONTES Y POLITICA FORESTAL

DISTRITO FORESTAL DE Baleares

PROPUESTA PARA construcciones forestales:-  
Construcción de vías de saca secunda-  
rias.

MONTE "La Comuna"

N.º 5 del Catálogo de los de Utilidad Pública.

PERTENECIENTE a Ayuntamiento de Buñola

TERMINO MUNICIPAL de Buñola.-

Isla de Mallorca

Año de 196<sup>5</sup>4.

1.—DATOS GENERALES DEL MONTE.

- 1.1 Superficie pública según . . . . . { Catálogo ..... 723,77 Hectáreas  
 Deslinde .....  
 Plano.....  
 Estimación .....
- 1.2 Superficie ..... { Poblada .....  
 Pastable.....
- 1.3 Deslinde . . . . . { Aprobado por O. M. de -3-1891.  
 Sin deslindar .....
- 1.4 Amojonamiento . . . . . { Aprobado por O. M. de 26-3-1892  
 Sin amojonar .....
- 1.5 Ordenación . . . . . { Ordenado proyecto aprobado el 24-6-1947.  
 Sin ordenar .....
- 1.6 Actualmente el monte se encuentra en el 7<sup>o</sup> año del 2<sup>o</sup> decenio del 1<sup>o</sup> Período de la Ordenación.
- 1.7 Inscripción en el Registro de la Propiedad de Sóller en 25-5-1877, en el tomo 6<sup>o</sup> de Buñola, folio 54, finca 224, inscripción primera.
- 1.8 Especies que lo pueblan *P. halepensis* y *Q. ilex*
- 1.9 Producción preferente .....
- 1.10 Posibilidad 960 m.<sup>3</sup> *P. halepensis*  
 y 35 m.<sup>3</sup> *Q. ilex*

2.-CARACTERISTICAS DEL PROYECTO DE LA VIA DE SACA (CAMINO / PISTA)

- 2.1 Aprobado por { O. M. de .....
- 2.2 Longitud ..... m. l., anchura ..... m. l.
- 2.3 Presupuestos:
- |                             | TOTAL<br>Pesetas | Por Km.<br>Pesetas |
|-----------------------------|------------------|--------------------|
| a) Administración . . . . . | .....            | .....              |
| b) Contrata . . . . .       | .....            | .....              |
- 2.4 Estado de la Ejecución del Proyecto:
- |                        | Realizado hasta el 31-12-196 | Por ejecutar  |
|------------------------|------------------------------|---------------|
| Explanación .....      | m. .... Ptas.                | m. .... Ptas. |
| Afirmado .....         | m. .... »                    | m. .... »     |
| Obras de fábrica ..... | Obras ..... »                | Obras ..... » |
- 2.5 Observaciones:

DISTRITO FORESTAL DE BALEARES

RELACION DE TRABAJOS DE MEJORA A REALIZAR EN LOS MONTES  
DE U.P. A CARGO DE LA SECCION UNICA DE ESTE SERVICIO DU  
RANTE EL AÑO 1.964 CON CARGO A PRESUPUESTOS GENERALES =  
DEL ESTADO.

=====

Grupo de montes núms. 1-A y 2-A "Comunas de Caimari y Biniamar" de Selva.

3.2.1.	Desbroces .....	Ha.	20	2.000,-	40.000,--	
3.2.7.	Pedas .....	Ha.	20	1.500,-	30.000,--	
4.4.2.	Abrevadero y aljibe .....	Unid.	1	35.000,-	35.000,--	
7.4.	Vigilancia .....	Jorn.	244	128,44	31.338,39	
9.1.	Adquisición desbrozado.		1	20.000,-	20.000,--	
				<u>SUMA:</u>	<u>156.338,39</u>	156.338,39

Monte núm. 3 "La Victoria" de Alcudia.

3.2.1.	Desbroces .....	Ha.	20	2.000,-	40.000,--	
4.4.2.	Abrevadero y aljibe .....	Unid.	1	35.000,-	35.000,--	
8.2.	Combate plagas..	Ha.	40	150,-	6.000,--	
				<u>SUMA:</u>	<u>81.000,--</u>	81.000,00

Monte núm. 3-A "San Martín" de Alcudia.

3.2.1.	Desbroces.....	Ha.	30	2.000,-	60.000,--	
5.1.1.	Adaptación de - sendas a caminos de tracción mecá nica .....	Km.	0,6	125.000,-	75.000,--	
8.2.	Combate plagas..	Ha.	40	150,-	6.000,--	
9.1.	Adquisición Desbroza.		1	20.000,-	20.000,--	
				<u>SUMA:</u>	<u>161.000,--</u>	161.000,00

Monte núm. 4 "Comuna de Llorito" de Lloret de V.A.

3.1.1.	Desbroces .....	Ha.	20	2.000,-	40.000,--	
3.1.4.	Repoblación por plantación .....	Ha.	20	4.000,-	80.000,--	
				<u>SUMA:</u>	<u>120.000,--</u>	120.000,00
				<u>SUMA Y SIGUE .....</u>	<u>518.338,39</u>	

SUMA ANTERIOR..... 518.338,39

Monte núm. 5 "La Comuna" de Buñola.

3.2.1.	Desbroces .....	Ha.	50	2.000,--	100.000,--
5.1.5.	Adaptación de - sendas a camino de tracción mecá nica.....	Km.	2	125.000,--	250.000,--
7.4.	Vigilancia .....	Jor.	122	128,44	15.669,19
9.1.	Adquisición Desbroz.		1	20.000,--	20.000,--

SUMA: 385.669,19 385.669,19

Monte núm. 6 "La Bassa" de Fornalutx.

4.5.	Cerramientos....	{ Km. 2,3 Ha. 160		90.000,--	207.000,--
7.4.	Vigilancia .....	Jor.	122	128,44	15.669,19

SUMA: 222.669,19 222.669,19

Monte núm. 7 "Comuna de San Martín" de Muro.

3.2.1.	Desbroces.....	Ha.	50	2.000,--	100.000,--
8.2.	Combates plagas.	Ha.	20	150,--	3.000,--

SUMA: 103.000,-- 103.000,00

T O T A L : 1.229.676,77

OBSERVACIONES: 9. Maquinaria. Desbrozadoras marca "Dolmar" - 3 unidades-  
5C.Ú.- ó de otro tipo análogo.

Palma de Mallorca, 2 de Enero de 1.964.  
EL INGENIERO DE LA SECCION,  
P.A.

*Jaiume Montane*

DISTRITO FORESTAL DE BALEARES

RELACION DE TRABAJOS A REALIZAR DURANTE EL AÑO 1964 EN  
LOS MONTES DE U.P. AFECTOS A ESTE SERVICIO CON CARGO A  
PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO.

CLASE DE TRABAJOS	UNIDADES			Importe que se prevé Total
	Clase	Núm.	Precio medio aproximado	
<u>3. Trabajos culturales.</u>				
3.1. Ayuda a la regeneración natural.				
3.1.1. Desbroces .....	Ha.	20	2.000,-	40.000,--
3.1.4. Siembras complementarias a la repoblación natural .....	Ha.	20	4.000,-	80.000,--
3.2. De incremento de la producción.				
3.2.1. Desbroces .....	Ha.	170	2.000,-	340.000,--
3.2.7. Podas .....	Ha.	20	1.500,-	30.000,--
<u>4. Mejora de pastizales.</u>				
4.4. Construcciones complementarias.				
4.4.2. Abrevaderos, aljibes y pozos.....	unidad	2	35.000,-	70.000,--
4.5. Cerramientos .....	{ Km. { Ha.	2,3 160	90.000,-	207.000,--
<u>5. Construcciones forestales.</u>				
5.1. Vias de saca.				
5.1.5. Adaptación de sendas de herradura a pistas o camino para tracción mecánica.....	Km.	2,6	125.000,-	325.000,--
<u>7. Defensa contra incendios.</u>				
7.4. Vigilancia .....	jornales	488	128,44	62.676,77
<u>8. Prevención y combate de plagas.</u>				
8.2. Combate .....	Ha.	100	150,-	15.000,--
<u>9. Maquinaria.</u>				
9.1. Adquisición		3	20.000,-	60.000,--
<b>T O T A L :</b>				<b>1.229.676,77</b>

OBSERVACIONES: 9. Maquinaria. Desbrozadoras marca "Dolmar" - 3 unidades - 5 C.V. - ó de otro tipo análogo.

Palma de Mallorca, 2 de Enero de 1.964.  
EL INGENIERO JEFE,



Fdo.: Juan de Arana.

SUBD. -----  
 Distrito -----

Maite "Comuna de Beñosa

N.º del Et de U.P. 5

Propiedad - Ayuntamiento de Beñosa  
 Termino Municipal - Beñosa

PROPUESTA PARA Construcción Camino en 2.ººº km

PREJUPUESTO GENERAL

Excavación tránsito y roca.	Salarios	Materiales	TOTAL
1.º Perf. - Jornals: 93'75 x 600 - Materiales: 17'50 x 600	56.250'00	10.500'00	66.750'00
2.º Perf. - Jornals: 93'75 x 250 - Materiales: 17'50 x 250	23.437'50	4.375'00	27.812'50
Excavación en roca:			
1.º Perf. - Jornals: 187'50 x 250 - Materiales: 25'00 x 250	46.875'00	6.250'00	53.125'00
Refino de canchales y taludes Jornals: 1300 x 17'50 -	29.750'00		29.750'00
Construcción de canchales Jornals: 8 x 6 x 175,00 - Materiales: 8 x 4.059'80	8.400'00	32.478'40	32.478'40
Totales de E. Mat. -	164.712'50	53.603'40	218.315'90
			2.183'15
1% de impuestos			7.445'00
4'52% s. accidentes s/ 164.712'50			2.682'00
Mutualidad: 894 x 3			12.000'00
Directiva { 6% s/ 200.000 - 4'52% s/ 18.315'90 -			824'22
Redacción de plans - Tarifa 14-b): 3% s/ 218.315'90			6.549'48
<b>TOTAL GENERAL =</b>			<b>249.999'75</b>

Resulta el coste total por km a: 124.999'85 Ptas.

Asevero este Presupuesto e le repere de cantidad de. doscientas  
 ochenta y nueve mil -----

Monte "Comune de Betula"

N. del C. de U.P. 5

PROPUESTA PARA - Continuación Caminos en 2' 000 Km

PRESU PUESTOS

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS DE . . .  
 Salario base de { el Peón - 175,00 ps - Barrenista 200' - ps

	Nº de Salario	Salario	Material	TOTAL
Excavación en tránsito y roca conglomerada, m <sup>3</sup>				
Barrenista	0'25	50'00		
Peón	0'25	43'75		
Mecha, esbo y dinamita			17'50	111'25
Excavación en roca, m <sup>3</sup>				
Barrenista	0'50	100'00		
Peón	0'50	87'50		
Mecha, esbo y dinamita			25'00	212'50
Refino de taludes y cumetas, m <sup>2</sup>	0'10	17'50		17'50
Construcción de caños				
2 Peón, 3 días	6'00	1.050'00		
Material (tanto alredo)			4.059'80	5.109'80

No pmer esto:  
 Incluye:  
 Barrenista - 338  
 Peón - 556  
 Total = 894

5  
AÑO DE 1964

SUBDIRECCION DE MONTES Y POLITICA FORESTAL

DISTRITO FORESTAL DE Baleares

PROPUESTA DE Construcción de Vías de Saca Secundarias

en 1.100 Kms.

sitas en el

Monte "La Comuna" n.º 5 del Cat.º de los de Utilidad Pública.

Pertenece a Ayuntamiento de Buñola

Término Municipal Buñola - Isla de Mallorca.

MEMORIA

a.- Existe en este monte un eje principal de saca que lo atraviesa de Oeste a Este, según un trayecto de 6'5 Kms. hasta su zona central.

De este eje principal parte un camino de carro de 2'50 m. de anchura media, denominado "Camino de Penyal d'Honor" que sirve de límite a los rodales 30, 31 y 32, separándolos de los rodales 19, 20 y 21 y penetrando hasta el rodal nº 1.

Su trazado es bastante bueno y con pequeñas variantes es susceptible de adaptarse al paso de vehículos de tracción mecánica.

La saca en los rodales mencionados, a excepción hecha de parte de los denominados "Es Través A" y "Es Través B" es cara y dificultosa por no tener acceso de camiones. Además, muchas veces es preciso trocear fustes o dimensiones pequeñas, para poder efectuar su saca, con gran merma de su valor.

Por otra parte, el acondicionamiento de este camino a vehículos de motor, aparte de facilitar la vigilancia y gestión del monte, permitiría el traslado rápido de personal y equipo en caso de un siniestro ó incendio a zonas que, actualmente, es difícil llegar en breve tiempo.

b.- La vía principal antes mencionada, tiene, en general, una anchura de 5 m. y su trazado está previsto para camiones de 3 Tm. con velocidades no superiores a 25 Km/hora, debido a la pendiente y pequeñez de los



radios de las curvas de los zig-zag con que se salván, en muy poco trayecto los 200 m. de desnivel existentes a la entrada del monte.

No tiene objeto, pues, que la vía que se proponga tenga características superiores a las mencionadas.

Damos a continuación las características de la nueva vía, que se ajustará, en su casi totalidad a la traza del camino de carro de Penyal d'Honor.

El ancho de la explanación será de 4'00 m. sobrado para caminos forestales como el presente, de escasa circulación. Como este será de ida y vuelta y el ancho es insuficiente para el cruce de camiones, juzgamos necesario intercalar "plazoletas de cruce" cada 200 m. aproximadamente, aprovechando condiciones favorables del terreno y buena visibilidad para preveer los cruces aunque, en general, esta no ofrecerá problema.

Las cunetas no son necesarias en toda la longitud del camino por ser el terreno llano en la mayor parte del trayecto. No obstante, en la zona trazada a media ladera 700 m., las cunetas serán de forma trapezoidal, de dimensiones 0'70 x 0'30 x 0'30, suficientes para los desagües y limpieza. Desde luego, en el ancho arriba citado de 4'00 m., no consideramos la anchura de la cuneta.

Los radios de las curvas no serán nunca inferiores a 15 m., ni las pendientes serán superiores al 12%.

Asimismo, la compensación entre desmonte y terraplén está asegurada en cada entreperfil pues el sobrante, si lo hay, irá a consolidarlos terraplenes de talud natural. El firme será una capa de 10-15 cm., de grava, colocada al hacer la explanación y aprovechando los materiales de esta. La consolidación será natural, aprovechando el paso de vehículos.

La parte alta de la vaguada "Comellá de Ses Cabras" es conveniente abandonar la traza del camino antiguo y cruzar a la ladera de enfrente, pues resulta así un trazado más cómodo y más corto. Es necesario, por tanto, instalar dos caños en los cruces con la vaguada para proporcionar el desagüe.

También para eliminar el agua de las cunetas e impedir que pueda empapar los terraplenes así como para evitar la detención del agua, sobre todo en las curvas, serán necesarios por lo menos, otros dos caños mas. Las dimensiones interiores de estos serán de 0'50 x 0'60 m. suficientes para el posible desagüe y facilidad de la limpieza. Son en total 4 caños.

c.- Presupuestos.-

1.- Volumenes de Excavación.-

El camino constará de dos partes diferenciables fácilmente entre sí por su distinto perfil transversal.

La primera parte, a media ladera a su vez, puede diferenciarse en otros dos tramos por las distintas características y compacidad del terreno. El perfil medio podemos considerarle constante en estos dos tramos y es el que sigue:

$$S = \left( \frac{150 \times 0'60}{2} \right) + \left( \frac{0'70 + 0'30}{2} \right) \times 0'30 = 0'60 \text{ m}^2.$$

o sea, un volumen de excavación por metro lineal de 0'60 m<sup>3</sup>.

Corresponde el primer sumando al perfil transversal propiamente dicho y el segundo, a la cuneta.

Una parte del trayecto antes indicado, está formado por terreno de tránsito y roca conglomerada y tiene una longitud de 500 m.; la otra parte discurre por terreno de roca firme y tiene una longitud de 200 m.

Corresponde, por tanto, un volumen de excavación de 300 m<sup>3</sup> en terreno de tránsito y roca conglomerada y un volumen de 120 m<sup>3</sup> de excavación en roca firme.

En la segunda parte del camino, en terreno llano, el perfil es distinto. Carecera de cunetas y como la anchura media del actual camino es de 2'50 m. y la del que se proyecta de 4'00 m., habrá una anchura a excavar de  $(4'00 - 2'50) = 1'50 \text{ m.}$  y una altura media de 0'20 m.; su sección será por tanto:

$$S = 1'50 \times 0'20 = 0'30 \text{ m}^2.$$

es decir, un volumen de excavación por metro lineal de 0'30 m<sup>3</sup>.

Esta segunda parte del camino tiene una longitud de 400 m. lo que dá un volumen de excavación de 120 m<sup>3</sup> en tierra de tránsito.

2.- Refino de taludes y cunetas.-

En todo el tramo del camino que vá a media ladera, la especial naturaleza del terreno exige que se refine todas las cunetas y taludes.

(1) En esta segunda parte no debe ser 2'50

1.000

Será necesario refinar 750 m. de cunetas y taludes, Para las cunetas nos bastará hallar la superficie por metro lineal y multiplicar por la longitud del camino.

$$2 \times \sqrt{0'30^2 + (0'35 - 0'15)^2} + 0'30 = 1'02 \text{ m.}$$

Para los terraplenes calculamos una superficie media de 0'68 m<sup>2</sup>. - por metro lineal de terraplen; lo que hace un total de 1'70 m<sup>2</sup>. a refinar por metro lineal de camino, ó sea, un total de 1.190 m<sup>2</sup>.

### 3.- Construcción de caños.-

Serán necesarios 6 jornales de peón para la mano de obra de construcción y acarreo de materiales.

4059.80 Para el cemento, arena, piedra y demás materiales calculamos a tanto alzado 3.975'00 ptas. para cada caño.

Los jornales son los normales en estos tipos de trabajo en esta zona, estando hechos los calculos sobre los jornales base que son:

Barrenista, 200'- ptas y Peón 150'- ptas.

El número total de joranles a emplear, necesario para calcular el - coste de la Mutualidad Nacional de "revisión Social Agraria es de 473, - desglosados como sigue:

Excavación en tránsito	210 jornales.	420
Excavación en roca	120 "	250
Refino de cunetas y taludes	119 "	170
Construcción de caños	24 "	48
Total	473 jornales.	890

Aplicados los precios unitarios en el estado correspondiente de Presupuestos, a los volúmenes de obra reseñados anteriormente, hemos obtenido un Presupuesto de Ejecución Material de 105.450'00 ptas.

Completados con imprevistos, 1%; Seguros de Accidente, 4'52% -unicos a tener en cuenta por ser salarios eventuales- Mutualidad Nacional de Previsión Social Agraria y Gastos materiales de dirección, 6% sobre presupuesto de Ejecución Material, vemos que el Presupuesto total asciende a la cantidad de 117.830'34 ptas., con un coste de 107.118'50 ptas/Km.

Se adjunta plano de localización del camino en el general del monte y plano de la traza del mismo a escala 1: 5000

#### d.- Financiación.-

Al no estar incluida esta Provincia en el Plan de Desarrollo, estos trabajos estan financiados según el capitulo "Fomento de la Producción Forestal.- Ejecución de Mejoras que se propongan en los planes anuales que se aprueben".

Con cargo al fondo de mejoras de este monte está programada la continuación de este camino en 820 m. con un presupuesto de 78.098'13 ptas.

Por todo lo anteriormente expuesto juzgamos conveniente la elevación de la actual propuesta a la Superioridad para su resolución.

Palma de Mallorca, 16 de marzo de 1.964

EL INGENIERO DE SECCION

Vº Bº  
EL INGENIERO JEFE

Fdº.: Juan de Arana,

Fdº.: F. Robredo

19 hecta 2m. en ptas  
4059.80 18.015.90



AÑO DE 1964

SUBDIRECCION DE MONTES Y POLITICA FORESTAL

DISTRITO FORESTAL DE Baleares.

PROPUESTA DE Construcción de Vías de Saca Secundarias

en 1,100 Kms.

sitas en el

Monte "La Comuna" n.º 5 del Cat.º de los de Utilidad Pública.

Pertenece a Ayuntamiento de Buñola

Término Municipal Buñola - Isla de Mallorca.

PLANOS

1.- Croquis del Monte "La Comuna" representando las vías de saca existentes y la que se propone.

2.- Croquis con la traza de la vía de saca secundaria que se propone.

Distrito Forestal de Baleares Monte "La Comuna"

N.º del Cat.º de U. P. 5

Pertenencia Ayuntamiento de Buñola

Término Municipal Buñola - Isla de Mallorca

PROPUESTA PARA Cua saca secundaria EN 1.100 Mts

**PRESUPUESTOS**

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS DE LA EJECUCION MATERIAL

Salarios base de { a) Peón 150,- Ptas. c) Barrenista 200,- Ptas.  
 b) Capataz ..... » d) ..... »

CONCEPTO	N.º de salarios (1)	IMPORTE EN PESETAS		
		Salarios	Materiales	TOTAL
<del>Excavación en tránsito</del> y roca conglomerada, m³				
1 Barrenista	0,25	50,00		
1 Peón	0,25	37,50		
Mecha, cebo, dinamita			17,50	105,00
Excavación en roca, m³				
1 Barrenista	0,50	100,00		
1 Peón	0,50	75,00		
Mecha, cebo, dinamita			25,00	200,00
Refino de taludes y cunetas, m²	0,10	15,00		15,00
Construcción de caños				
3 Peones, 3 días	6	900,00		
Materiales (tanto alzados)			3975,00	4875,00

(1) El número de salarios reducidos al tipo de salarios base peón.

OBSERVACIONES:

Palma de Mallorca 18 de Marzo de 1964

EL INGENIERO DE LA UNICA SECCION,

J. Reboreda

Distrito Forestal de Baleares Monte "La Comuna"

N.º del Cat.º de Utilidad Pública 5

Pertenencia Ayuntamiento de Buñola

Término Municipal Buñola

PROPUESTA PARA Construcción camino EN 1,100<sup>ms</sup> Kms.

**PRESUPUESTO GENERAL**

CONCEPTO	IMPORTE EN PESETAS		
	Salarios	Materiales	TOTAL
Excavación tránsito y roca. 1º Pfil. Jornales 87,50 x 300 Materiales 17,50 x 300	26.250,00	5250,00	31.500,00
2º Pfil.- Jornales 87,50 x 120 Materiales 17,50 x 120	10500,00	2100,00	12600,00
Excavación en roca, 1º Pfil.- Jornales 175,00 x 120 Materiales 25,00 x 120	21000,00	3000,00	24000,00
Refino de cunetas y taludes- Jornales 700 x 25,50	17850,00		17850,00
Construcción de caños Jornales: 4 x 6 x 150.- Materiales: 4 x 3.975,-	3600,00	15900,00	19500,00
Totales de Ejecución Material. . . . .	79200,00	26250,00	105450,00
1% s/E. M. para imprevistos . . . . .			1054,50
4,59% s/Salarios para Seguro de Accidentes. . . . .			3579,84
Mutualidad de Previsión Agraria 3 Ptas. por salario. . . . .			1419,00
Dirección { 6% s/E. M. 105.450'00 Ptas. . . . .			0327,00
{ 4,5% s/E. M. . . . . Ptas. . . . .			
TOTAL GENERAL PESETAS. . . . .			117830,34

Resulta el coste total por Km. 107.118,50 Ptas.

Asciende este Presupuesto a la expresada cantidad de ciento diez y siete mil ochocientas treinta pesetas treinta y cuatro céntimos.

Palma de Mallorca de MARZO de 1964

EL INGENIERO DE LA UNICA SECCION,

V.º B.º:  
EL INGENIERO JEFE,



*Juan de Lanza*

*J. Robert*