

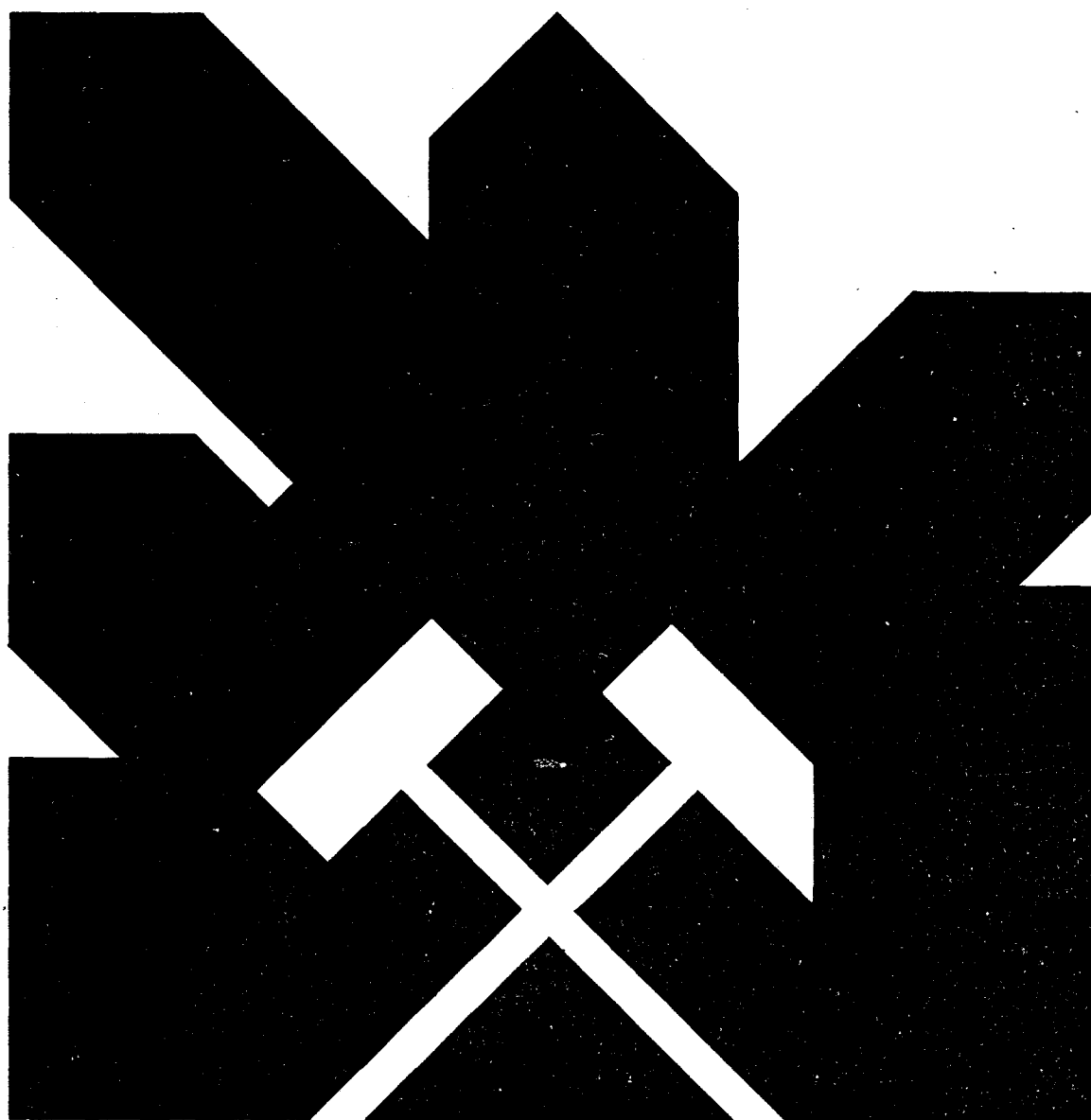
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
COMISARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES  
DIRECCION GENERAL DE MINAS

***ACTUALIZACION DEL INVENTARIO  
DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON***

ZONA ASTURIAS II - Cuenca Central

ANEXO I - Tomo 3

MADRID, 1984



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS  
NACIONALES DE CARBON

10965

A N E X O I

RECURSOS CUBICADOS DE POSIBLE EXPLOTACION  
POR MINERIA SUBTERRANEA

TOMO 3  
SUBZONA CENTRO

POLIO-TRES AMIGOS  
AREAS: BARREDO-TURON  
URBIES

## I N D I C E

	<u>Págs.</u>
ANEXO 1	
TOMO 3 – SUBZONA CENTRO	
1.–CRITERIOS SEGUIDOS .....	405
2.–CUBICACIONES .....	411
2.1.– SUBZONA CENTRO .....	411
2.1.1.–Area nº 1 “POLIO–TRES AMIGOS” .....	415
2.1.1.1.– Subárea 1.1. “Barredo Norte” .....	421
2.1.1.2.– Subárea 1.2. “Tres Amigos” .....	441
2.1.1.3.– Subárea 1.3. “Polio” .....	461
2.1.2.–Area nº 2 “BARREDO–TURON” .....	493
2.1.2.1.– Subárea 2.1. “Barredo Sur” .....	499
2.1.2.2.– Subárea 2.2. “San Víctor” .....	519
2.1.2.3.– Subárea 2.3. “Santa Bárbara” .....	555
2.1.2.4.– Subárea 2.4. “Figaredo–Vanguardia” .....	579
2.1.3.–Area nº 3 “URBIÉS” .....	615
2.1.3.1.– Subárea 3.1. “Urbiés Oeste” .....	621
2.1.3.2.– Subárea 3.2. “Urbiés Este” .....	633



## 1.- CRITERIOS SEGUIDOS

Se han valorado los recursos existentes en esta Zona sin hacer ninguna consideración acerca de los posibles tonelajes susceptibles de ser explotados por minería a Cielo Abierto.

Para la realización práctica de la cubicación se ha utilizado la documentación existente, que ha consistido básicamente en los planos geológicos de superficie, cortes verticales y cortes horizontales a las cotas + 130 y + 280 (\*). A partir de ellos se han realizado los planos de capa, en proyección horizontal o vertical, según que el buzamiento medio de la capa considerada sea menor o mayor de  $60^\circ$ , respectivamente. La situación de las superficies explotadas se ha hecho a partir de los planos de labores correspondientes a los diferentes grupos mineros que actúan o han actuado en la Zona.

Cada plano representa a una capa o grupo de capas que están próximas entre sí, en consecuencia un paquete productivo puede estar representado por una o varias capas. Para evitar una excesiva complejidad en la representación gráfica de la superficie explotada se ha utilizado siempre la máxima área explotada de una capa. Por lo general esta superficie coincide casi siempre con la de la capa principal.

A partir de los planos geológicos y de capa, se han confeccionado los planos generales de cubicación por paquete, a escala 1/25.000 en los que figuran las zonas explotadas, área máxima explotada en cualquiera de las capas del paquete y la zona cubicada, superficie productiva a la que se extiende la cubicación.

Las cubicaciones se han efectuado teniendo en cuenta las isobatas trazadas cada 100 m, referidas en todos los casos a la cota topográfica del punto de ataque más característico por cada subárea. El límite inferior del campo a cubicar se limitó a la isobata -1.000 como sentido más real, por la posible continuidad de estos yacimientos en profundidad.

Para el cálculo de los recursos se ha procedido a determinar, para cada capa, cuando ello es posible, o grupo de capas en caso contrario, la superficie productiva; a ella se le ha aplicado la potencia de la capa o la acumulada del grupo, despreciando aquellas capas o niveles carboníferos cuya potencia sea inferior a 0,50 m.

A partir de este volumen y del peso específico, del todo-uno, se han determinado los tonelajes teóricos.

El límite inferior de potencia de capa se ha fijado en función de los siguientes condicionantes:

- Técnicamente y con los medios actuales, no es fácil mecanizar la explotación de capas cuya potencia de caja sea inferior a 50 cm, ya que se requieren unas condicio-

---

(\*) Estudio: "Investigación de Geología Aplicada en la Cuenca Central Asturiana - Zonas de Aller, Turón, Caudal, Nalón y Sama Siero". -ENADIMSA-1.974-.

nes excepcionales de regularidad y firmeza de hastiales que los yacimientos españoles, en general, no reúnen dada la complicada tectónica que presentan.

- En casos muy favorables pueden explotarse y, de hecho, se explotan capas de 35-50 cm, pero ello se produce por tratarse de carbones de muy buena calidad o con alto porcentaje de granos y, en todo caso, los altos costes de explotación se ven compensados por un ventajoso precio de venta.
- En toda capa de carbón se producen cambios laterales, con variaciones de potencia que, en muchos casos, la reducen a 35 cm o menos. Si se tomaran en consideración las capas de potencia inferior a 50 cm, una disminución del 30 % en su potencia las haría totalmente inexplotables por cualquier método y, por otra parte, un aumento de la misma implica una gran probabilidad de que dicha capa haya sido incluida en las de potencia igual o mayor de 50 cm. En todo caso, el error cometido en la estimación de los recursos es despreciable globalmente, ya que habrá dejado de tenerse en cuenta el carbón comprendido entre 35 y 50 cm.
- Hay que insistir en que, para los cálculos de cubicación, se toma siempre la potencia de caja, lo que supone, en muchos casos, una potencia de vena menor.
- Finalmente, se puede señalar que en la sistemática de cubicaciones de recursos de carbón que el U.S. Geological Survey recomienda, se clasifican las capas de antracita y hullas, por su espesor, en tres categorías, de las que la inferior corresponde a una potencia de 14-28 pulgadas (35,6-711 cm) "representando actualmente unos recursos de escaso interés económico".

Una vez obtenido el tonelaje teórico, se pasa a un tonelaje explotable, afectando aquél por tres coeficientes:

- a) Coeficiente de simultaneidad.— Con él se trata de corregir el error cometido al suponer la presencia absoluta de todas las capas como explotables en toda la superficie del campo, ya que, según las características geológicas y los datos mineros de las explotaciones llevadas a cabo, no todas presentan análogas características de explotabilidad en toda la superficie, estando presentes en unas zonas y faltando en otras. En los casos en los que la cubicación ha podido ser realizada individualmente para cada capa este coeficiente es la unidad.
- b) Coeficiente de pérdidas por explotación.— Depende de la potencia de la capa y del sistema de explotación que las características del criadero aconsejan como más idóneo en cada caso.
- c) Coeficiente de fallas y esterilidades.— Depende de las características tectónicas y sedimentarias del área considerada.

Obtenido así el tonelaje total explotable del campo, se ha efectuado un desglose de éste en cuatro categorías, de menor a mayor probabilidad de error.

Para determinar el muy probable se ha atendido a toda la información que haga posible acotar zonas cuyo conocimiento permita clasificar el tonelaje existente en ellas dentro de esta categoría; en los casos en los que el único reconocimiento consista en las labores de explotación se ha partido de la longitud de corrida guiada en cada campo y tomando una altura de explotación correspondiente a esa corrida en un 10 % de su longitud, y en cualquier

caso nunca superior a 200 m de altura.

Otra parte del tonelaje explotable se reparte con criterios similares para cada una de las categorías de probable y posible, quedando el resto como hipotético.

La ZONA ASTURIAS II – CUENCA CENTRAL se ha considerado dividida a efectos generales en 4 Subzonas dentro de cada una de ellas se han efectuado otras subdivisiones –Areas– que permiten dar un mayor análisis y fiabilidad a la evaluación de recursos.

Es de indicar que esta valoración de recursos es la estimada como de posible explotación, únicamente, por minería subterránea.

Las Subzonas consideradas, con las correspondientes Areas que incluyen son las siguientes:

– SUBZONA NORTE

- Area de Aramil–Lieres
- Area de Sama
- Area de El Entrego
- Area de San Mamés

– SUBZONA CENTRO

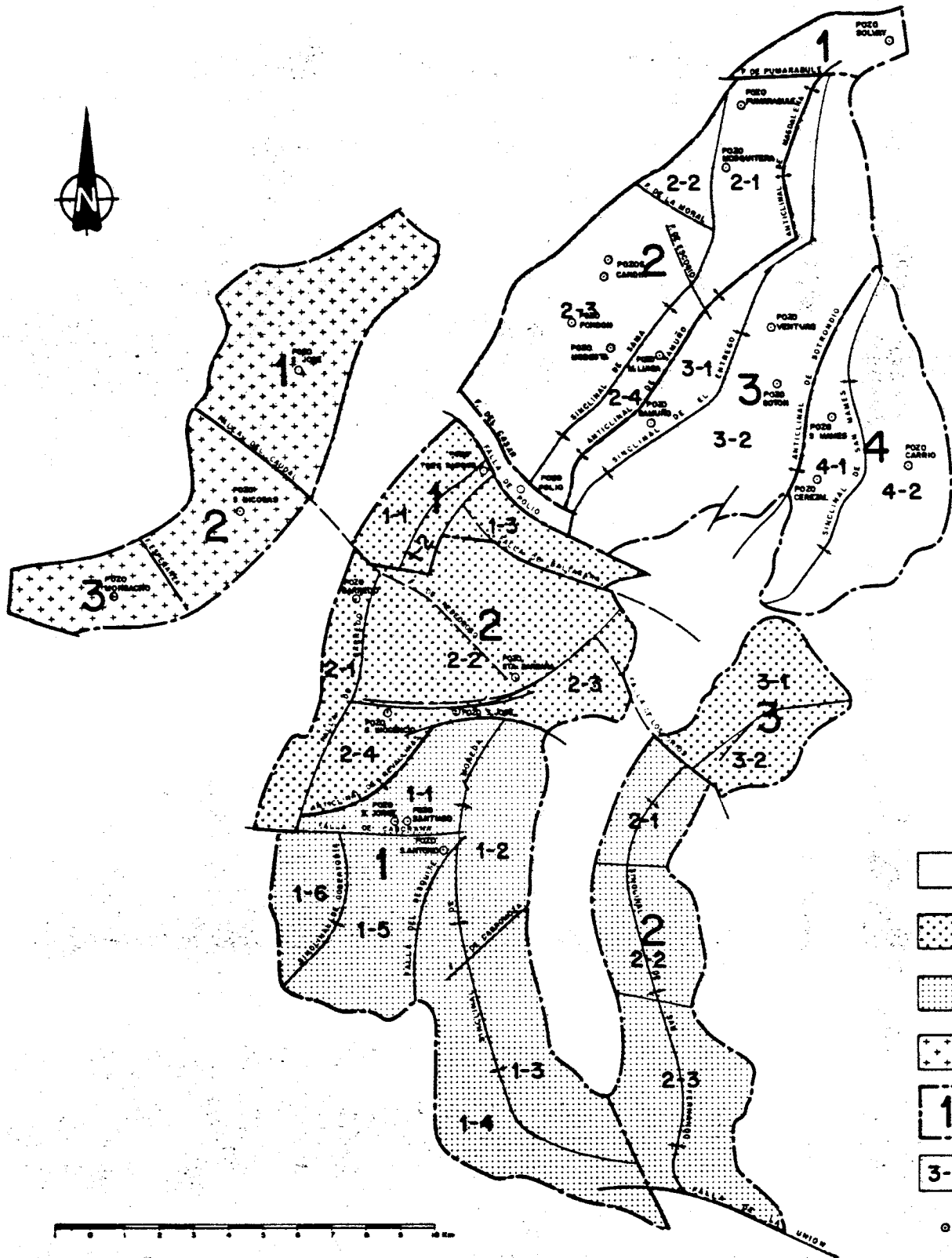
- Area de Polio–Tres Amigos
- Area de Barredo–Turón
- Area de San Mamés

– SUBZONA OESTE








- Area de Olloniego
- Area de Nicolasa
- Area de Riosa

– SUBZONA SUR

- Area de Aller
- Area de San Fernando



**LEYENDA**

-  I. Subzona Norte
-  II. Subzona Centro
-  III. Subzona Sur
-  IV. Subzona Oeste
-  Area
-  Subarea
-  Pozo

## 2.- CUBICACIONES

Por la amplitud del trabajo a realizar la metodología indicada se desarrolló totalmente mecanizada –digitalización de planos capa, formación de banco de datos y tratamiento informático directo para su operacionalidad (cálculo de superficies en capa, tonelajes teóricos y explotables según la distinta clasificación de los recursos)– con salida del correspondiente cuadro de cubicaciones por cada capa estudiada. Estos cuadros van acompañados del correspondiente plano capa a escala 1/10.000 en donde se representan las zonas explotadas y las correspondientes clasificaciones de los recursos (\*).

### 2.1.- SUBZONA CENTRO

Esta Subzona comprende lo que tradicionalmente se denominan zonas y/o cuencas de Mieres y Turón. Sus límites y características geológicas se indican en el plano geológico nº 5 y los correspondientes cortes geológicos verticales en el plano nº 6.

Los paquetes productivos que afloran son: Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa, Sotón, Entrerregueras y Sorriego, restringido este último al núcleo del sinclinal de Baltasara. Todos ellos son o han sido objeto de explotación, si bien a efectos de cubicación únicamente se consideran los 5 primeros, los cuales quedan representados en la serie de planos nº 8.

Las Areas estudiadas en esta Subzona quedan definidas por:

**Area nº 1 “POLIO–TRES AMIGOS”**, está formada por los sinclinales de Baltasara, y parte Norte del de Barredo, y por el anticlinal complejo de Santa Rosa. Limita al Norte con las fallas de Polio y El Casar; al Noroeste con los paquetes improductivos inferiores; al Suroeste con la falla de Repedroso y al Sur y Este con las fallas de El Carrizal y Baltasara.

**Area nº 2 “BARREDO–TURON”**, conformada por los sinclinales de Turón y Barredo, y por el anticlinal de Polio; limita al N con las fallas de Repedroso, Carrizal y Baltasara; al Este y Oeste con los paquetes improductivos inferiores y al Sur con las fallas de Caborana, Canto Carbonero y el plano axial del anticlinal de Revallinas.

**Area nº 3 “URBIES”**, está formada por el extremo Norte del sinclinal de San Fernando. Su límite Sur lo constituye la falla de Los Orios, y el resto de su perímetro por el afloramiento del paquete Caleras.

En el cuadro adjunto se resumen por áreas los recursos evaluados en esta Subzona.

---

(\*) En la leyenda de estos planos se referencian Reservas que se deben entender como Recursos, concepto que es el objetivo de este Estudio a nivel nacional.

Cuadro resumen SUBZONA CENTRO

AREAS	TONELAJE TEORICO (x 1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipotético
1. POLIO - T. AMIGOS	211.951	70.526	6.796	5.665	6.297	51.768
2. BARREDO - TURON	268.602	107.397	18.191	13.886	13.830	61.490
3. URBIES	30.894	12.294	2.255	1.838	1.695	6.506
<b>TOTAL</b>	<b>511.447</b>	<b>190.217</b>	<b>27.242</b>	<b>21.389</b>	<b>21.822</b>	<b>119.764</b>

**2.1.1.- Area n° 1 "POLIO-TRES AMIGOS"**

En el área se ubican los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa y Sotón, que son explotados por el Grupo Caudal de HUNOSA.

A su vez ésta se subdivide en tres subáreas para su estudio específico:

- Barredo Norte
- Tres Amigos
- Polio

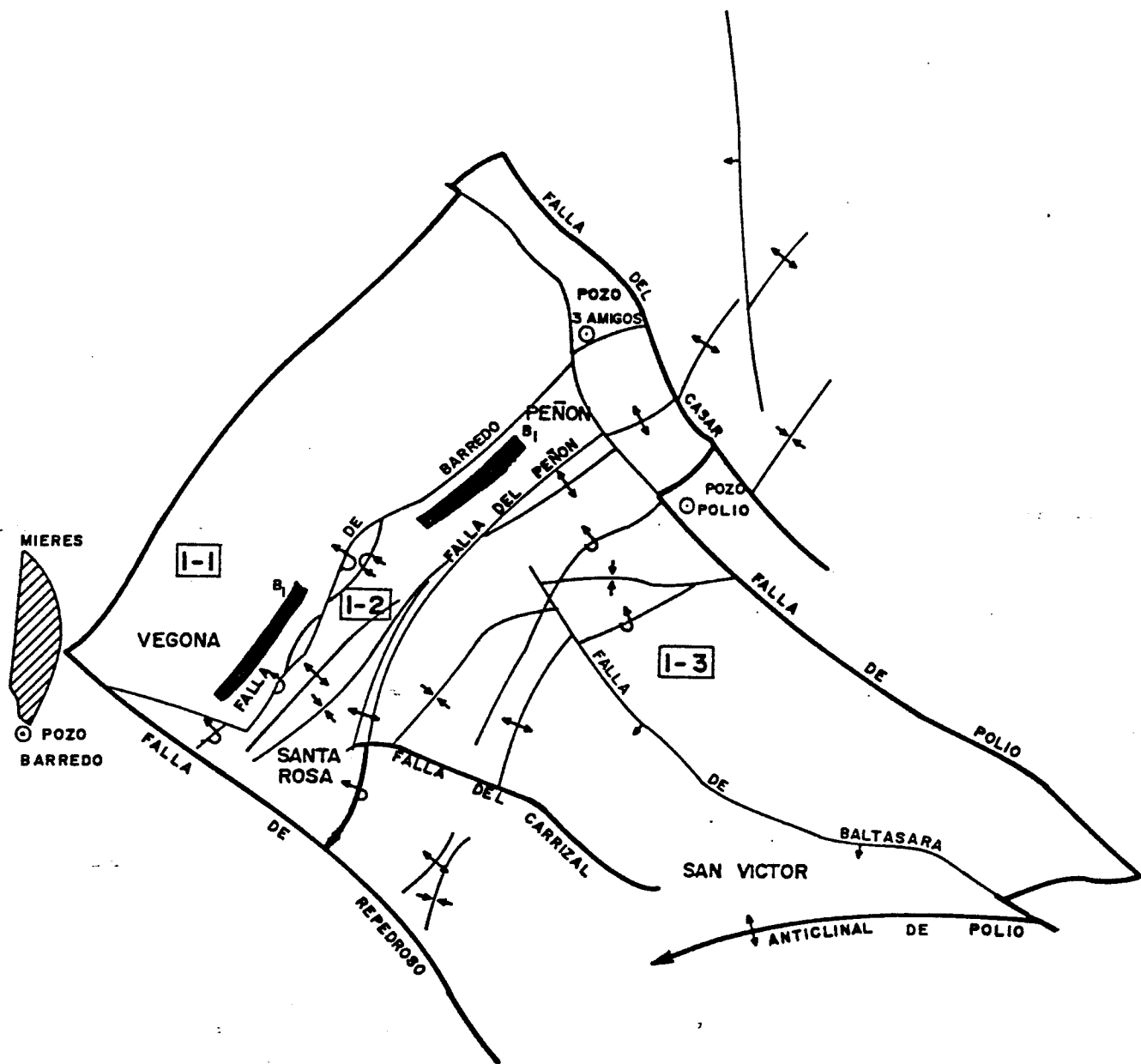
SUBZONA CENTRO

AREA 1 POLIO-3 AMIGOS

SUBAREA 1-1 BARREDO NORTE

" 1-2 : 3 AMIGOS

" 1-3 : POLIO





Cuadro resumen . AREA " POLIO - TRES AMIGOS "

SUBAREA	TONELAJE TEORICO (x 1000 t )	TONELAJE EXPL OTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipoté ti co
1. BARREDO NORTE	31.947	13.524	1.228	628	830	10.838
2. TRES AMIGOS	44.931	15.610	1.792	1.318	1.925	10.575
3. POLIO	135.073	41.392	3.776	3.719	3.542	30.355
T O T A L	211.951	70.526	6.796	5.665	6.297	51.768

#### 2.1.1.1. – Subárea 1.1. “Barredo Norte”

Limita al Noroeste con la falla de El Casar, al Noroeste con la falla de La Carrera, al Suroeste con la falla de Repedroso y al Sureste con la falla de Barredo.

Forma parte del campo de explotación de los pozos Barredo y Tres Amigos, y en ella se cubican los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio y María Luisa.

La isobata O corresponde a la cota + 220 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 1 - POLIO-T. AMIGOS Subarea 1 - 1 BARREDO NORTE

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Caleras	JUAN CARRO	0.70	7.570.387	1.00	0.80	0.70	4.239.411	36.168	36.318	46.862	4.120.244
Generalas	BUENAFE	0.60	5.278.197	1.00	0.80	0.70	2.955.784	-	-	82.588	2.873.197
San Antonio	ISABELA	1.40	10.311.120	0.50	0.80	0.70	2.887.107	149.191	208.890	339.279	2.189.749
M <sup>a</sup> Luisa	TERCERA	2.33	8.787.830	0.70	0.80	0.70	3.444.823	1.043.311	383.734	362.249	1.655.531
<b>T O T A L</b>		<b>5.03</b>	<b>31.947.534</b>				<b>13.527.125</b>	<b>1.228.670</b>	<b>628.942</b>	<b>830.798</b>	<b>10.838.721</b>

Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea BARREDO NORTE

Capa JUAN CARRO (C 1101)

Paquete Caleras

Potencia :

JUAN CARRO 0,70 m

Potencia TOTAL .....	0,70 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

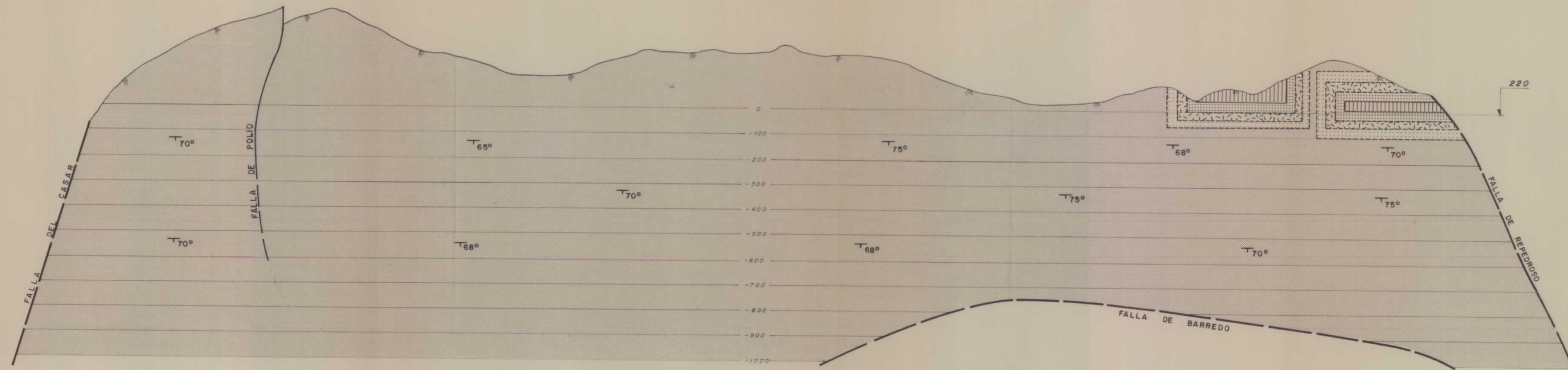
CAPA.....=C1101  
 POTENCIA...=0.70  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEGRICO	TONELAJE EXPLOTABLE				HIPCTET.
				TOTAL	M.PROD	PROBABLE	POSIBLE	
	70.0	22259.	24930.	13961.	13961.			
	70.0	21435.	24007.	13444.	13444.			
	70.0	3156.	3535.	1980.		1980.		
	70.0	5209.	5834.	3267.		3267.		
	70.0	17392.	19479.	10908.		10908.		
	70.0	4406.	4935.	2764.			2764.	
	70.0	5611.	6284.	3519.			3519.	
	70.0	16071.	17999.	10079.			10079.	
	70.0	893782.	1001036.	560580.				560580.
	70.0	12332.	13812.	7735.				7735.
		1001653.	1121851.	628236.	27405.	16155.	16362.	568315.
0-100								
	70.0	13972.	15649.	8763.	8763.			
	70.0	15704.	17589.	9850.		9850.		
	70.0	16443.	18416.	10313.		10313.		
	70.0	18861.	21124.	11829.			11829.	
	70.0	29480.	33018.	18490.			18490.	
	70.0	476181.	533323.	298661.				298661.
		570642.	639119.	357907.	8763.	20163.	30320.	298661.
100-200								
	70.0	613715.	687361.	384922.				384922.
		613715.	687361.	384922.	0.	0.	0.	384922.
200-300								
	70.0	588065.	658633.	368834.				368834.
		588065.	658633.	368834.	0.	0.	0.	368834.
300-400								
	70.0	607771.	680703.	381194.				381194.
		607771.	680703.	381194.	0.	0.	0.	381194.
400-500								
	70.0	617956.	692111.	387582.				387582.
		617956.	692111.	387582.	0.	0.	0.	387582.
500-600								
	70.0	632987.	708945.	397009.				397009.
		632987.	708945.	397009.	0.	0.	0.	397009.
600-700								
	70.0	615873.	689778.	386276.				386276.
		615873.	689778.	386276.	0.	0.	0.	386276.
700-800								
	70.0	608463.	681478.	381628.				381628.
		608463.	681478.	381628.	0.	0.	0.	381628.
800-900								
	70.0	369369.	413653.	231668.				231668.
	70.0	117032.	131076.	73403.				73403.
		486401.	544769.	305071.	0.	0.	0.	305071.
900-1000								
	70.0	352038.	394283.	220798.				220798.
	70.0	63711.	71356.	39959.				39959.
		415749.	465639.	260758.	0.	0.	0.	260758.
TOTAL....		6759270.	7570387.	4239411.	36168.	36318.	46682.	4120244.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9649/86
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	C1101
	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Barredo N)	
	CAPA JUAN CARRO - Paquete Generales	



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probable
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento



Subzona NORTE

Area POLIO-TRES AMIGOS

Subárea BARREDO NORTE

Capa BUENAFE (C 1102)

Paquete Generalas

Potencia :

BUENAFE 0,60 m

Potencia TOTAL .....	0,60 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

CAPA.....=C1102  
 POTENCIA..=0.60  
 DENS.MEDIA=1.60

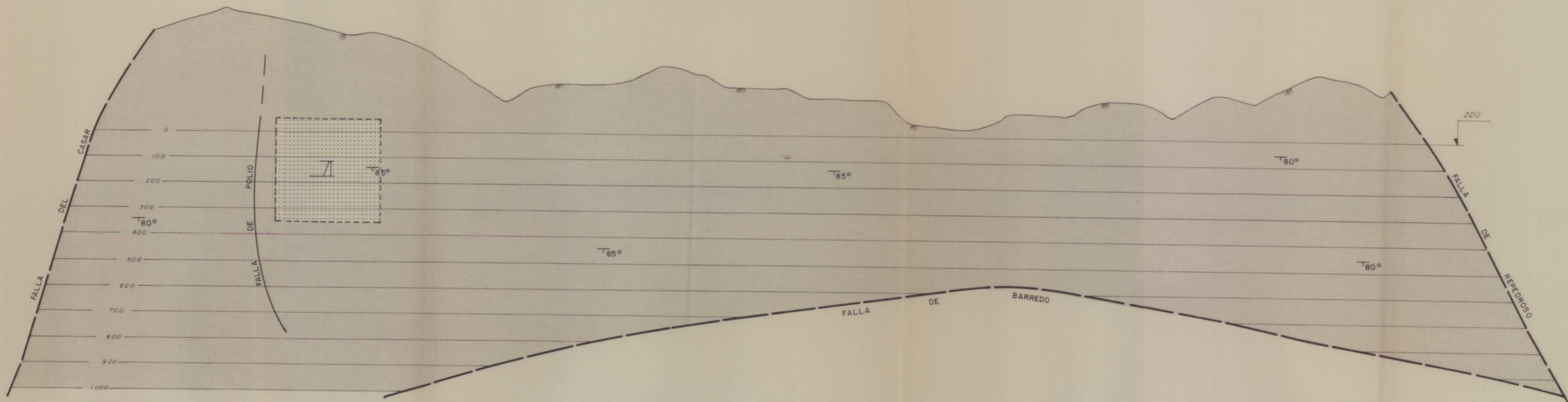
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MCNTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	80.0	20216.	19407.	10868.			10868.	
	80.0	1042900.	1001184.	560663.				560663.
0-100		1063115.	1020551.	571531.	0.	0.	10868.	560663.
	85.0	38394.	36858.	20640.			20640.	
	85.0	69529.	66748.	37379.				37379.
	80.0	407399.	391103.	219018.				219018.
100-200		515322.	494709.	277037.	0.	0.	20640.	256397.
	85.0	19700.	18912.	10591.			10591.	
	85.0	18671.	17924.	10037.			10037.	
	85.0	72859.	69945.	39169.				39169.
	85.0	411366.	394911.	221150.				221150.
200-300		522596.	501692.	280947.	0.	0.	20628.	260319.
	85.0	38185.	36658.	20528.			20528.	
	85.0	77476.	74377.	41651.				41651.
	82.0	418536.	401795.	225005.				225005.
300-400		534198.	512830.	287185.	0.	0.	20528.	266656.
	80.0	18457.	17719.	9923.			9923.	
	80.0	73653.	70707.	39596.				39596.
	82.0	444712.	426924.	239077.				239077.
400-500		536823.	515350.	288596.	0.	0.	9923.	278673.
	80.0	79568.	76385.	42776.				42776.
	82.0	486458.	467000.	261520.				261520.
500-600		566026.	543385.	304296.	0.	0.	0.	304296.
	80.0	82566.	79263.	44387.				44387.
	82.0	479891.	460695.	257989.				257989.
600-700		562456.	539958.	302376.	0.	0.	0.	302376.
	80.0	86957.	83479.	46748.				46748.
	82.0	208788.	200437.	112245.				112245.
	82.0	140364.	134749.	75459.				75459.
700-800		436109.	418665.	234452.	0.	0.	0.	234452.
	80.0	101135.	97090.	54370.				54370.
	82.0	157823.	151510.	84846.				84846.
	82.0	93341.	89607.	50180.				50180.
800-900		352299.	338207.	189396.	0.	0.	0.	189396.
	80.0	191849.	184175.	103138.				103138.
	82.0	45301.	43489.	24354.				24354.
900-1000		237150.	227664.	127492.	0.	0.	0.	127492.
	80.0	165870.	159235.	89172.				89172.
	82.0	6157.	5911.	3310.				3310.
TOTAL....		172027.	165146.	92482.	0.	0.	0.	92482.
		5498114.	5278197.	2955784.	0.	0.	82588.	2873197.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9649/87
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA POLIO-3 AMIGOS - (Barredo N)	PLANO Nº C1102
	CAPA BUENAFE - Paquete Generalas	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea BARREDO NORTE

Capa I S A B E L A (C 1103)

Paquete San Antonio

Potencia :

REQUINTINA 0,60 m

ISABELA 0,80 m

Potencia TOTAL .....	1,40 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70



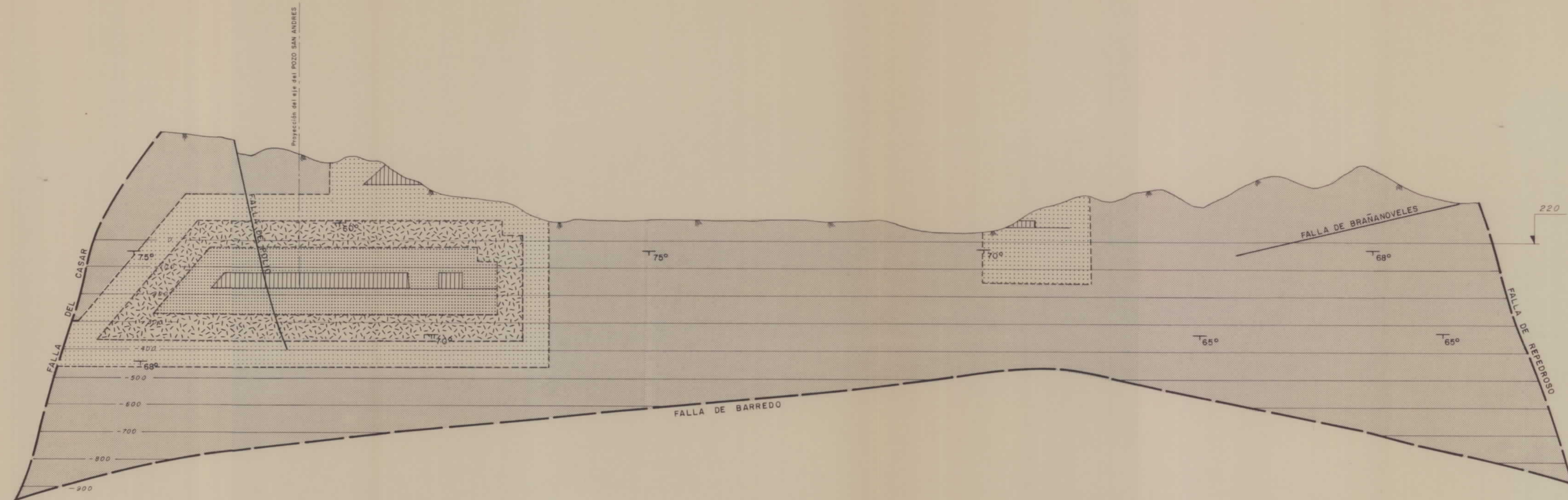
CAPA.....=C1103  
 POTENCIA..=1.40  
 DENS..MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLOTABLE

PKCFUN. MCNTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	POSIBLE	HIPOTET.
	60.0	98838.	221398.	61991.		61991.		
	60.0	184341.	412924.	115619.			115619.	
	65.0	44234.	99084.	27744.			27744.	
	60.0	207357.	464479.	130054.				130054.
	60.0	131283.	294075.	82341.				82341.
	65.0	295339.	661560.	185237.				185237.
		961393.	2153520.	602985.	0.	61991.	143362.	397632.
0-100	75.0	77021.	172528.	48308.	48308.			
	75.0	50446.	112998.	31639.		31639.		
	75.0	12299.	27550.	7714.			7714.	
	75.0	9453.	21174.	5929.			5929.	
	70.0	41627.	93244.	26108.			26108.	
	75.0	16537.	37042.	10372.				10372.
	75.0	159960.	358310.	100327.				100327.
	68.0	157101.	351906.	98534.				98534.
		524443.	1174752.	328930.	48308.	31639.	39751.	209232.
100-200	75.0	52832.	118343.	33136.	33136.			
	75.0	20134.	45101.	12628.	12628.			
	75.0	12644.	28322.	7930.		7930.		
	75.0	12846.	28775.	8057.			8057.	
	70.0	21903.	49062.	13737.			13737.	
	75.0	11048.	24747.	6929.				6929.
	70.0	349063.	781901.	218932.				218932.
		480469.	1076251.	301350.	45764.	7930.	21794.	225861.
200-300	75.0	87880.	196852.	55119.	55119.			
	70.0	65096.	145814.	40828.		40828.		
	75.0	12714.	28480.	7974.			7974.	
	75.0	9471.	21216.	5940.			5940.	
	75.0	4937.	11059.	3097.				3097.
	65.0	379595.	850292.	238082.				238082.
		559693.	1253713.	351039.	55119.	40828.	13915.	241178.
300-400	70.0	106029.	237504.	66501.		66501.		
	70.0	74780.	167508.	46502.			46502.	
	65.0	381113.	853693.	239034.				239034.
		561922.	1258705.	352437.	0.	66501.	46902.	239034.
400-500	68.0	117275.	262695.	73555.			73555.	
	65.0	484007.	1084176.	303569.				303569.
		601282.	1346871.	377124.	0.	0.	73555.	303569.
500-600	65.0	291873.	653796.	183063.				183063.
	65.0	145027.	324860.	90961.				90961.
		436900.	978656.	274024.	0.	0.	0.	274024.
600-700	65.0	192070.	430236.	120466.				120466.
	65.0	93636.	209745.	58729.				58729.
		285706.	639981.	179195.	0.	0.	0.	179195.
700-800	65.0	97835.	219150.	61362.				61362.
	65.0	46650.	104496.	29259.				29259.
		144485.	323646.	90621.	0.	0.	0.	90621.
800-900	65.0	34532.	77352.	21659.				21659.
	65.0	9458.	21187.	5932.				5932.
		43991.	98539.	27591.	0.	0.	0.	27591.
900-1000	65.0	2896.	6486.	1816.				1816.
		2896.	6486.	1816.	0.	0.	0.	1816.
TOTAL....		4603172.	10311120.	2887107.	149191.	208890.	339279.	2189749.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/88
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	
IGME	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Barrado N)	
ENADIMSA	CAPA ISABELA - Paquete S. Antonio	
	PLANO Nº	C1103



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea BARREDO NORTE

Capa T E R C E R A (C 1104)

Paquete Marfa Lufsa

Potencia :

RECORTE	1,02 m
TERCERA	1,31 m

Potencia TOTAL .....	2,33 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,70
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

CAPA.....=C1104  
 POTENCIA..=2.33  
 DENS-MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.70  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

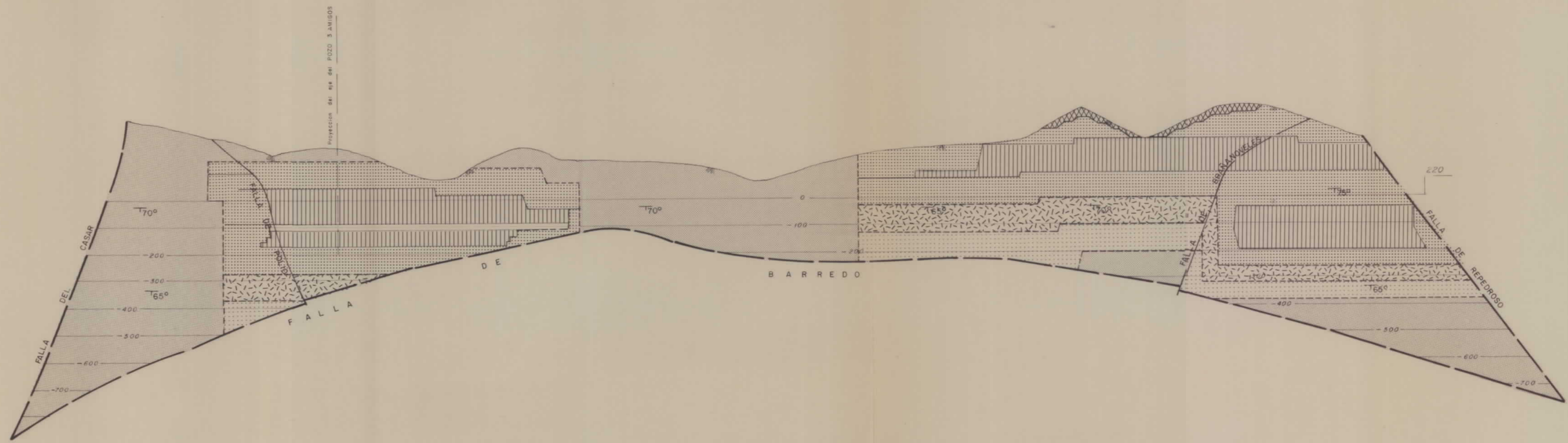
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEDRICO	TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PGSIBLE	HIPCTET.
	70.0	137064.	510973.	200301.	200301.			
	67.0	25257.	94158.	36910.	36910.			
	67.0	172052.	641410.	251433.	251433.			
	67.0	40726.	151827.	59516.	59516.			
	75.0	16634.	62011.	24308.	24308.			
	75.0	63013.	234914.	92086.	92086.			
	70.0	124957.	465839.	182609.				182609.
	70.0	164225.	612232.	239995.				239995.
		743928.	2773364.	1087158.	664554.	0.	0.	422604.
0-100	70.0	18485.	68912.	27014.	27014.			
	70.0	10393.	38744.	15188.	15188.			
	65.0	16123.	60107.	23562.	23562.			
	75.0	31872.	118820.	46577.	46577.			
	75.0	1440.	5369.	2105.	2105.			
	67.0	118255.	440856.	172816.		172816.		
	75.0	2927.	10913.	4278.		4278.		
	70.0	48154.	179518.	70371.				70371.
	70.0	106589.	397365.	155767.				155767.
		354239.	1320604.	517676.	114445.	177093.	0.	226138.
100-200	70.0	36930.	137674.	53968.	53968.			
	70.0	18971.	70724.	27724.	27724.			
	75.0	7165.	26711.	10471.	10471.			
	75.0	7055.	26301.	10310.	10310.			
	65.0	22075.	82294.	32255.		32259.		
	75.0	5675.	21158.	8294.		8294.		
	68.0	117282.	437228.	171393.			171393.	
	70.0	52734.	196554.	77065.				77065.
	70.0	79080.	294811.	115566.				115566.
		346967.	1293495.	507050.	102473.	40553.	171393.	192631.
200-300	70.0	59795.	222917.	87383.	87383.			
	70.0	50949.	189938.	74456.	74456.			
	70.0	13636.	50836.	19928.		19928.		
	70.0	45090.	168097.	65894.		65894.		
	65.0	31090.	115902.	45434.			45434.	
	70.0	4460.	16627.	6518.			6518.	
	70.0	54161.	201912.	79149.				79149.
	70.0	12736.	47478.	18611.				18611.
	70.0	38505.	143548.	56271.				56271.
		310422.	1157255.	453644.	161839.	85822.	51951.	154032.
300-400	65.0	33707.	125659.	49258.		49258.		
	65.0	21218.	79100.	31007.		31007.		
	65.0	8796.	32793.	12855.			12855.	
	65.0	74485.	277679.	108850.			108850.	
	65.0	64465.	240326.	94208.				94208.
	70.0	3824.	14256.	5588.				5588.
	65.0	23929.	89209.	34970.				34970.
		230424.	859022.	336736.	0.	80265.	121705.	134766.
400-500	65.0	11769.	43876.	17199.			17199.	
	65.0	66871.	249296.	97724.				97724.
	65.0	87399.	325825.	127723.				127723.
		166040.	618997.	242647.	0.	0.	17199.	225447.
500-600	65.0	56270.	209774.	82231.				82231.
	65.0	59759.	222783.	87331.				87331.
		116029.	432557.	169562.	0.	0.	0.	169562.
600-700	65.0	32996.	123009.	48219.				48219.
	65.0	31637.	117943.	46234.				46234.
		64633.	240952.	94453.	0.	0.	0.	94453.
700-800	65.0	16170.	60283.	23631.				23631.
	65.0	5247.	19560.	7668.				7668.
		21417.	79843.	31298.	0.	0.	0.	31298.
800-900	65.0	3149.	11741.	4602.				4602.

---

	3149.	11741.	4602.	0.	0.	0.	4602.
TOTAL....	2357246.	8787830.	3444823.	1043311.	383734.	362249.	1655531.





**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO		INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
ESCALA	1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/89
		ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA POLIO-3 AMIGOS - (Barredo N)	PLANO Nº
		CAPA TERCERA - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	C1104



### 2.1.1.2.— Subárea 1.2. "Tres Amigos"

Está limitada por las siguientes fallas: al Norte, de Polio; al Oeste, de Barredo; de Repedroso, al Sur y la del Peñón y el plano axial del anticlinal de Santa Rosa al Este.

Sólo se cubica el paquete María Luisa en esta subárea, que se ha dividido en dos sectores, por la falla de Brañanoveles. El sector Norte forma parte del campo de explotación del Pozo Tres Amigos y el Sur del campo de Barredo.

La isobata O para esta Subárea corresponde a la cota + 300 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona C E N T R O Area 1. POLIO - T. AMIGOS Subarea 1 - 2 T R E S A M I G O S

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
M <sup>a</sup> Lufsa	17	1.57	11.360.914	0.55	0.80	0.80	3.999.036	149.514	117.605	283.069	3.448.849
	15	1.70	10.164.387	0.55	0.85	0.70	3.326.292	118.882	104.442	341.268	2.761.700
	FORTUNA	4.90	22.152.784	0.65	0.80	0.65	7.487.646	1.389.749	1.019.603	1.220.555	3.857.738
	9	0.85	1.252.941	1.00	0.85	0.75	798.749	134.139	76.889	80.984	506.737
<b>T O T A L</b>		9.02	44.931.026				15.611.725	1.792.284	1.318.539	1.925.876	10.575.024

Subzona CENTRO

Area POLIO-TRES AMIGOS

Subárea TRES AMIGOS

Capa 1 7 (C 1201)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

16 0,87 m

17 0,70 m

Potencia TOTAL ..... 1,57 m

Coefficiente simultaneidad ..... 0,55

Coefficiente explotación ..... 0,80

Coefficiente falla ..... 0,80

CAPA.....=C1201  
 POTENCIA..= 1.57  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEO=0.55  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

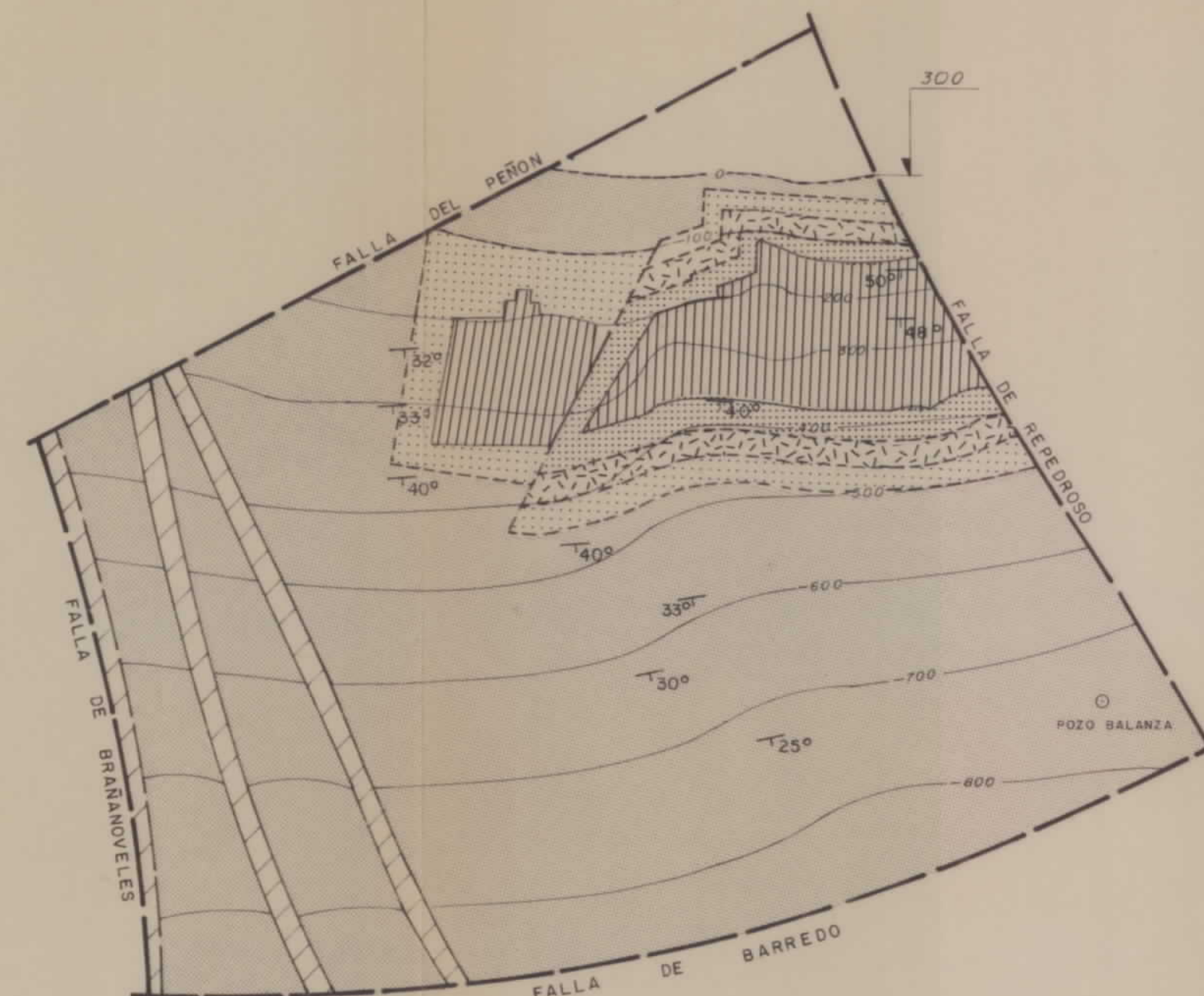
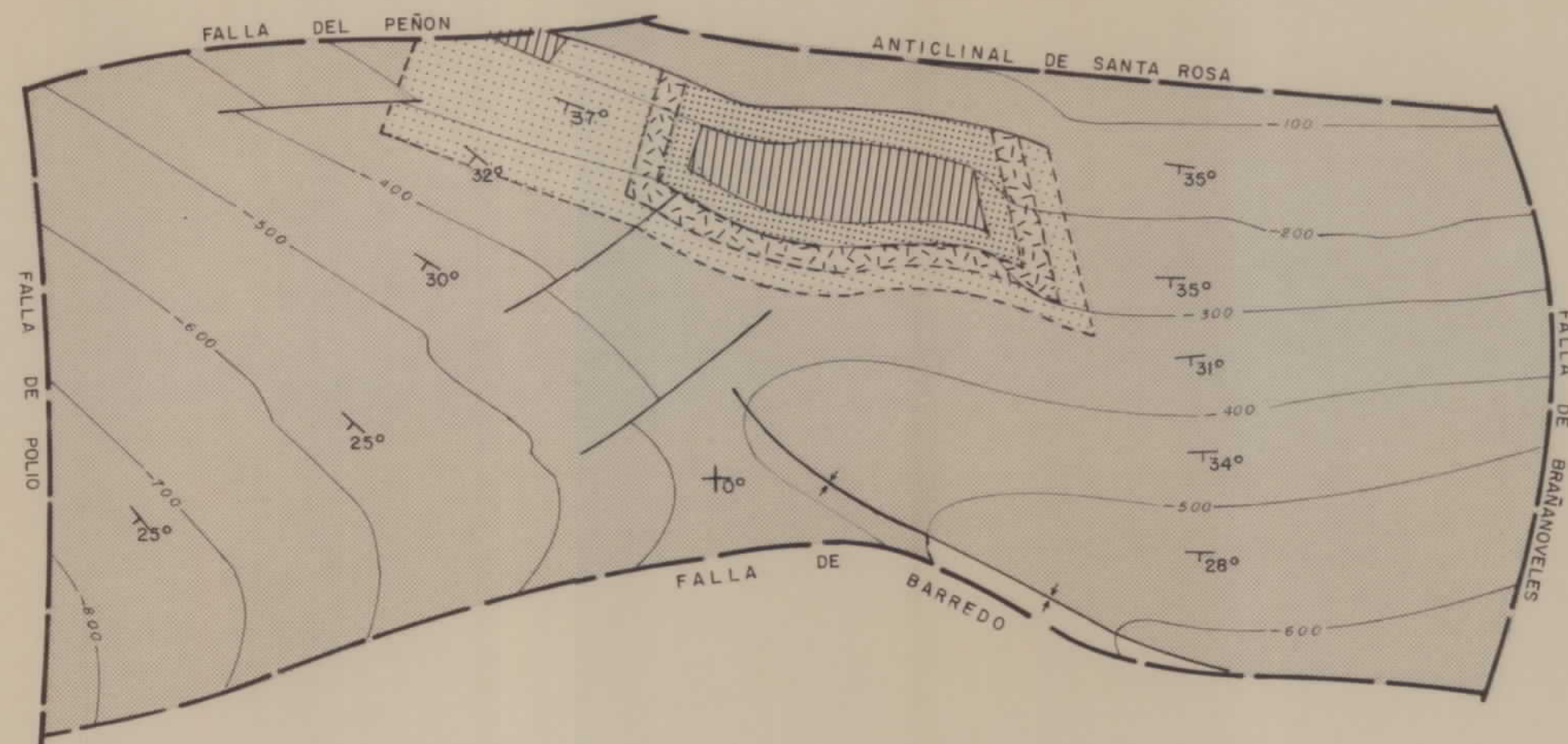
PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	IMPCTET.
	50.0	17566.	44127.	15533.		15533.		
	50.0	21784.	54721.	19262.			19262.	
	33.0	67393.	169290.	59590.				59590.
	35.0	43716.	109814.	38655.				38655.
		150459.	377952.	133039.	0.	15533.	19262.	98245.
100-200	50.0	29800.	74857.	26350.	26350.			
	35.0	36596.	91930.	32359.	32359.			
	50.0	11950.	30019.	10567.		10567.		
	35.0	6093.	15305.	5387.		5387.		
	35.0	2685.	6744.	2374.		2374.		
	32.0	53279.	133837.	47111.			47111.	
	37.0	11297.	28379.	9989.			9989.	
	35.0	5501.	13818.	4864.			4864.	
	32.0	16944.	42564.	14983.				14983.
	35.0	231034.	580358.	204286.				204286.
		405179.	1017811.	358269.	58709.	18328.	61964.	219269.
200-300	40.0	10312.	25903.	9118.	9118.			
	35.0	39161.	98372.	34627.	34627.			
	35.0	8490.	21327.	7507.		7507.		
	35.0	5785.	14531.	5115.		5115.		
	32.0	11977.	30085.	10590.			10590.	
	35.0	8422.	21156.	7447.			7447.	
	37.0	63171.	158685.	55857.			55857.	
	32.0	58611.	147230.	51825.				51825.
	35.0	123387.	309948.	109102.				109102.
	37.0	6550.	16453.	5791.				5791.
		335864.	843650.	296979.	43745.	12622.	73894.	166718.
300-400	40.0	43258.	108665.	38250.	38250.			
	40.0	11904.	29902.	10526.		10526.		
	35.0	30499.	76613.	26968.		26968.		
	40.0	21822.	54818.	19296.			19296.	
	32.0	67734.	170147.	59892.			59892.	
	40.0	94180.	236581.	83276.				83276.
	40.0	13092.	32888.	11577.				11577.
	40.0	18412.	46250.	16280.				16280.
	31.0	212059.	532692.	187508.				187508.
	0.0	122611.	307598.	108415.				108415.
	32.0	94523.	237442.	83580.				83580.
		730094.	1833996.	645566.	38250.	37493.	79188.	490635.
400-500	40.0	9964.	25029.	8810.	8810.			
	40.0	38032.	95537.	33629.		33629.		
	40.0	55146.	138528.	48762.			48762.	
	40.0	109068.	273980.	96441.				96441.
	40.0	17707.	44479.	15657.				15657.
	40.0	21921.	55065.	19383.				19383.
	34.0	270684.	679957.	239345.				239345.
	30.0	252266.	633692.	223060.				223060.
		774788.	1946267.	685086.	8810.	33629.	48762.	593885.
500-600	33.0	253573.	636976.	224216.				224216.
	33.0	27144.	68186.	24001.				24001.
	33.0	24244.	60902.	21438.				21438.
	28.0	211043.	530140.	186609.				186609.
	25.0	283067.	711065.	250295.				250295.
		799072.	2007269.	706559.	0.	0.	0.	706559.
600-700	30.0	269264.	676391.	238090.				238090.
	30.0	33953.	85290.	30022.				30022.
	30.0	27184.	68286.	24037.				24037.
	28.0	61576.	154678.	54447.				54447.
	25.0	180383.	453123.	159499.				159499.
		572360.	1437768.	506094.	0.	0.	0.	506094.
700-800	25.0	320457.	804989.	283356.				283356.
	25.0	44137.	110873.	39027.				39027.
	25.0	41836.	105093.	36993.				36993.
	25.0	109414.	274849.	96747.				96747.

800-900












25.0  
25.0  
25.0  
25.0

515845.	1295804.	456123.	0.	0.	0.	456123.	
155438.	390461.	137442.				137442.	
28711.	72122.	25387.				25387.	
35376.	88865.	31280.				31280.	
19470.	48909.	17216.				17216.	
238996.	600357.	211326.	0.	0.	0.	211326.	
TOTAL....	4522652.	11360914.	3999036.	149514.	117605.	283069.	3448849.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9649/90
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA POLIO-3 AMIGOS - (3 Amigos)	PLANO Nº C1201
	CAPA 17 - Paquete M <sup>9</sup> Luisa	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento

Subzona NORTE  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea TRES AMIGOS

Capa 15 (C 1202)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

14 0,70 m

15 1,00 m

Potencia TOTAL .....	1,70 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,55
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,70

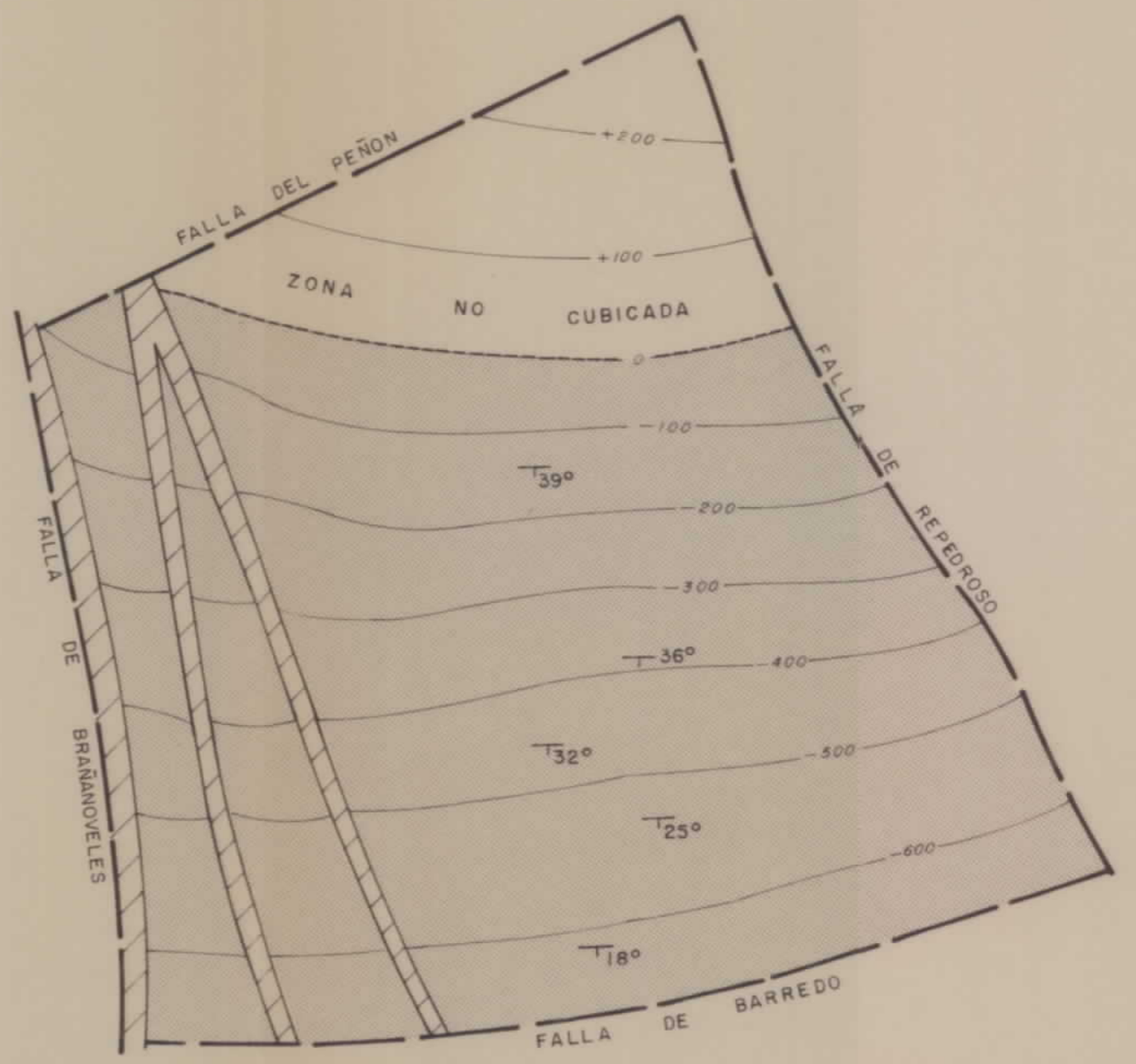
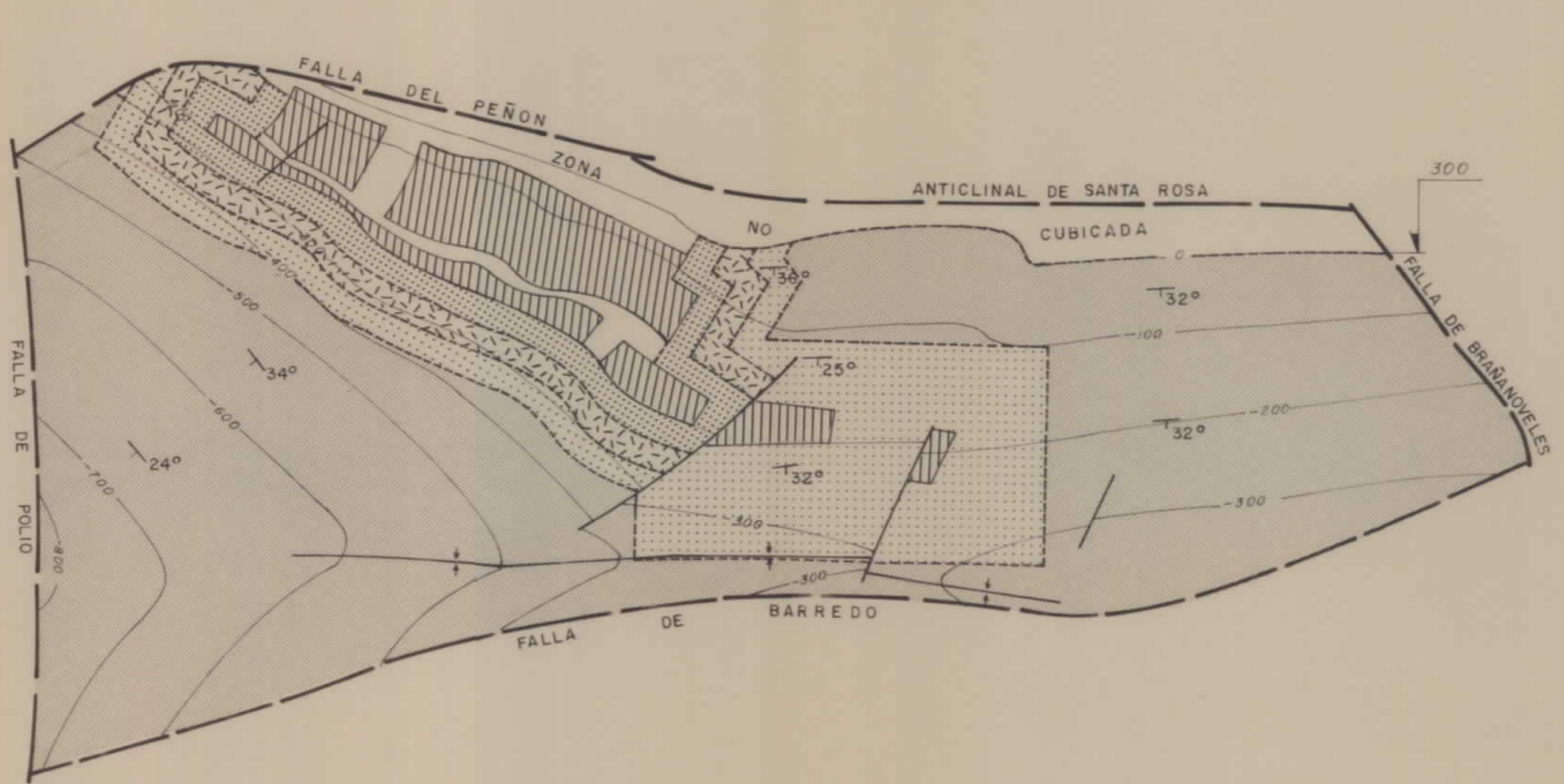
CAPA.....=C1202  
 POTENCIA...=1.70  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.55  
 COEF DE EXPLOTACION...=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.70










TONELAJE EXPLOTABLE


PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEDRICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	50.0	8538.	23223.	7600.	7600.			
	40.0	9036.	24578.	8043.		8043.		
	36.0	11526.	31351.	10260.			10260.	
	32.0	194245.	528347.	172902.				172902.
	39.0	11490.	31252.	10227.				10227.
	39.0	156365.	425314.	139184.				139184.
		391200.	1064065.	348215.	7600.	8043.	10260.	322313.
100-200	35.0	13832.	37622.	12312.	12312.			
	24.0	18468.	50234.	16439.	16439.			
	35.0	8035.	21855.	7152.		7152.		
	24.0	11278.	30677.	10039.		10039.		
	35.0	2037.	5540.	1813.			1813.	
	25.0	94233.	256315.	83879.			83879.	
	25.0	12258.	33341.	10911.				10911.
	33.0	136351.	370874.	121368.				121368.
	33.0	26183.	71219.	23306.				23306.
	33.0	6570.	17870.	5848.				5848.
	39.0	179206.	487440.	159515.				159515.
		508451.	1382987.	452582.	28751.	17191.	85692.	320948.
200-300	55.0	91303.	248343.	81270.	81270.			
	65.0	3569.	9708.	3177.		3177.		
	48.0	51133.	139083.	45515.		45515.		
	65.0	5211.	14173.	4638.			4638.	
	48.0	2990.	8134.	2662.			2662.	
	43.0	3541.	9632.	3152.			3152.	
	32.0	80669.	219419.	71805.			71805.	
	27.0	55286.	150378.	49211.			49211.	
	27.0	16101.	43796.	14332.				14332.
	32.0	157022.	427099.	139768.				139768.
	30.0	23867.	64518.	21244.				21244.
	30.0	15068.	40986.	13413.				13413.
	37.0	165609.	450456.	147412.				147412.
		671369.	1826125.	597599.	81270.	48692.	131468.	336169.
300-400	51.0	1417.	3854.	1261.	1261.			
	51.0	34283.	93250.	30516.		30516.		
	55.0	80373.	218614.	71541.			71541.	
	32.0	32587.	88638.	29007.			29007.	
	51.0	5568.	15144.	4956.				4956.
	48.0	36822.	100155.	32776.				32776.
	32.0	41225.	112132.	36695.				36695.
	32.0	129189.	351394.	114994.				114994.
	29.0	22545.	61322.	20068.				20068.
	27.0	24439.	66475.	21754.				21754.
	36.0	167753.	456289.	149321.				149321.
		576201.	1567267.	512888.	1261.	30516.	100548.	380562.
400-500	45.0	14942.	40642.	13300.			13300.	
	45.0	208970.	568398.	186008.				186008.
	33.0	20686.	56267.	18413.				18413.
	45.0	30374.	82616.	27036.				27036.
	32.0	185146.	503598.	164802.				164802.
		460118.	1251521.	409560.	0.	0.	13300.	396260.
500-600	34.0	297342.	808769.	264670.				264670.
	26.0	30944.	84169.	27544.				27544.
	25.0	39681.	107933.	35321.				35321.
	25.0	229240.	623533.	204051.				204051.
		597207.	1624404.	531586.	0.	0.	0.	531586.
600-700	28.0	250846.	682300.	223283.				223283.
	20.0	26474.	72009.	23565.				23565.
	20.0	28082.	76382.	24996.				24996.
	18.0	138897.	377800.	123635.				123635.
		444298.	1208491.	395479.	0.	0.	0.	395479.
700-800	22.0	88061.	239527.	78385.				78385.
		88061.	239527.	78385.	0.	0.	0.	78385.
TOTAL....		3736903.	10164387.	3326292.	118882.	104442.	341268.	2761700.





**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA	PROYECTO	CLAVE	
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/91	
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº	
IGME	AREA POLIO-3 AMIGOS - (3 Amigos)	C1202	
ENADIMSA	CAPA 15 - Paquete M <sup>a</sup> Luisa		

Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea TRES AMIGOS

Capa F O R T U N A (C 1203)

Paquete María Luisa

Potencia :

DECIMA	1,19 m
DINORACH	0,90 m
AFAN (11)	0,71 m
FORTUNA (12)	1,00 m
TRECE	1,10 m

Potencia TOTAL .....	4,90 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,65
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,65


CAPA.....=C1203  
 POTENCIA..=4.90  
 DENS.MEDIA=1.60

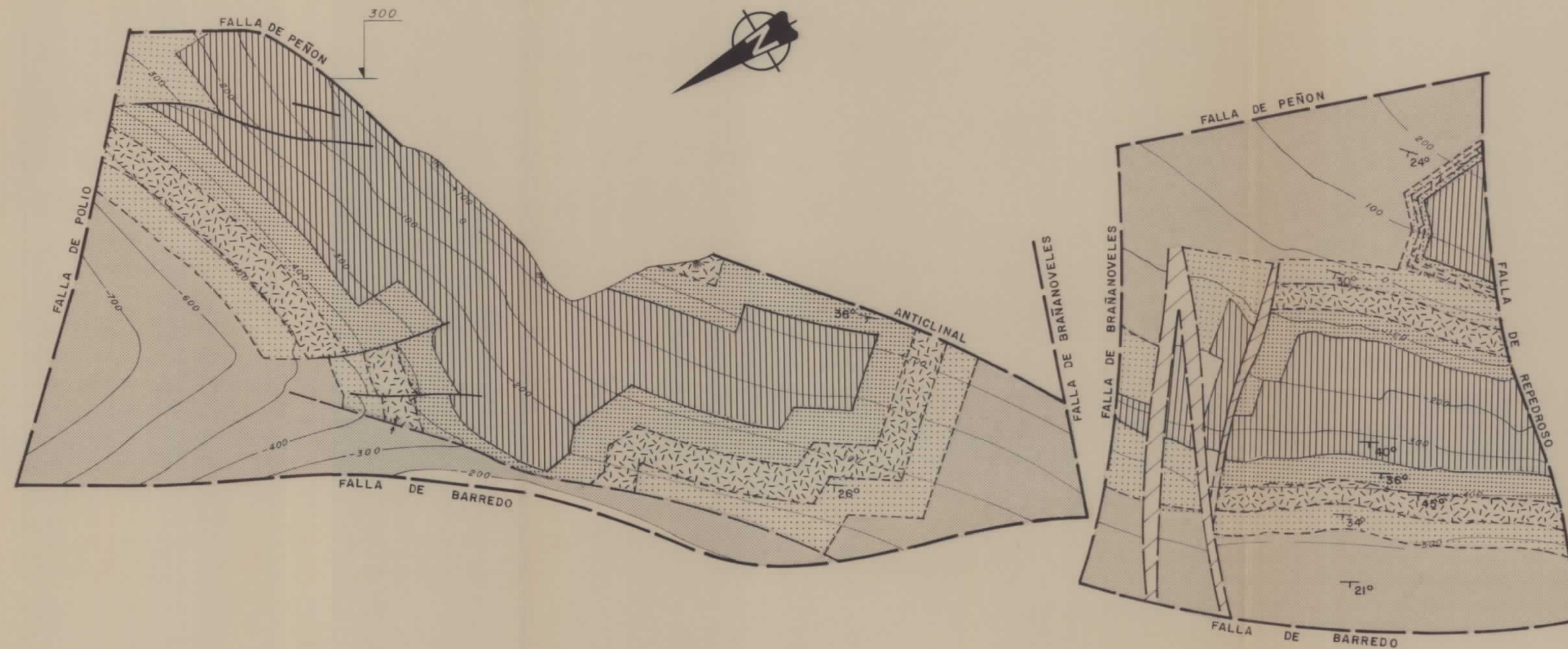
COEF.SIMULTANEIDAD=0.65  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.65

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TUNELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	36.0	99079.	776776.	262550.	262550.			
	26.0	5414.	42448.	14347.	14347.			
	36.0	8878.	69600.	23525.		23525.		
	36.0	23553.	184657.	62414.		62414.		
	30.0	10937.	85749.	28983.		28983.		
	37.0	22374.	175410.	55289.			59289.	
	30.0	30712.	240780.	81384.			81384.	
	38.0	73511.	576326.	194798.				194798.
	25.0	263520.	2065999.	698307.				698307.
		537977.	4217745.	1425597.	276898.	114922.	140672.	893105.
0-100								
	33.0	44285.	347194.	117352.	117352.			
	39.0	27327.	214240.	72413.	72413.			
	33.0	23191.	181815.	61453.		61453.		
	39.0	49964.	391717.	132400.		132400.		
	33.0	15434.	121000.	40898.			40898.	
	22.0	21644.	169686.	57354.			57354.	
	30.0	24653.	193280.	65329.			65329.	
	35.0	60801.	476681.	161118.				161118.
	22.0	78545.	615795.	208139.				208139.
		345843.	2711408.	916455.	189765.	193854.	163580.	369257.
100-200								
	30.0	53631.	420464.	142117.	142117.			
	32.0	39699.	311237.	105198.	105198.			
	30.0	72313.	566935.	191624.		191624.		
	26.0	40765.	319596.	108023.			108023.	
	29.0	16533.	129616.	43810.			43810.	
	26.0	39147.	306915.	103737.				103737.
	29.0	23475.	184041.	62206.				62206.
		285562.	2238804.	756715.	247315.	191624.	151834.	165943.
200-300								
	36.0	13189.	103405.	34951.	34951.			
	27.0	15476.	121330.	41010.	41010.			
	27.0	24396.	191262.	64647.	64647.			
	32.0	5756.	45125.	15252.	15252.			
	30.0	6196.	48575.	16418.		16418.		
	37.0	28095.	220266.	74450.			74450.	
	30.0	35522.	278491.	94130.			94130.	
	30.0	17273.	135419.	45772.			45772.	
	30.0	94483.	740744.	250371.				250371.
	30.0	10440.	81848.	27665.				27665.
		250824.	1966465.	664665.	159859.	16418.	214351.	278036.
300-400								
	45.0	81416.	638303.	215746.	215746.			
	37.0	2120.	16619.	5617.	5617.			
	37.0	3219.	25235.	8529.	8529.			
	36.0	67090.	525986.	177783.	177783.			
	37.0	15243.	119503.	40392.		40392.		
	37.0	8448.	66235.	22387.		22387.		
	40.0	6835.	53584.	18111.		18111.		
	37.0	4123.	32328.	10927.			10927.	
	37.0	3748.	29387.	9933.			9933.	
	39.0	15273.	119742.	40473.			40473.	
	30.0	7519.	58950.	19925.			19925.	
	30.0	8065.	63229.	21371.			21371.	
	40.0	50295.	394311.	133277.				133277.
		273394.	2143412.	724473.	407676.	80891.	102629.	133277.
400-500								
	36.0	40030.	313832.	106075.	106075.			
	40.0	2326.	18233.	6163.	6163.			
	36.0	87147.	683234.	230933.		230933.		
	45.0	70644.	553848.	187201.		187201.		
	36.0	4606.	36111.	12206.			12206.	
	36.0	1144.	8966.	3031.			3031.	
	36.0	7050.	55269.	18681.			18681.	
	36.0	2622.	20558.	6949.			6949.	
	29.0	9689.	75958.	25674.			25674.	
	34.0	64839.	508339.	171819.			171819.	
	29.0	9110.	71421.	24140.			24140.	
	36.0	70963.	556347.	188045.				188045.
	29.0	12109.	94932.	32087.				32087.
	29.0	13221.	103649.	35033.				35033.
	34.0	16094.	126179.	42648.				42648.

500-600		411591.	3226876.	1090683.	112238.	418134.	262498.	297814.
	36.0	1419.	11126.	3761.		3761.		
	34.0	63071.	494478.	167134.			167134.	
	34.0	6739.	52833.	17858.			17858.	
	37.0	143487.	1124941.	380230.				380230.
	21.0	24591.	192797.	65165.				65165.
	21.0	24973.	195785.	66175.				66175.
	21.0	207648.	1627564.	550252.				550252.
600-700		471929.	3699924.	1250573.	0.	3761.	184991.	1061822.
	37.0	166259.	1303471.	440573.				440573.
700-800		166259.	1303471.	440573.	0.	0.	0.	440573.
	35.0	82234.	644717.	217914.				217914.
		82234.	644717.	217914.	0.	0.	0.	217914.
TOTAL....		2825609.	22152784.	7487646.	1389749.	1019603.	1220555.	3857738.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	PROYECTO		CLAVE
ESCALA 1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982		9 649/92
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA POLI-3 AMIGOS - (3 Amigos)		PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAFA FORTUNA - Paquete M <sup>o</sup> Luisa		C1203



**LEYENDA**

	Zona explotable por minería a cielo abierto
	Zona explotada por minería subterránea
	Límite de clasificación de reservas
	Reservas seguras
	Reservas probables
	Reservas posibles
	Reservas hipotéticas
	Superficie topográfica
	Límite de Subárea
	Isobatas
	Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea TRES AMIGOS

Capa 9 (C 1204)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

9 0,85 m

Potencia TOTAL .....	0,85 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,75

CAPA.....= C1204  
 POTENCIA...=0.85  
 DENS.MEDIA=1.60

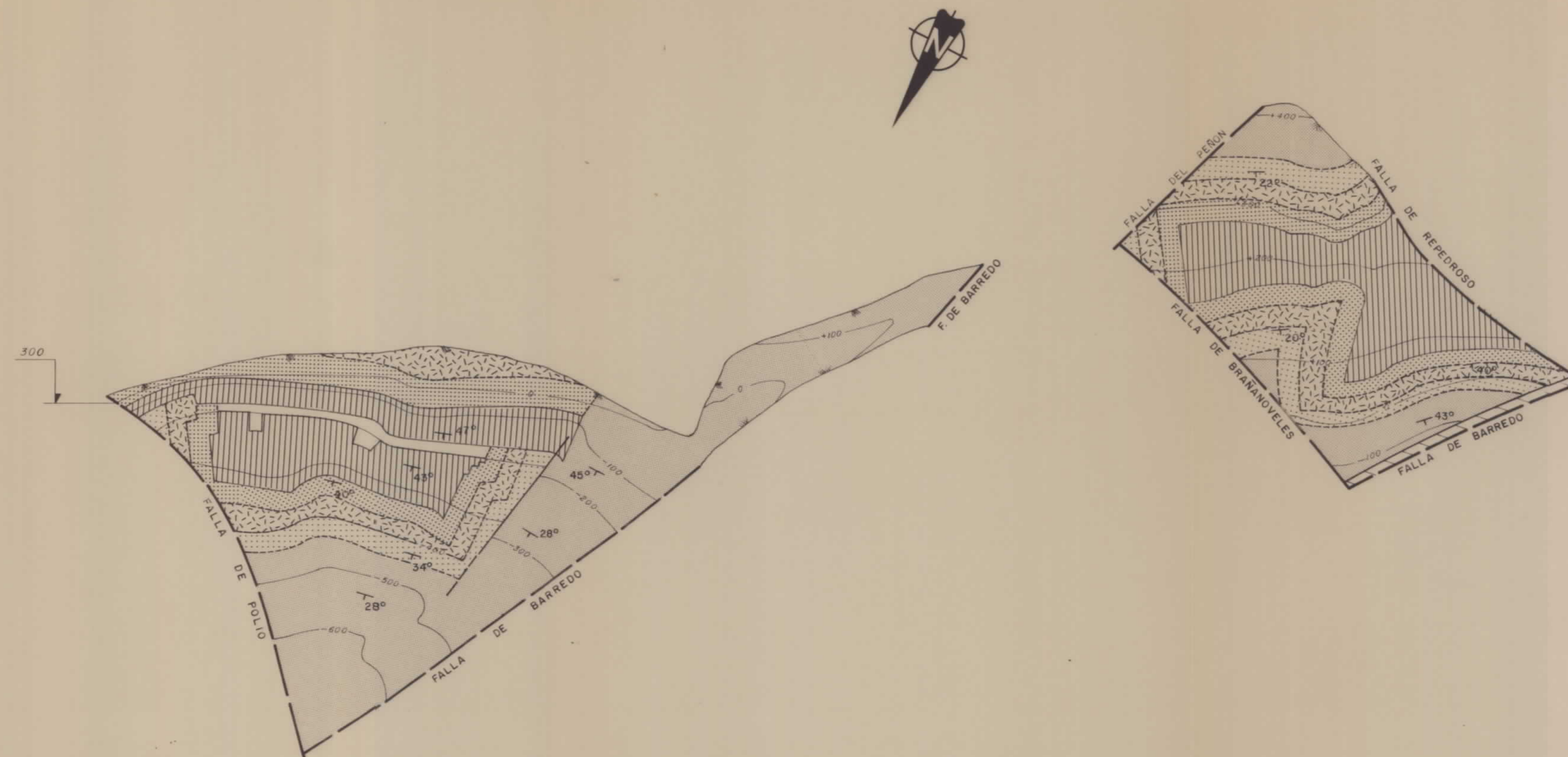
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.75

TONELAJE EXPLOTABLE



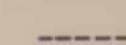

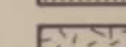
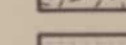
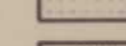
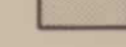

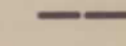
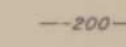
PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPOTET.
	55.0	71169.	96790.	61704.	61704.			
	40.0	21297.	28964.	18465.			18465.	
	17.0	79824.	108561.	69208.				69208.
	43.0	66059.	89840.	57273.				57273.
		238349.	324155.	206649.	61704.	0.	18465.	126481.
100-200	40.0	1747.	2376.	1515.	1515.			
	45.0	2790.	3794.	2419.	2419.			
	42.0	6667.	9067.	5780.		5780.		
	45.0	2836.	3857.	2459.		2459.		
	43.0	4875.	6630.	4227.			4227.	
	45.0	4259.	5792.	3692.			3692.	
	45.0	52588.	71520.	45594.				45594.
	43.0	13748.	18697.	11919.				11919.
		89510.	121733.	77605.	3933.	8239.	7919.	57513.
200-300	40.0	12524.	17033.	10859.	10859.			
	43.0	13058.	17759.	11321.	11321.			
	40.0	7703.	10476.	6678.		6678.		
	43.0	14196.	19307.	12308.		12308.		
	43.0	1304.	1773.	1130.			1130.	
	43.0	12938.	17595.	11217.			11217.	
	28.0	60767.	82643.	52685.				52685.
		122490.	166586.	106199.	22180.	18987.	12347.	52685.
300-400	40.0	53429.	72663.	46323.	46323.			
	40.0	57282.	77903.	49663.		49663.		
	30.0	6601.	8977.	5723.			5723.	
	30.0	35382.	48120.	30677.				30677.
		152693.	207663.	132385.	46323.	49663.	5723.	30677.
400-500	34.0	42135.	57303.	36531.			36531.	
	34.0	91050.	123828.	78940.				78940.
		133185.	181131.	115471.	0.	0.	36531.	78940.
500-600	28.0	111269.	151326.	96470.				96470.
		111269.	151326.	96470.	0.	0.	0.	96470.
600-700	20.0	73785.	100347.	63971.				63971.
		73785.	100347.	63971.	0.	0.	0.	63971.
TOTAL....		921280.	1252941.	798749.	134139.	76889.	80984.	506737.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9 649/93
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA POLIO-3 AMIGOS - (3 Amigos)	PLANO Nº C1204
	CAPA 9 - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento



### 2.1.2.3.— Subárea 1.3. "Polio"

Está limitada al Noroeste por las fallas del Casar y Polio, al Noroeste por la falla del Peñón, al Sur por las fallas de El Carrizal y Baltasara y al Este por los paquetes no productivos y el plano axial de un sinclinal paralelo al de Baltasara.

Esta Subárea está constituida por los tres campos de explotación del Pozo Polio: Zona de Centella, entre las fallas de El Casar y Polio; Zona de Marianas, entre las fallas de Polio y El Peñón, y Zona de Baltasara, situada por encima de la falla del mismo nombre.

Se cubican los paquetes María Luisa y Sotón, si bien dentro de la Zona de Marianas no se considera el campo comprendido entre la falla de El Peñón y el plano axial del sinclinal de Baltasara por falta de datos.

La isobata O para esta subárea corresponde a la cota + 300 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 1. POLIO - T. AMIGOS Subarea 1 - 3 POLIO

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
M <sup>a</sup> Lufsa	1	1.60	14.652.730	0.62	0.80	0.80	5.814.196	190.988	218.953	299.538	5.104.717
	4	2.35	18.198.624	0.63	0.80	0.80	7.337.677	1.236.870	1.182.075	1.094.301	3.824.433
	7	1.71	17.319.424	0.67	0.80	0.80	7.426.565	967.467	918.602	915.116	4.625.381
	9	0.75	6.541.589	1.00	0.80	0.80	4.186.617	305.153	319.513	276.849	3.285.097
	TOTAL	6.41	56.712.367				24.765.049	2.700.478	2.639.143	2.585.804	16.839.628
Sotón	10	0.95	8.736.578	1.00	0.80	0.80	5.591.404	298.263	297.522	297.884	4.697.734
	14	6.02	44.631.200	0.16	0.80	0.70	3.998.955	249.703	306.547	348.455	3.094.251
	24	4.27	24.993.648	0.44	0.80	0.80	7.038.211	528.543	476.139	310.020	5.723.509
	TOTAL	11.24	78.361.426				16.628.570	1.076.509	1.080.208	956.359	13.515.494
<b>T O T A L</b>		17.65	135.073.793				41.393.619	3.776.987	3.719.351	3.542.163	30.355.122

Subzona NORTE

Area POLIO-TRES AMIGOS

Subárea POLIO

Capa 1 (C 1301)

Paquete María Luisa

Potencia :

2	1,00 m
1	0,60 m

Potencia TOTAL .....	1,60 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,62
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C1301  
 POTENCIA..=1.60  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEA=0.62  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

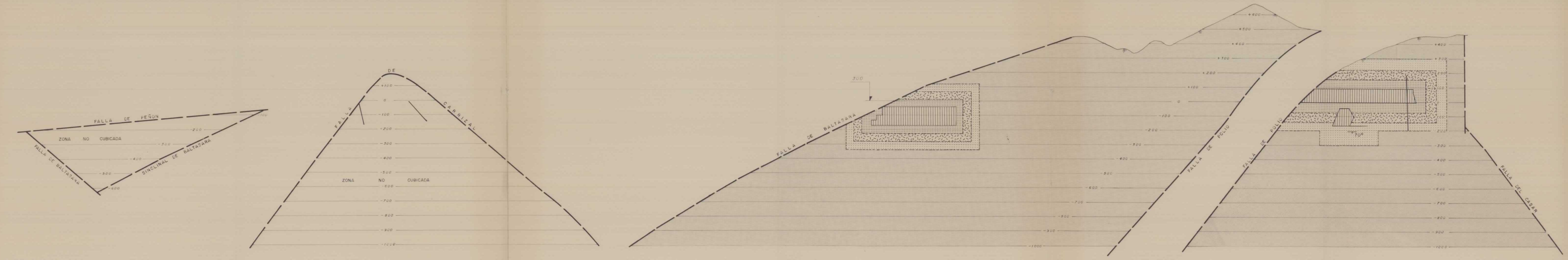
TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	70.0	43612.	111646.	44301.	44301.			
	70.0	7663.	19618.	7784.	7784.			
	70.0	57211.	146460.	58115.		58115.		
	70.0	25186.	64476.	25584.		25584.		
	70.0	61593.	157679.	62567.			62567.	
	70.0	24867.	63659.	25260.			25260.	
	70.0	9236.	23643.	9382.			9382.	
	70.0	125092.	320236.	127070.				127070.
	70.0	945435.	2420313.	960380.				960380.
		1299894.	3327730.	1320442.	52086.	83699.	97208.	1087449.
0-100								
	70.0	25448.	65147.	25850.	25850.			
	70.0	63893.	163565.	64903.	64903.			
	70.0	21839.	55909.	22185.		22185.		
	70.0	8682.	22227.	8820.		8820.		
	70.0	5788.	14817.	5879.		5879.		
	70.0	5610.	14362.	5699.			5699.	
	70.0	6985.	17882.	7096.			7096.	
	70.0	12085.	30938.	12276.				12276.
	70.0	24691.	63210.	25082.				25082.
		175022.	448057.	177789.	90753.	36884.	12794.	37358.
100-200								
	70.0	30775.	78785.	31262.	31262.			
	70.0	4368.	11183.	4437.		4437.		
	70.0	5953.	15239.	6047.		6047.		
	70.0	14486.	37085.	14715.		14715.		
	70.0	23983.	61397.	24362.		24362.		
	70.0	2607.	6675.	2649.			2649.	
	70.0	5697.	14584.	5787.			5787.	
	70.0	71461.	182940.	72591.			72591.	
	70.0	1270.	3252.	1290.				1290.
	70.0	176754.	452491.	179548.				179548.
	70.0	12498.	31996.	12696.				12696.
	70.0	8507.	21777.	8641.				8641.
		358361.	917404.	364026.	31262.	49562.	81026.	202176.
200-300								
	70.0	16625.	42560.	16888.	16888.			
	70.0	48048.	123004.	48808.		48808.		
	70.0	32649.	83582.	33165.			33165.	
	70.0	41723.	106811.	42383.			42383.	
	70.0	18312.	46879.	18602.				18602.
	70.0	170317.	436011.	173009.				173009.
	70.0	35447.	90745.	36008.				36008.
	70.0	68999.	176638.	70090.				70090.
	70.0	20520.	52531.	20844.				20844.
		452641.	1158761.	459796.	16888.	48808.	75546.	318552.
300-400								
	70.0	32449.	83069.	32962.			32962.	
	70.0	162851.	416898.	165425.				165425.
		195300.	499567.	198387.	0.	0.	32962.	165425.
400-500								
	70.0	302675.	774847.	307459.				307459.
	70.0	175915.	450343.	178696.				178696.
		478590.	1225190.	486155.	0.	0.	0.	486155.
500-600								
	70.0	317183.	811988.	322197.				322197.
	70.0	195990.	501735.	199088.				199088.
		513173.	1313723.	521285.	0.	0.	0.	521285.
600-700								
	70.0	319562.	818079.	324614.				324614.
	70.0	207030.	525996.	210302.				210302.
		526592.	1348075.	534916.	0.	0.	0.	534916.
700-800								
	70.0	318293.	814831.	323325.				323325.
	70.0	225979.	578506.	229551.				229551.
		544272.	1393337.	552876.	0.	0.	0.	552876.
800-900								
	70.0	329632.	843859.	334843.				334843.
	70.0	232190.	594407.	235861.				235861.

9001000		561823.	1438266.	570704.	0.	0.	0.	570704.
	70.0	356753.	913287.	362392.				362392.
	70.0	261302.	668933.	265433.				265433.
		618055.	1582220.	627825.	0.	0.	0.	627825.
TOTAL....		5723715.	14652730.	5814196.	190988.	218953.	299538.	5104717.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/94
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	C1301
ENADIMSA	CAPA 1 - Paquete M <sup>o</sup> Luiso	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - 200- Isobatas
  - 30° Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea POLIO

Capa 4 (C 1302)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

6	0,50 m
4	1,10 m
3	0,75 m

Potencia TOTAL .....	2,35 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,63
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C1302  
 POTENCIA..=2.35  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.63  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

TUNELAJE EXPLOTABLE

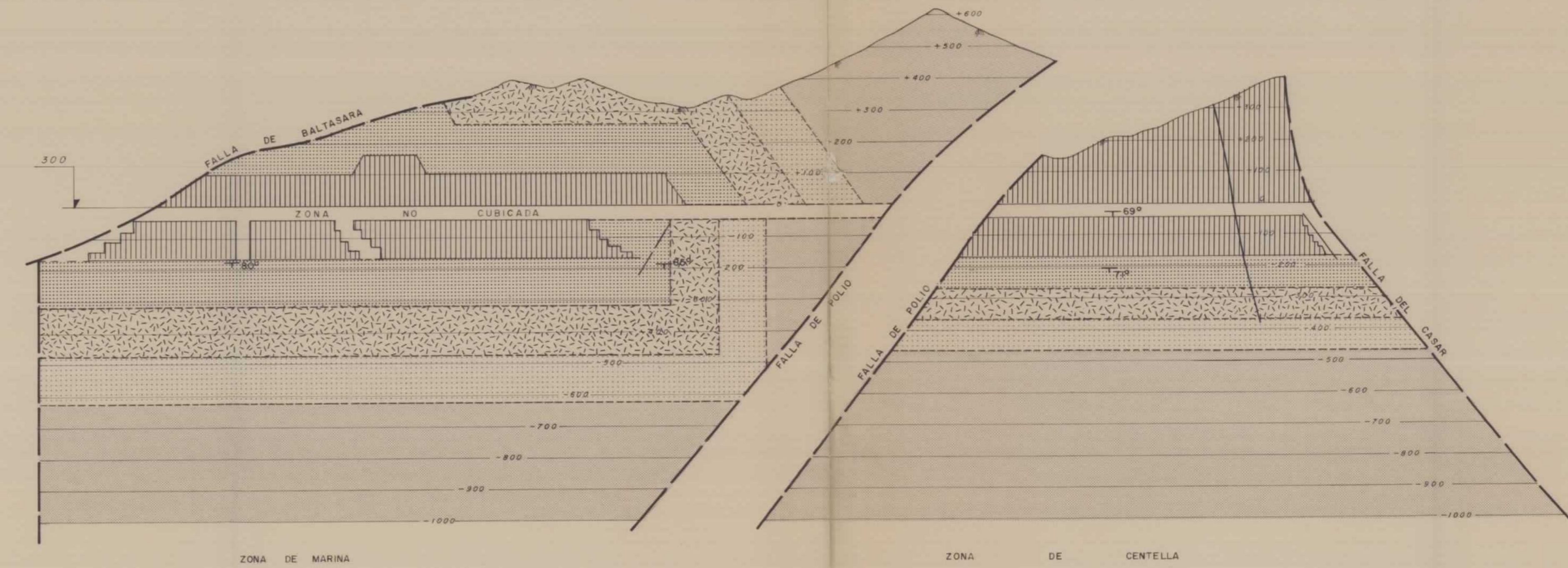
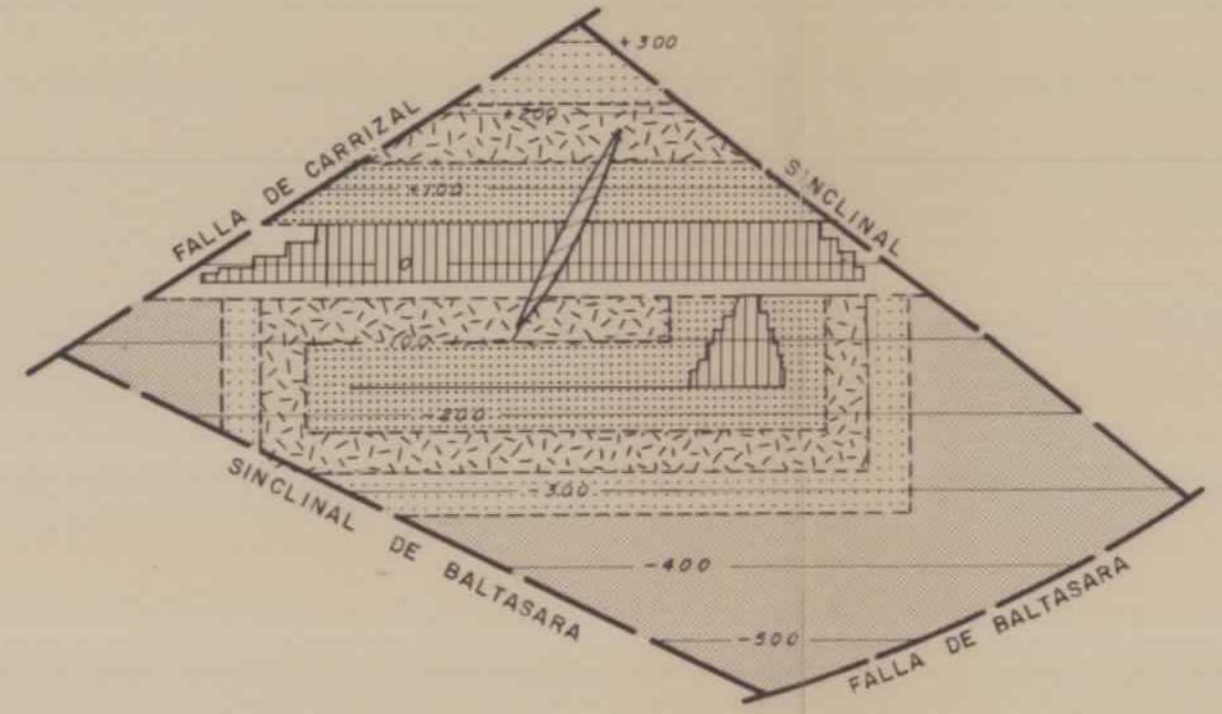
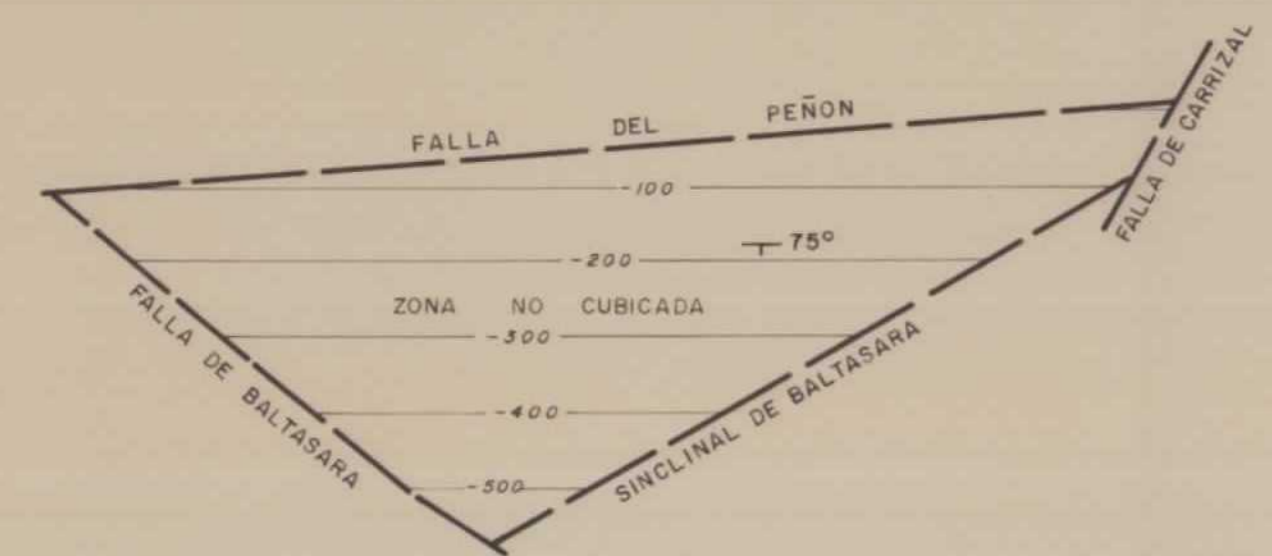
PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	80.0	28213.	106081.	42772.	42772.			
	80.0	20149.	75760.	30546.	30546.			
	85.0	225799.	849004.	342318.	342318.			
	80.0	31424.	118155.	47640.		47640.		
	85.0	136418.	512931.	206814.		206814.		
	80.0	15641.	58812.	23713.			23713.	
	85.0	65367.	245779.	99098.			99098.	
	85.0	264799.	995644.	401444.				401444.
		787810.	2962166.	1194344.	415637.	254454.	122811.	401444.
0-100								
	80.0	4456.	16754.	6755.	6755.			
	80.0	5109.	19210.	7745.	7745.			
	85.0	12603.	47386.	19106.	19106.			
	80.0	31355.	117896.	47536.		47536.		
	80.0	3236.	12167.	4906.		4906.		
	85.0	7902.	29711.	11979.		11979.		
	80.0	3118.	11725.	4728.			4728.	
	80.0	3367.	12659.	5104.			5104.	
	85.0	8092.	30425.	12267.			12267.	
	80.0	7962.	29938.	12071.				12071.
	80.0	3730.	14024.	5654.				5654.
	85.0	18688.	70268.	28332.				28332.
		109618.	412163.	166184.	33607.	64421.	22099.	46058.
100-200								
	80.0	59767.	224724.	90609.	90609.			
	80.0	74168.	278870.	112440.	112440.			
	71.0	41456.	155873.	62848.	62848.			
	80.0	5099.	19173.	7731.		7731.		
	80.0	5306.	19952.	8045.		8045.		
	85.0	15182.	57083.	23016.		23016.		
	80.0	5166.	19426.	7833.			7833.	
	80.0	5326.	20025.	8074.			8074.	
	85.0	14584.	54835.	22109.			22109.	
	80.0	12799.	48123.	19403.				19403.
	80.0	16652.	62613.	25246.				25246.
	85.0	28381.	106711.	43026.				43026.
		283885.	1067408.	430378.	265897.	38791.	38016.	87675.
200-300								
	80.0	13610.	51173.	20633.	20633.			
	80.0	202381.	760953.	306816.	306816.			
	71.0	94220.	354266.	142840.	142840.			
	80.0	43675.	164218.	66213.		66213.		
	85.0	15388.	57860.	23329.		23329.		
	70.0	47905.	180121.	72625.		72625.		
	80.0	1818.	6837.	2757.			2757.	
	80.0	27111.	101936.	41101.			41101.	
	85.0	15183.	57087.	23017.			23017.	
	80.0	28468.	107040.	43159.				43159.
	85.0	20549.	77265.	31153.				31153.
		510307.	1918756.	773642.	470289.	162167.	66875.	74312.
300-400								
	80.0	33931.	127582.	51441.	51441.			
	80.0	184772.	654743.	280120.		280120.		
	70.0	102610.	385812.	155559.		155559.		
	80.0	20295.	76309.	30768.			30768.	
	85.0	14846.	55820.	22507.			22507.	
	70.0	57332.	215567.	86917.			86917.	
	80.0	75158.	282594.	113942.				113942.
	85.0	13329.	50118.	20208.				20208.
		502272.	1888545.	761461.	51441.	435680.	140191.	134149.
400-500								
	80.0	149445.	561913.	226563.		226563.		
	80.0	77794.	292504.	117938.			117938.	
	70.0	107504.	404217.	162960.			162980.	
	80.0	53305.	200428.	80813.				80813.
	80.0	5114.	19227.	7752.				7752.
	70.0	63094.	237233.	95652.				95652.
		456255.	1715522.	691698.	0.	226563.	280918.	184217.
500-600								
	80.0	230728.	867536.	349790.			349790.	
	80.0	12059.	45340.	18281.				18281.
	70.0	192785.	724871.	292268.				292268.



600-700		435571.	1637747.	660339.	0.	0.	349790.	310549.
	80.0	48549.	182545.	73602.			73602.	
	80.0	167953.	631503.	254622.				254622.
	70.0	208793.	785062.	316537.				316537.
700-800		425295.	1599110.	644761.	0.	0.	73602.	571159.
	80.0	210746.	792404.	319497.				319497.
	70.0	229034.	861169.	347223.				347223.
800-900		439780.	1653573.	666721.	0.	0.	0.	666721.
	80.0	197823.	743814.	299906.				299906.
	70.0	238550.	896947.	361649.				361649.
9001000		436372.	1640761.	661555.	0.	0.	0.	661555.
	80.0	196118.	737405.	297322.				297322.
	70.0	256774.	965471.	389278.				389278.
		452892.	1702876.	686599.	0.	0.	0.	686599.
TOTAL.....		4840053.	18198624.	7337677.	1236870.	1182075.	1094301.	3824433.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.549/95
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	C1302
	CAPA 4 - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - 200- Isobatas
  - 30° Buzamiento



Subzona NORTE

Area POLIO-TRES AMIGOS

Subárea POLIO

Capa 7 (C 1303)

Paquete María Luisa

Potencia :

8 0,70 m

7 1,01 m

Potencia TOTAL ..... 1,71 m

Coefficiente simultaneidad ..... 0,67

Coefficiente explotación ..... 0,80

Coefficiente falla ..... 0,80

CAPA.....=C1303  
 POTENCIA...=1.71  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.87  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

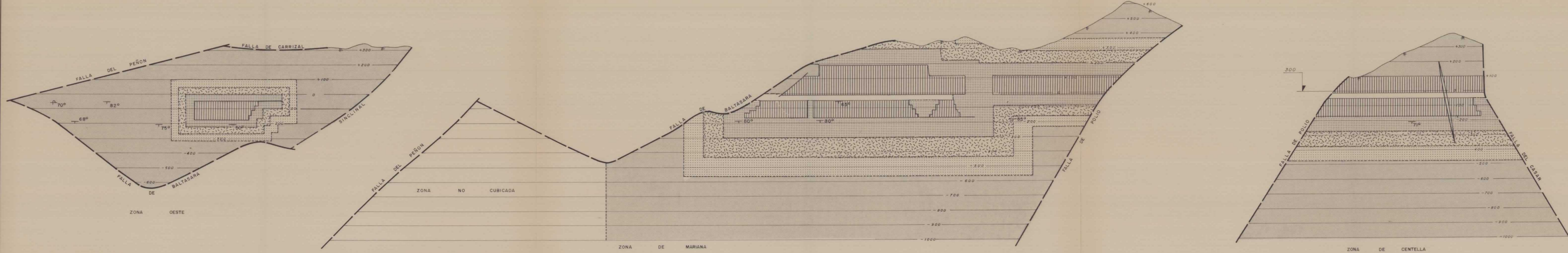
TUNELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRLB	PROBABLE	POSIBLE	HIPOTET.
	65.0	222783.	609533.	261368.	261368.			
	80.0	35088.	96001.	41165.		41165.		
	65.0	157852.	431884.	185192.		185192.		
	80.0	49995.	136786.	58654.			58654.	
	65.0	6053.	16561.	7101.			7101.	
	65.0	62923.	172158.	73821.			73821.	
	65.0	119157.	326014.	139795.				139795.
	80.0	475247.	1300277.	557559.				557559.
	65.0	22414.	61324.	26296.				26296.
	70.0	161017.	440542.	188904.				188904.
		1312527.	3591080.	1539853.	261368.	226357.	139576.	912554.
0-100	80.0	33432.	91470.	39222.	39222.			
	65.0	3857.	10552.	4525.	4525.			
	65.0	1995.	5459.	2341.	2341.			
	65.0	10057.	27516.	11799.	11799.			
	70.0	82418.	225495.	96692.	96692.			
	70.0	4898.	13402.	5747.	5747.			
	80.0	4907.	13426.	5757.		5757.		
	80.0	4926.	13477.	5775.		5775.		
	80.0	4890.	13379.	5737.			5737.	
	80.0	4881.	13355.	5727.			5727.	
	75.0	9105.	24910.	10681.		10681.		
	82.0	100439.	274801.	117835.				117835.
	80.0	42158.	115343.	49459.				49459.
		307962.	842585.	361300.	160326.	22217.	11464.	167294.
100-200	50.0	27901.	76338.	32734.	32734.			
	70.0	102400.	280167.	120136.	120136.			
	71.0	27253.	74565.	31973.	31973.			
	70.0	16862.	46135.	19783.	19783.			
	50.0	6403.	17519.	7512.		7512.		
	50.0	17095.	46772.	20056.		20056.		
	60.0	9413.	25754.	11043.		11043.		
	80.0	45393.	124195.	53255.		53255.		
	50.0	6435.	17607.	7550.			7550.	
	50.0	15325.	41929.	17979.			17979.	
	85.0	20351.	55679.	23875.			23875.	
	68.0	88879.	243174.	104273.				104273.
	50.0	37966.	103875.	44542.				44542.
		421677.	1153709.	494710.	204625.	91866.	49404.	148815.
200-300	50.0	13420.	36717.	15744.	15744.			
	80.0	180730.	494478.	212032.	212032.			
	71.0	71921.	196775.	84377.	84377.			
	71.0	24715.	67619.	28995.	28995.			
	50.0	39884.	109123.	46792.		46792.		
	60.0	15173.	41512.	17800.		17800.		
	65.0	13760.	37646.	16143.		16143.		
	70.0	27454.	75113.	32208.		32208.		
	70.0	10300.	28180.	12084.		12084.		
	50.0	41874.	114566.	49126.			49126.	
	60.0	15617.	42727.	18321.			18321.	
	85.0	24886.	68089.	29197.			29197.	
	75.0	74570.	204024.	87485.				87485.
	50.0	40376.	110470.	47370.				47370.
	60.0	9935.	27183.	11656.				11656.
	85.0	21717.	55419.	25479.				25479.
		626330.	1713641.	734809.	341146.	125027.	96644.	171990.
300-400	80.0	202635.	554410.	237731.		237731.		
	70.0	110704.	302865.	129877.		129877.		
	50.0	12830.	35103.	15052.			15052.	
	60.0	14859.	40655.	17433.			17433.	
	80.0	12811.	35052.	15030.			15030.	
	70.0	42489.	116251.	49848.			49848.	
	65.0	100964.	276238.	118451.				118451.
	50.0	13680.	37428.	16049.				16049.
	60.0	28866.	78578.	33866.				33866.
	80.0	27298.	74686.	32025.				32025.
		567136.	1551686.	665363.	0.	367608.	97364.	200391.

00-500	75.0	72901.	199457.	85527.	85527.			
	75.0	177050.	484409.	207715.		207715.		
	70.0	113383.	310215.	133020.		133020.		
	65.0	83696.	228991.	98191.			98191.	
	65.0	51758.	141610.	60722.			60722.	
	75.0	22621.	61890.	26538.			26538.	
	70.0	36779.	100626.	43148.			43148.	
		558186.	1527198.	654862.	0.	85527.	340735.	228600.
500-600	75.0	153367.	419612.	179930.		179930.		
	65.0	42958.	117532.	50398.			50398.	
	75.0	147854.	404528.	173462.			173462.	
	70.0	185400.	507255.	217511.			217511.	
		529578.	1448927.	621300.	0.	0.	179930.	441370.
500-700	65.0	5289.	14471.	6205.			6205.	
	75.0	302915.	828775.	355379.			355379.	
	70.0	189054.	517252.	221798.			221798.	
		497258.	1360498.	583381.	0.	0.	0.	583381.
700-800	75.0	300494.	822151.	352538.			352538.	
	70.0	201262.	550654.	236120.			236120.	
		501756.	1372805.	588659.	0.	0.	0.	588659.
800-900	75.0	282645.	773316.	331598.			331598.	
	70.0	211896.	579748.	248596.			248596.	
		494541.	1353064.	580194.	0.	0.	0.	580194.
900-1000	75.0	286510.	783891.	336132.			336132.	
	70.0	226737.	620353.	266007.			266007.	
		513247.	1404244.	602140.	0.	0.	0.	602140.
TOTAL.....		6330195.	17319424.	7426565.	967467.	918602.	915116.	4625381.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/96
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	C1303
	CAPA 7 - Paquete M <sup>9</sup> Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probable
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento



Subzona NORTE

Area POLIO-TRES AMIGOS

Subárea POLIO

Capa 9 (C 1304)

Paquete María Luisa

Potencia :

9

0,75 m

Potencia TOTAL .....	0,75 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C1304  
 POTENCIA..=0.75  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

TONELAJE EXPLOTABLE

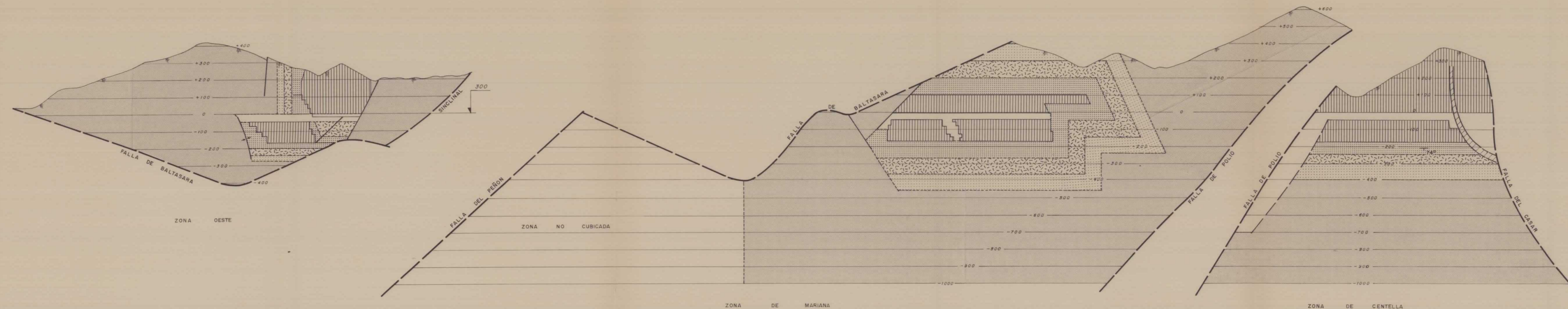
PRGFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	70.0	17907.	21488.	13752.	13752.			
	75.0	127660.	153152.	98043.	98043.			
	70.0	12725.	15270.	9773.		9773.		
	75.0	114201.	137041.	87706.		87706.		
	70.0	12923.	15507.	9924.			9924.	
	75.0	32804.	39365.	25194.			25194.	
	75.0	34467.	41360.	26470.			26470.	
	70.0	424389.	509267.	325931.				325931.
	70.0	100339.	120407.	77060.				77060.
	75.0	16964.	20357.	13028.				13028.
	75.0	425280.	510336.	326615.				326615.
		1319658.	1583590.	1013497.	111795.	97479.	61588.	742635.
0-100								
	70.0	3873.	4648.	2975.	2975.			
	70.0	2703.	3244.	2076.	2076.			
	75.0	22312.	26774.	17135.	17135.			
	70.0	12189.	14627.	9361.		9361.		
	75.0	26435.	31722.	20302.		20302.		
	75.0	10638.	13005.	8323.			8323.	
	70.0	112353.	134823.	86287.				86287.
	70.0	37768.	45321.	29005.				29005.
	70.0	26024.	31229.	19987.				19987.
	75.0	18558.	22269.	14252.				14252.
	75.0	59716.	71659.	45862.				45862.
		332767.	399321.	255565.	22186.	29663.	8323.	195393.
100-200								
	65.0	34237.	41084.	26294.	26294.			
	75.0	51724.	62069.	39724.	39724.			
	74.0	25686.	30823.	19727.	19727.			
	65.0	5480.	6576.	4209.		4209.		
	65.0	5003.	6004.	3843.		3843.		
	75.0	23423.	28108.	17989.		17989.		
	75.0	30898.	37078.	23730.			23730.	
	65.0	85510.	102612.	65672.				65672.
	65.0	20048.	24057.	15396.				15396.
	70.0	42810.	51372.	32878.				32878.
	75.0	46276.	55531.	35540.				35540.
		371095.	445314.	285001.	85745.	26040.	23730.	149486.
200-300								
	75.0	73080.	87696.	56125.	56125.			
	74.0	38153.	45784.	29302.	29302.			
	65.0	15903.	19084.	12214.		12214.		
	75.0	51694.	62033.	39701.		39701.		
	74.0	64246.	77095.	49341.		49341.		
	65.0	11648.	13978.	8946.			8946.	
	75.0	23374.	28049.	17951.			17951.	
	65.0	67898.	81478.	52146.				52146.
	70.0	58368.	70041.	44826.				44826.
	75.0	59668.	71602.	45825.				45825.
		464033.	556840.	356377.	85427.	101256.	26897.	142797.
300-400								
	75.0	68621.	82345.	52701.		52701.		
	74.0	16113.	19335.	12374.		12374.		
	75.0	50371.	60445.	38685.			38685.	
	75.0	82139.	98567.	63083.			63083.	
	65.0	42188.	50626.	32401.				32401.
	70.0	69251.	83101.	53185.				53185.
	75.0	61888.	74265.	47530.				47530.
	75.0	11964.	14357.	9188.				9188.
		402534.	483041.	309146.	0.	65075.	101768.	142303.
400-500								
	75.0	71019.	85223.	54543.			54543.	
	70.0	217358.	260830.	166931.				166931.
	75.0	140943.	169132.	108244.				108244.
		429321.	515185.	329718.	0.	0.	54543.	275176.
500-600								
	70.0	275790.	330948.	211807.				211807.
	75.0	145818.	174982.	111988.				111988.
		421608.	505930.	323795.	0.	0.	0.	323795.



600-700	70.0	249063.	298875.	191280.				191280.
	72.0	162627.	195152.	124897.				124897.
		411689.	494027.	316177.	0.	0.	0.	316177.
700-800	70.0	244898.	293877.	188081.				188081.
	70.0	187064.	224477.	143665.				143665.
		431962.	518354.	331747.	0.	0.	0.	331747.
800-900	70.0	236310.	283572.	181486.				181486.
	70.0	195812.	234974.	150383.				150383.
		432122.	518546.	331869.	0.	0.	0.	331869.
900-1000	70.0	223227.	267872.	171438.				171438.
	70.0	211308.	253569.	162284.				162284.
		434534.	521441.	333722.	0.	0.	0.	333722.
TOTAL....		5451319.	6541589.	4186611.	305153.	319513.	276849.	3285097.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/97
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	C1304
ENADIMSA	CAPA 9 - Paquete M <sup>9</sup> Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - 200- Isobatas
  - 30° Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea POLIO

Capa 10 (C 1305)

---

Paquete Sotón

Potencia :

10 0,95 m

Potencia TOTAL .....	0,95 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C1305  
 POTENCIA..=0.95  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

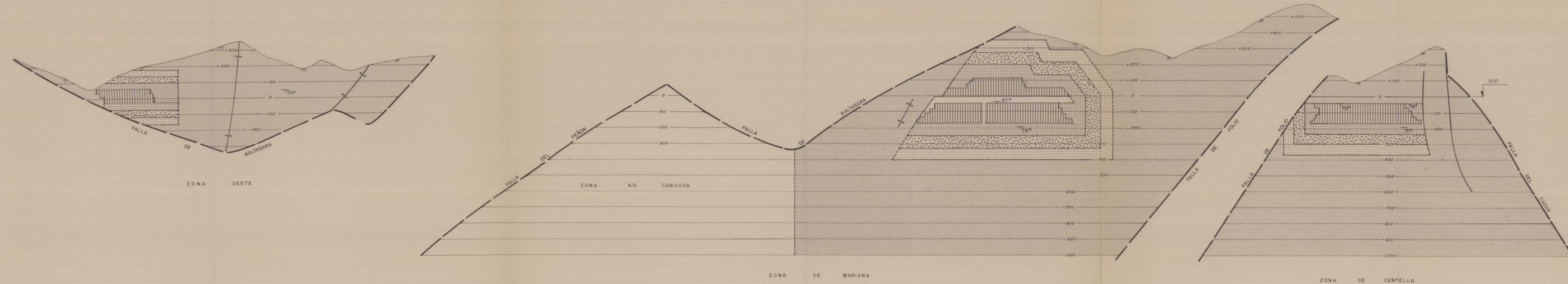
TUNELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEGRICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	RIPCTET.
	70.0	31101.	47273.	30255.	30255.			
	67.0	76012.	115538.	73944.	73944.			
	70.0	18284.	27791.	17786.		17786.		
	67.0	76948.	116961.	74855.		74855.		
	70.0	13599.	20671.	13229.			13229.	
	67.0	80996.	123114.	78793.			78793.	
	70.0	27659.	42042.	26907.				26907.
	70.0	408744.	621291.	397626.				397626.
	67.0	67378.	102415.	65546.				65546.
	67.0	507229.	770988.	493432.				493432.
	75.0	160916.	244593.	156540.				156540.
		1468866.	2232677.	1428912.	104199.	92641.	92022.	1140050.
0-100	70.0	26794.	40727.	26065.	26065.			
	67.0	12401.	18849.	12063.	12063.			
	75.0	4849.	7371.	4717.	4717.			
	78.0	5536.	8415.	5386.	5386.			
	70.0	12049.	18315.	11722.		11722.		
	67.0	10145.	15420.	9869.		9869.		
	75.0	1097.	1668.	1068.		1068.		
	67.0	7918.	12035.	7702.			7702.	
	70.0	3550.	5396.	3453.				3453.
	70.0	138782.	210948.	135007.				135007.
	67.0	42316.	64321.	41165.				41165.
	67.0	86235.	131077.	83889.				83889.
	78.0	65692.	99852.	63905.				63905.
		417364.	634394.	406012.	48232.	22658.	7702.	327420.
100-200	76.0	41847.	63608.	40709.	40709.			
	74.0	37414.	56870.	36397.	36397.			
	76.0	9997.	15196.	9725.		9725.		
	70.0	5988.	9101.	5825.		5825.		
	71.0	6700.	10184.	6518.		6518.		
	70.0	12722.	19337.	12376.			12376.	
	76.0	7982.	12132.	7764.			7764.	
	71.0	1589.	2415.	1546.			1546.	
	70.0	90454.	137490.	87994.				87994.
	70.0	9114.	13853.	8866.				8866.
	76.0	50938.	77426.	49553.				49553.
	76.0	78394.	119159.	76262.				76262.
	71.0	42785.	65033.	41621.				41621.
		395924.	601804.	385154.	77106.	22068.	21686.	264295.
200-300	76.0	47160.	71683.	45877.	45877.			
	74.0	23488.	35702.	22849.	22849.			
	76.0	71875.	109250.	69920.		69920.		
	71.0	58841.	89439.	57241.		57241.		
	76.0	7682.	11676.	7473.			7473.	
	71.0	6173.	9383.	6005.			6005.	
	70.0	55275.	84018.	53772.				53772.
	76.0	55362.	84150.	53856.				53856.
	76.0	65714.	99885.	63926.				63926.
	71.0	1342.	2040.	1306.				1306.
	71.0	45379.	68576.	44145.				44145.
		438291.	666202.	426369.	68726.	127161.	13478.	217004.
300-400	76.0	33917.	51554.	32995.		32995.		
	76.0	105730.	160709.	102854.			102854.	
	71.0	61824.	93972.	60142.			60142.	
	70.0	5340.	8117.	5195.				5195.
	76.0	64791.	98482.	63028.				63028.
	76.0	56386.	85707.	54852.				54852.
	71.0	94872.	144205.	92291.				92291.
		422859.	642746.	411357.	0.	32995.	162996.	215367.
400-500	76.0	243808.	370588.	237176.				237176.
	71.0	171745.	261053.	167074.				167074.
		415553.	631641.	404250.	0.	0.	0.	404250.
500-600	76.0	249405.	379095.	242621.				242621.
	71.0	178812.	271794.	173948.				173948.
		428217.	650889.	416569.	0.	0.	0.	416569.

600-700	76.0	229881.	349419.	223628.				223628.
	71.0	197304.	259902.	191937.				191937.
		427185.	649321.	415565.	0.	0.	0.	415565.
700-800	76.0	227415.	345670.	221229.				221229.
	71.0	204621.	311024.	199055.				199055.
		432036.	656694.	420284.	0.	0.	0.	420284.
800-900	76.0	222222.	337778.	216178.				216178.
	71.0	221732.	337032.	215700.				215700.
		443954.	674810.	431878.	0.	0.	0.	431878.
9001000	76.0	213506.	324529.	207699.				207699.
	71.0	243994.	370871.	237357.				237357.
		457500.	695400.	445056.	0.	0.	0.	445056.
TOTAL....		5747744.	8736578.	5591404.	298263.	297522.	297884.	4697734.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/98
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	C1305
ENADIMSA	CAPA 10 - Paquete Satón	



**LEYENDA**

	Zona explotable por minería a cielo abierto
	Zona explotada por minería subterránea
	Límite de clasificación de reservas
	Reservas seguras
	Reservas probables
	Reservas posibles
	Reservas hipotéticas
	Superficie topográfica
	Límite de Subárea
	Isobatas
	Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea POLIO

Capa 14 (C 1306)

---

Paquete Sotón

Potencia :

20	0,86 m	
18	0,76 m	
16	0,68 m	
15	1,13 m	
14	0,87 m	
13	0,67 m	
12	1,05 m	
Potencia TOTAL .....		6,02 m
Coefficiente simultaneidad .....		0,16
Coefficiente explotación .....		0,80
Coefficiente falla .....		0,70

CAPA.....=C1306  
 PCTENCIA...=6.02  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.16  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

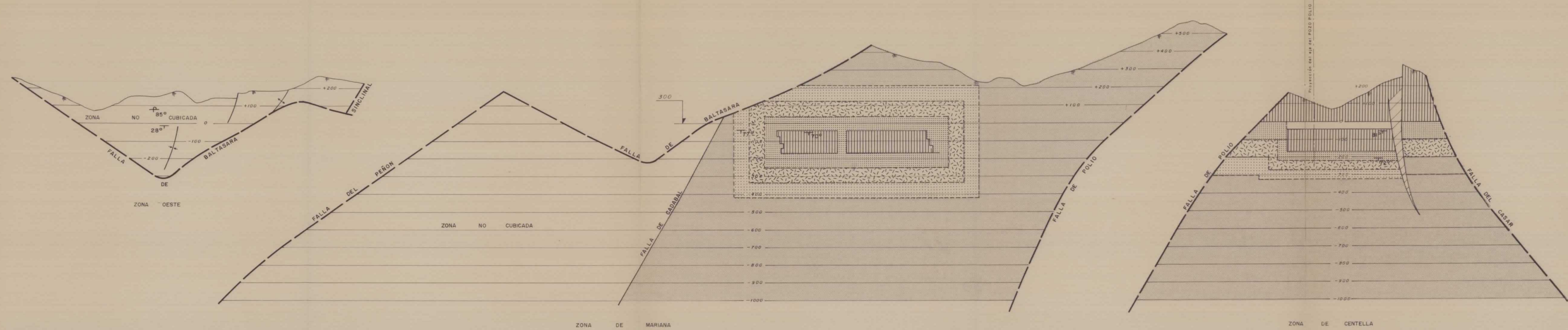
TJNELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROCB	PROCBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	70.0	40631.	391360.	35066.	35066.			
	75.0	112631.	1084866.	97204.		97204.		
	75.0	109070.	1050560.	94130.			94130.	
	77.0	6237.	60077.	5383.			5383.	
	75.0	524783.	5054708.	452902.				452902.
	77.0	2904.	27975.	2507.				2507.
		796256.	7669546.	687191.	35066.	97204.	99513.	455408.
0-100	70.0	59647.	574522.	51477.	51477.			
	81.0	19902.	191692.	17174.	17176.			
	81.0	23037.	221888.	19881.	19881.			
	77.0	8531.	82166.	7362.		7362.		
	70.0	9223.	88839.	7960.		7960.		
	77.0	9096.	87610.	7850.			7850.	
	70.0	8857.	85306.	7643.			7643.	
	77.0	10254.	98763.	8849.				8849.
	70.0	78961.	760556.	68146.				68146.
		227506.	2191342.	196344.	88534.	15322.	15493.	76995.
100-200	70.0	50746.	488781.	43795.	43795.			
	75.0	25867.	249148.	22324.	22324.			
	75.0	8405.	80960.	7254.		7254.		
	70.0	9197.	88590.	7938.		7938.		
	75.0	24333.	234372.	21000.		21000.		
	75.0	27417.	264079.	23661.		23661.		
	75.0	8685.	83653.	7495.			7495.	
	70.0	8801.	84768.	7595.			7595.	
	75.0	15633.	150575.	13492.				13492.
	70.0	68262.	657502.	58912.				58912.
		247345.	2382428.	213465.	66118.	59853.	15091.	72404.
200-300	70.0	54575.	525666.	47100.	47100.			
	72.0	14930.	143809.	12885.	12885.			
	70.0	69451.	668948.	59938.		59938.		
	72.0	40622.	391272.	35058.		35058.		
	70.0	8803.	84790.	7597.			7597.	
	70.0	8727.	84061.	7532.			7532.	
	70.0	48917.	471164.	42216.			42216.	
	70.0	32655.	314530.	28182.			28182.	
	70.0	21552.	207590.	18600.				18600.
	70.0	59989.	577818.	51772.				51772.
		360221.	3469648.	310880.	59985.	94996.	85527.	70373.
300-400	70.0	45390.	437192.	39172.		39172.		
	70.0	100520.	968207.	86751.			86751.	
	70.0	24525.	236228.	21166.			21166.	
	70.0	27885.	268593.	24066.				24066.
	70.0	53091.	511369.	45819.				45819.
	70.0	92870.	894521.	80149.				80149.
	70.0	37545.	361636.	32403.				32403.
		381825.	3677746.	329526.	0.	39172.	107917.	182436.
400-500	70.0	28868.	278057.	24914.			24914.	
	70.0	198778.	1914630.	171551.				171551.
	70.0	125711.	1210852.	108492.				108492.
	70.0	40718.	392200.	35141.				35141.
		394076.	3795739.	340098.	0.	0.	24914.	315184.
500-600	70.0	233272.	2246872.	201320.				201320.
	70.0	190942.	1839152.	164788.				164788.
		424213.	4086024.	366108.	0.	0.	0.	366108.
600-700	70.0	226490.	2181548.	195467.				195467.
	70.0	202408.	1949594.	174684.				174684.
		428897.	4131142.	370150.	0.	0.	0.	370150.
700-800	70.0	225651.	2173470.	194743.				194743.
	70.0	215674.	2077368.	186132.				186132.
		441324.	4250838.	380875.	0.	0.	0.	380875.

800-900	70.0	225462.	2171647.	194580.			194580.
	70.0	229885.	2214254.	198397.			198397.
		455347.	4385901.	392977.	0.	0.	0.
9001000	70.0	232376.	2238244.	200547.			200547.
	70.0	244254.	2352658.	210798.			210798.
		476630.	4550902.	411345.	0.	0.	0.
TOTAL....		4633637.	44631200.	3998955.	249703.	306547.	348455.
							3094251.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	S. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/99
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	C1306
ENADIMSA	CAPA 14 - Paquete Sotón	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subérea
  - 200 Isobatas
  - 30° Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area POLIO-TRES AMIGOS  
Subárea POLIO

Capa 2.4 (C 1307)

---

Paquete Sotón

Potencia :

24	1,57 m
23	0,82 m
CRO. 23	0,96 m
21	0,92 m

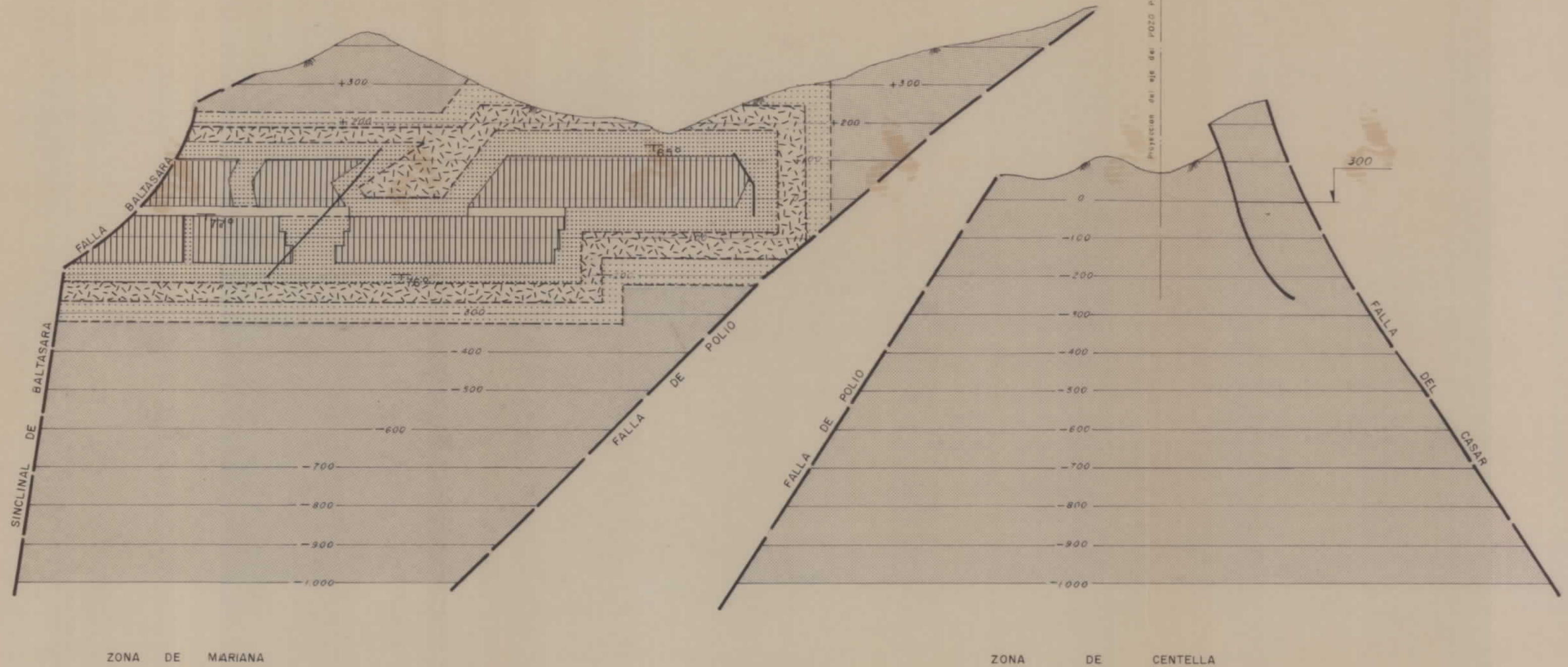
Potencia TOTAL .....	4,27 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,44
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C1307  
 PCTENCIA..=4.27  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.44  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPOTET.
	70.0	44061.	301022.	84768.	84768.			
	65.0	76086.	519817.	146380.	146380.			
	65.0	91600.	625808.	176228.		176228.		
	65.0	31352.	214195.	60317.		60317.		
	65.0	41380.	282710.	79611.			79611.	
	65.0	100806.	688706.	193940.				193940.
	65.0	134410.	918287.	258590.				258590.
	70.0	100420.	686072.	193198.				193198.
		647998.	4427125.	1246677.	231148.	236545.	79611.	645727.
0-100								
	77.0	1197.	8175.	2302.	2302.			
	77.0	9441.	64503.	18164.	18164.			
	70.0	16044.	109614.	30867.	30867.			
	70.0	41786.	285480.	80391.	80391.			
	70.0	16195.	110645.	31158.		31158.		
	70.0	5445.	37157.	10475.			10475.	
	70.0	1856.	12683.	3572.				3572.
	70.0	92601.	632650.	178154.				178154.
		184565.	1260947.	355082.	131725.	31158.	10475.	181726.
100-200								
	76.0	58575.	400182.	112691.	112691.			
	70.0	33505.	228908.	64460.		64460.		
	70.0	21246.	145152.	40875.			40875.	
	70.0	107319.	733202.	206470.				206470.
		220645.	1507444.	424496.	112691.	64460.	40875.	206470.
200-300								
	76.0	27538.	188137.	52979.	52979.			
	76.0	74836.	511279.	143976.		143976.		
	76.0	55898.	381898.	107542.			107542.	
	75.0	24243.	165626.	46640.				46640.
	70.0	120737.	824875.	232285.				232285.
		303251.	2071815.	583423.	52979.	143976.	107542.	278925.
300-400								
	75.0	37173.	253969.	71518.			71518.	
	75.0	132920.	908113.	255725.				255725.
	70.0	135173.	923501.	260058.				260058.
		305267.	2085583.	587300.	0.	0.	71518.	515782.
400-500								
	75.0	165534.	1130926.	318469.				318469.
	70.0	147848.	1010096.	284443.				284443.
		313381.	2141022.	602912.	0.	0.	0.	602912.
500-600								
	70.0	166332.	1136381.	320005.				320005.
	70.0	167439.	1143944.	322135.				322135.
		333771.	2280325.	642139.	0.	0.	0.	642139.
600-700								
	70.0	149407.	1020746.	287442.				287442.
	70.0	175717.	1200501.	338061.				338061.
		325124.	2221247.	625503.	0.	0.	0.	625503.
700-800								
	70.0	144306.	985897.	277629.				277629.
	70.0	189882.	1297275.	365313.				365313.
		334188.	2283172.	642941.	0.	0.	0.	642941.
800-900								
	70.0	138894.	948922.	267216.				267216.
	70.0	210402.	1437466.	404790.				404790.
		349296.	2386388.	672007.	0.	0.	0.	672007.
900-1000								
	70.0	125356.	856434.	241172.				241172.
	70.0	215482.	1472171.	414563.				414563.
		340838.	2328605.	655735.	0.	0.	0.	655735.
TOTAL....		3658318.	24993648.	7038211.	528543.	476139.	310020.	5669864.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/100
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA POLIO-3 AMIGOS - (Polio)	PLANO Nº C1307
	CAPA 24 - Paquete Sotón	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento

### 2.1.2.- Area n° 2 "BARREDO-TURON"

Se cubican los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa y Sotón, que son objeto de explotación por Minas de Figaredo, S.A. y los grupos Caudal y Turón de HUNOSA.

Para su estudio este Area se divide en cuatro subáreas:

- Barredo Sur
- San Víctor
- Santa Bárbara
- Figaredo-Vanguardia

En el cuadro adjunto se tiene el resumen de la evaluación de recursos estimada para este Area.

Cuadro resumen AREA BARREDO - TURON

SUBAREA	TONELAJE TEORICO (x 1000 t )	TONELAJE EXPL OTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipoté ti co
1. BARREDO SUR	24.144	13.519	2.224	1.046	1.455	8.794
2. SAN VICTOR	124.821	44.968	6.376	5.700	6.162	26.730
3. SANTA BARBARA	24.751	9.869	2.899	2.124	1.664	3.182
4. FIGAR.-VANGUARDIA	94.886	39.041	6.692	5.016	4.549	22.784
T O T A L	268.602	107.397	18.191	13.886	13.830	61.490



SUBZONA CENTRO

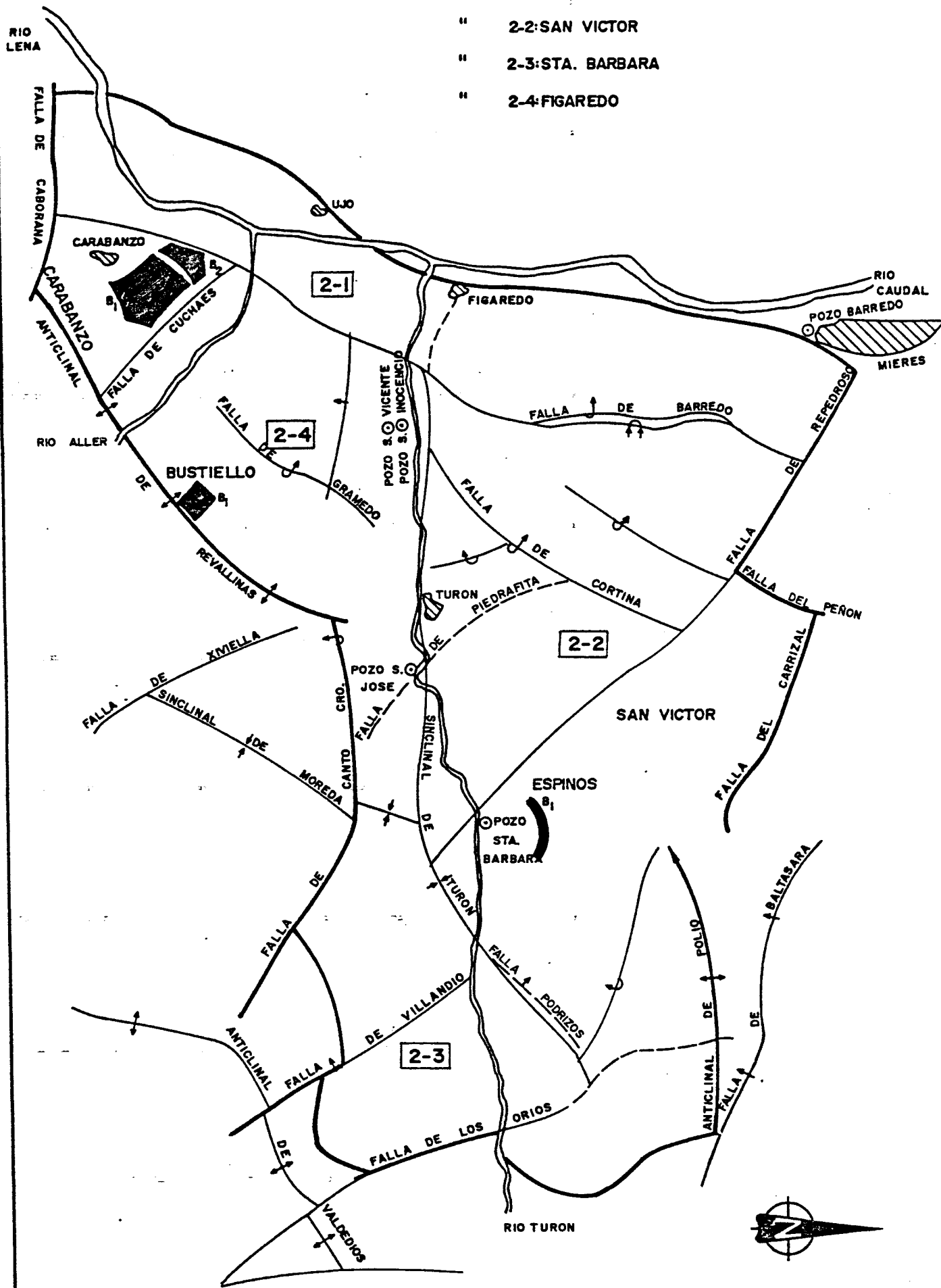
AREA 2 BARREDO-TURON

SUBAREA 2-1: BARREDO SUR

" 2-2: SAN VICTOR

" 2-3: STA. BARBARA

" 2-4: FIGAREDO



#### 2.1.2.1.— Subárea 2.1. “Barredo Sur”

Está limitada al Norte por la falla de Repedroso, al Oeste por los paquetes no productivos, al Sur por la falla de Caborana y al Este la falla de Barredo.

El sector situado al Norte de la falla de Podrizos, forma parte del campo de explotación del Pozo Barredo, y el situado al Sur de dicha falla corresponde a Minas de Figaredo.

Se han cubicado los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio y María Luisa, siendo este último el de mayor historia minera del Area.

La isobata O corresponde a la cota + 220 metros sobre el nivel del mar, que es aproximadamente la del brocal del Pozo Barredo.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 2. BARREDO-TURON Subarea 2 - 1 BARREDO SUR

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Caleras	JUAN CARRO	0.80	4.711.548	1.00	0.80	0.70	2.638.463	121.682	111.999	94.060	2.310.723
Generalas	1ª GENERALA	0.80	6.723.242	1.00	0.80	0.70	3.765.012	-	-	406.466	3.358.546
San Antonio	ISABELA	0.85	6.339.590	1.00	0.80	0.70	3.550.166	399.154	321.413	419.937	2.409.662
Mª Luisa	TERCERA	1.79	6.369.685	1.00	0.80	0.70	3.567.019	1.703.425	613.565	534.912	715.119
<b>T O T A L</b>		4.24	24.144.065				13.520.660	2.224.261	1.046.977	1.455.375	8.794.040

Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea BARREDO SUR

Capa JUAN CARRO (C 2101)

Paquete Caleras

Potencia :

JUAN CARRO 0,80 m

Potencia TOTAL .....	0,80 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

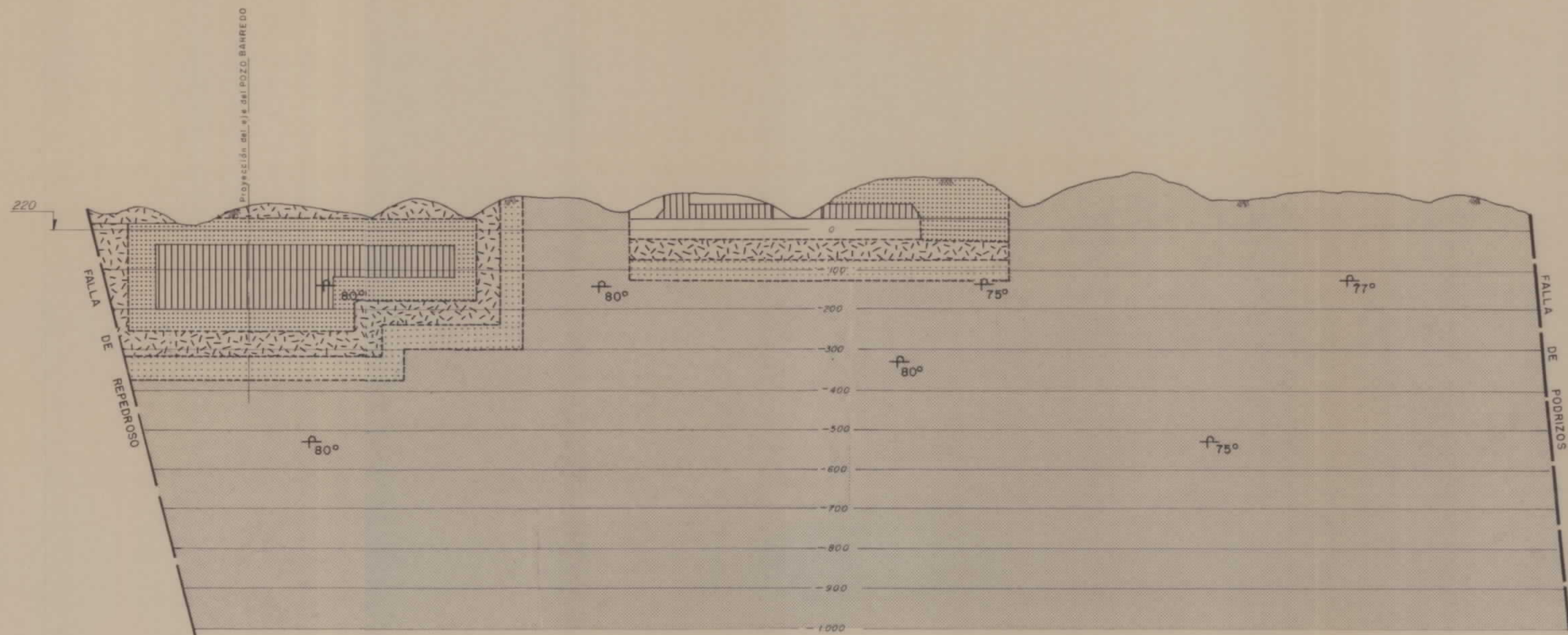


CAPA.....=C2101  
 POTENCIA..=0.80  
 DENS.MEDIA=1.60


COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEGRICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRCBADE	PCSIBLE	FIPCTET.
	80.0	32345.	41401.	23185.	23185.			
	70.0	26441.	33844.	18953.	18953.			
	80.0	17602.	22530.	12617.		12617.		
	80.0	4555.	5831.	3265.			3265.	
	80.0	17908.	22922.	12836.				12836.
	75.0	128828.	164900.	92344.				92344.
		227678.	291428.	163200.	42137.	12617.	3265.	105180.
0-100								
	80.0	41288.	52848.	29595.	29595.			
	70.0	5607.	7177.	4019.	4019.			
	80.0	7727.	9891.	5539.		5539.		
	80.0	6038.	7728.	4328.		4328.		
	77.0	48834.	62507.	35004.		35004.		
	80.0	6102.	7810.	4374.			4374.	
	77.0	22042.	28214.	15830.			15800.	
	80.0	26155.	33479.	18748.				18748.
	75.0	137080.	175463.	98259.				98259.
		300873.	385117.	215655.	33614.	44871.	20173.	117007.
100-200								
	80.0	6235.	7981.	4469.	4469.			
	80.0	24338.	31153.	17446.	17446.			
	80.0	5351.	6849.	3835.		3835.		
	80.0	11824.	15135.	8476.		8476.		
	80.0	5912.	7567.	4238.			4238.	
	77.0	27688.	35441.	19847.			19847.	
	77.0	218806.	280071.	156840.				156840.
		300154.	384197.	215150.	21915.	12311.	24084.	156840.
200-300								
	80.0	33505.	42886.	24016.	24016.			
	80.0	45207.	57865.	32404.		32404.		
	80.0	23319.	29848.	16715.			16715.	
	77.0	256286.	328046.	183706.				183706.
		358316.	458645.	256841.	24016.	32404.	16715.	183706.
300-400								
	80.0	13666.	17453.	9796.		9796.		
	80.0	41604.	53253.	29822.			29822.	
	80.0	315081.	403303.	225850.				225850.
		370351.	474049.	265467.	0.	9796.	29822.	225850.
400-500								
	77.0	352495.	451194.	252669.				252669.
		352495.	451194.	252669.	0.	0.	0.	252669.
500-600								
	77.0	359101.	459649.	257403.				257403.
		359101.	459649.	257403.	0.	0.	0.	257403.
600-700								
	77.0	345917.	442774.	247953.				247953.
		345917.	442774.	247953.	0.	0.	0.	247953.
700-800								
	77.0	353966.	453077.	253723.				253723.
		353966.	453077.	253723.	0.	0.	0.	253723.
800-900								
	77.0	355501.	455041.	254823.				254823.
		355501.	455041.	254823.	0.	0.	0.	254823.
900-1000								
	77.0	356545.	456377.	255571.				255571.
		356545.	456377.	255571.	0.	0.	0.	255571.
TOTAL....		3680892.	4711548.	2638463.	121682.	111999.	94060.	2310723.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/101
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA BAREDO-TURON- (Barredo S)	C2101
	CAPA JUAN CARRO - Paquete Caleras	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea BARREDO SUR

Capa 1ª GENERALA (C 2102)

Paquete Generalas

Potencia :

1ª GENERALA 0,80 m

Potencia TOTAL .....	0,80 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

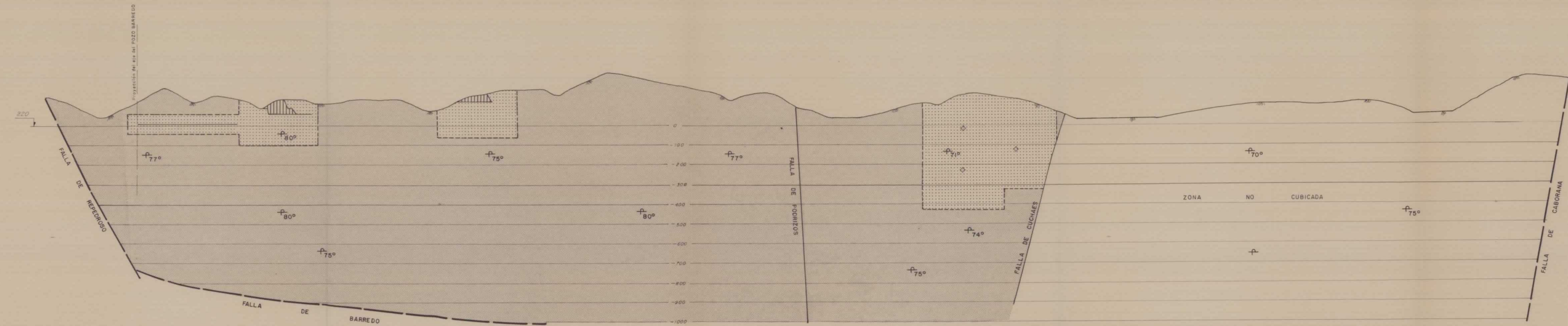
CAPA.....=C2102  
 POTENCIA..=0.80  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. MONT AN	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEURICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	80.0	73593.	94199.	52751.			52751.	
	75.0	54888.	70257.	39344.			39344.	
	71.0	87502.	112003.	62722.			62722.	
	80.0	81318.	104087.	58289.				58289.
	80.0	70537.	90287.	50561.				50561.
	77.0	275484.	352620.	197467.				197467.
0-100		643323.	823453.	461134.	0.	0.	154817.	306317.
	80.0	61129.	78245.	43817.			43817.	
	75.0	24119.	30872.	17288.			17288.	
	71.0	70378.	90084.	50447.			50447.	
	70.0	294958.	377546.	211426.				211426.
	77.0	65374.	83679.	46860.				46860.
100-200		515958.	660426.	369838.	0.	0.	111553.	258286.
	71.0	69802.	89347.	50034.			50034.	
	76.0	443270.	567386.	317736.				317736.
200-300		513073.	656733.	367770.	0.	0.	50034.	317736.
	71.0	66630.	85286.	47760.			47760.	
	76.0	451734.	578220.	323803.				323803.
300-400		518364.	663506.	371563.	0.	0.	47760.	323803.
	71.0	46498.	59517.	33330.			33330.	
	76.0	426024.	545310.	305374.				305374.
400-500		472521.	604827.	338703.	0.	0.	33330.	305374.
	80.0	12517.	16022.	8972.			8972.	
	80.0	459374.	587999.	329279.				329279.
500-600		471892.	604021.	338252.	0.	0.	8972.	329279.
	74.0	483739.	619186.	346744.				346744.
600-700		483739.	619186.	346744.	0.	0.	0.	346744.
	75.0	472085.	604269.	338391.				338391.
700-800		472085.	604269.	338391.	0.	0.	0.	338391.
	75.0	453968.	581079.	325404.				325404.
800-900		453968.	581079.	325404.	0.	0.	0.	325404.
	75.0	403240.	516147.	289042.				289042.
900-1000		403240.	516147.	289042.	0.	0.	0.	289042.
	75.0	304371.	389595.	218173.				218173.
TOTAL....		5252530.	6723242.	3765012.	0.	0.	406466.	3358546.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/102
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (Barredo S)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA BUENAFE - Paquete Generalas	C2102



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probable
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subáreo
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento
- Sondeo



Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea BARREDO SUR

Capa ISABELA (C 2103)

Paquete San Antonio

Potencia :

ISABELA 0,85 m

Potencia TOTAL .....	0,85 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

CAPA.....=C2103  
 POTENCIA..=0.85  
 DENS.MEDIA=1.60

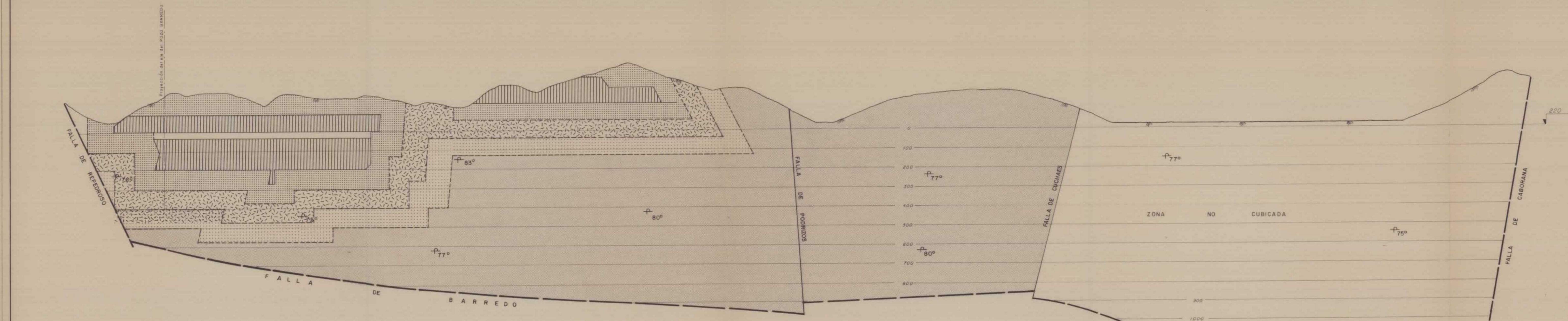
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEDRICO	TOTAL	M.PKOB	PROBABLE	POSIBLE	HIPGTET.
	76.0	145225.	197506.	110603.	110603.			
	83.0	150604.	204821.	114700.	114700.			
	83.0	126614.	172195.	96429.		96429.		
	83.0	23896.	32498.	18199.			18199.	
	83.0	54402.	73987.	41433.				41433.
	77.0	211547.	287704.	161114.				161114.
0-100		712288.	968711.	542478.	225303.	96429.	18199.	202547.
	76.0	35417.	48167.	26974.	26974.			
	83.0	16565.	22529.	12616.	12616.			
	83.0	70404.	95749.	53619.		53619.		
	83.0	107003.	145524.	81493.			81493.	
	83.0	24140.	32830.	18385.				18385.
	77.0	150110.	204149.	114323.				114323.
100-200		403638.	548948.	307411.	39590.	53619.	81493.	132708.
	76.0	10479.	14251.	7981.	7981.			
	83.0	11598.	15773.	8833.	8833.			
	76.0	19225.	26146.	14642.		14642.		
	83.0	16836.	22897.	12822.		12822.		
	83.0	55547.	75544.	42305.			42305.	
	83.0	123031.	167322.	93700.				93700.
	77.0	143526.	195195.	109309.				109309.
200-300		380241.	517128.	289592.	16813.	27464.	42305.	203009.
	75.0	137304.	186734.	104571.	104571.			
	76.0	10915.	14844.	8313.		8313.		
	83.0	15987.	21742.	12176.		12176.		
	83.0	163323.	222119.	124387.			124387.	
	76.0	7581.	10310.	5774.			5774.	
	83.0	179407.	243993.	136636.				136636.
	77.0	144124.	196009.	109765.				109765.
300-400		658640.	895751.	501620.	104571.	20488.	130160.	246401.
	75.0	16908.	22995.	12877.	12877.			
	75.0	129204.	175718.	98402.		98402.		
	83.0	20321.	27636.	15476.			15476.	
	76.0	2096.	2851.	1597.			1597.	
	80.0	174607.	237466.	132981.				132981.
	77.0	133063.	180965.	101340.				101340.
400-500		476199.	647631.	362673.	12877.	98402.	17073.	234321.
	75.0	32840.	44662.	25011.		25011.		
	75.0	121908.	165795.	92845.			92845.	
	80.0	185640.	252471.	141384.				141384.
	77.0	131474.	178805.	100131.				100131.
500-600		471862.	641733.	359370.	0.	25011.	92845.	241514.
	75.0	49713.	67610.	37862.			37862.	
	77.0	297304.	404334.	226427.				226427.
	80.0	127500.	173400.	97104.				97104.
600-700		474518.	645344.	361393.	0.	0.	37862.	323531.
	77.0	302816.	411829.	230624.				230624.
	80.0	122009.	165932.	92922.				92922.
700-800		424824.	577761.	323546.	0.	0.	0.	323546.
	77.0	268684.	365410.	204630.				204630.
	80.0	125802.	171091.	95811.				95811.
800-900		394486.	536501.	300440.	0.	0.	0.	300440.
	77.0	155686.	211733.	118570.				118570.
	80.0	81401.	110706.	61995.				61995.
900-1000		237088.	322439.	180566.	0.	0.	0.	180566.
	77.0	27679.	37643.	21080.				21080.
TOTAL...		4661459.	6339590.	3550166.	399154.	321413.	419937.	2409662.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9649/103
ENADIMSA		PLANO Nº
ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL		C2103
AREA BARREDO-TURON - (Barredo S)		
CAPA ISABELA - Paquete S. Antonio		



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probable-
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- Isobatas
- Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea BARREDO SUR

Capa TERCERA (C 2104)

Paquete María Luisa

Potencia :


TERCERA	1,79 m	
Potencia TOTAL .....		1,79 m
Coefficiente simultaneidad .....		1,00
Coefficiente explotación .....		0,80
Coefficiente falla .....		0,70

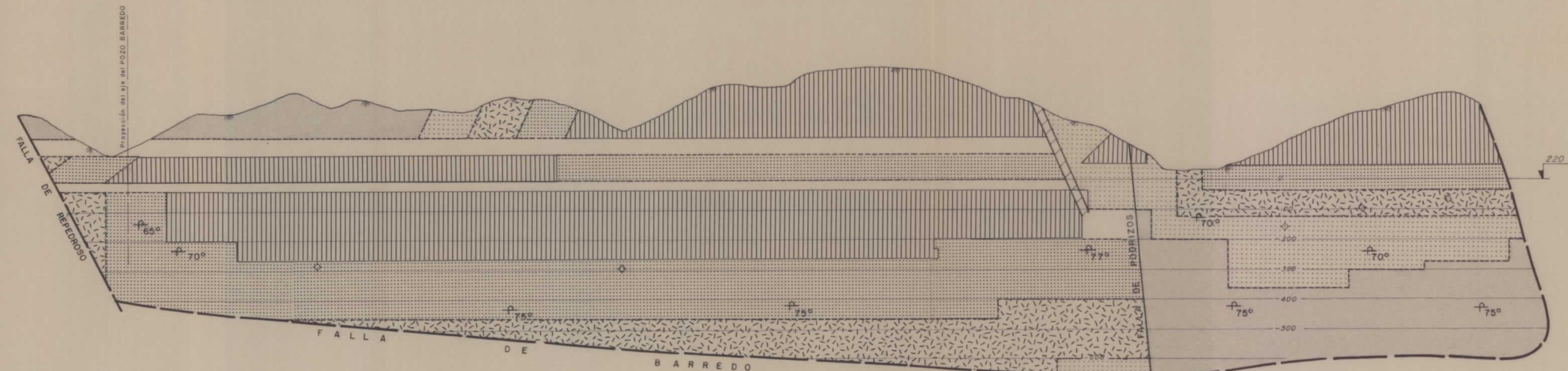
CAPA.....=C2104  
 POTENCIA..=1.79  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70



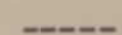

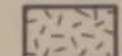




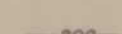
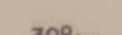
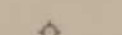
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MCNTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEGRICO	TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	POSIBLE	RIPCTET.
	60.0	21171.	60634.	33955.	33955.			
	70.0	19484.	57234.	32051.	32051.			
	75.0	151981.	435274.	243753.	243753.			
	70.0	50492.	144608.	80980.	80980.			
	60.0	3364.	9634.	5395.		5395.		
	70.0	23411.	67050.	37548.		37548.		
	70.0	2788.	7985.	4472.		4472.		
	70.0	16530.	47342.	26512.			26512.	
	77.0	32292.	92485.	51792.			51792.	
	70.0	7950.	22769.	12751.			12751.	
	60.0	10023.	28706.	16075.				16075.
	70.0	104096.	298130.	166953.				166953.
		444082.	1271851.	712236.	390740.	47415.	91054.	183028.
0-100	65.0	14345.	41083.	23006.	23006.			
	70.0	40514.	116033.	64978.	64978.			
	65.0	10176.	29145.	16321.		16321.		
	70.0	81797.	234266.	131189.		131189.		
	77.0	17373.	49757.	27864.			27864.	
	70.0	14783.	42338.	23709.			23709.	
		178988.	512622.	287068.	87985.	147510.	51573.	0.
100-200	65.0	22028.	63088.	35329.	35329.			
	65.0	10269.	29411.	16470.		16470.		
	70.0	27322.	78250.	43820.		43820.		
	70.0	105278.	301516.	168849.			168849.	
	77.0	18633.	53365.	29884.				29884.
	70.0	4551.	13035.	7300.				7300.
		188081.	538665.	301652.	35329.	60290.	168849.	37184.
200-300	73.0	216245.	619326.	346823.	346823.			
	70.0	4742.	13581.	7605.		7605.		
	70.0	93216.	266970.	149503.			149503.	
	70.0	30392.	87043.	48744.				48744.
	70.0	17197.	49253.	27582.				27582.
		361792.	1036173.	530257.	346823.	7605.	149503.	76326.
300-400	73.0	354772.	1016067.	568997.	568997.			
	72.0	24536.	70272.	39352.			39352.	
	72.0	110369.	316098.	177015.				177015.
		489678.	1402437.	785365.	568997.	0.	39352.	177015.
400-500	75.0	170560.	488485.	273552.	273552.			
	75.0	0.	0.	0.		0.		
		170560.	488485.	273552.	273552.	0.	0.	0.
500-600	75.0	195075.	558694.	312869.		312869.		
	75.0	130030.	372405.	208547.				208547.
		325104.	931099.	521415.	0.	312869.	0.	208547.
600-700	75.0	23616.	67637.	37877.		37877.		
	75.0	21561.	61752.	34581.			34581.	
	75.0	20588.	58964.	33020.				33020.
		65766.	188353.	105478.	0.	37877.	34581.	33020.
TOTAL....		2224048.	6369685.	3567019.	1703425.	613565.	534912.	715119.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9 649/104
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (Barredo S) CAPA TERCERA - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	PLANO N° C2104



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento
-  Sondéo

#### 2.1.2.2. — Subárea 2.2. "San Víctor"

Limita al Norte con las fallas de Repedroso y Carrizal, al Oeste con la falla de Barredo y al Sur y Este con el plano axial del sinclinal de Turón.

Forma parte de los campos de explotación de Minas de Figaredo y de los pozos San José, Santa Bárbara y Barredo, de HUNOSA. Se cubican los paquetes Generalas, María Luisa y Sotón. No se cubica el sector comprendido entre las fallas de Baltasara, Carrizal, Peñón y Repedroso para el Paquete María Luisa, ya que ha sido intensamente explotado en el pasado.

La isobata 0 para esta subárea corresponde a la cota + 300 metros sobre el nivel del mar.



# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 2. BARREDO-TURON Subarea 2 - 2 SAN VICTOR

Paquete	Copa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	41	0.95	21.130.064	1.00	0.80	0.70	11.832.833	389.185	493.760	1.174.860	9.775.033
	17 BARREDO	2.30	18.738.736	0.60	0.80	0.80	7.195.666	254.795	285.270	324.363	6.331.240
	2 SAN JOSE	2.48	16.170.161	0.50	0.85	0.80	5.497.850	1.307.452	1.342.498	1.164.583	1.683.317
	12 BARREDO	2.40	12.909.192	0.37	0.82	0.80	3.133.314	257.100	250.674	258.820	2.366.720
	5 SAN JOSE	1.80	10.611.553	0.60	0.85	0.80	4.329.509	883.748	885.499	707.173	1.853.089
	10 BARREDO	3.70	16.202.896	0.40	0.85	0.80	4.407.181	687.860	618.299	914.763	2.186.261
	8 SAN JOSE	3.80	15.099.451	0.40	0.85	0.80	4.107.016	1.362.146	1.215.729	988.914	540.258
M <sup>ra</sup> Luisa	TOTAL	17.43	89.732.029				28.670.566	4.753.101	4.597.969	4.358.616	14.960.885
Sotón	15 SAN JOSE	2.90	13.959.094	0.50	0.80	0.80	4.466.903	1.234.077	608.995	628.790	1.995.041
<b>TOTAL</b>		<b>21.28</b>	<b>124.821.167</b>				<b>44.970.302</b>	<b>6.376.363</b>	<b>5.700.724</b>	<b>6.162.266</b>	<b>26.730.959</b>

Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea SAN VICTOR

Capa 41 (C 2201)

---

Paquete Generalas

Potencia :

41 0,95 m

Potencia TOTAL .....	0,95 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

CAPA.....=C2201  
 POTENCIA..=0.95  
 DEAS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLOTABLE


PRGFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PGSIBL E	HIPCT ET.
	10.0	46629.	70876.	39691.	39691.			
	10.0	35773.	54375.	30450.	30450.			
	10.0	53314.	81037.	45381.		45381.		
	10.0	53336.	81071.	45400.		45400.		
	10.0	107332.	163145.	91361.			91361.	
	10.0	3030.	4605.	2579.			2579.	
	10.0	1038710.	1578839.	884150.				884150.
	10.0	211279.	321144.	179841.				179841.
	45.0	19515.	29663.	16611.	16611.			
	45.0	4964.	7546.	4226.		4226.		
		1573881.	2392301.	1339686.	86752.	95006.	93940.	1063990.
0-100								
	45.0	12293.	18686.	10464.	10464.			
	45.0	15730.	23909.	13384.		13389.		
	15.0	170820.	259647.	145402.			145402.	
	45.0	11563.	17576.	9843.			9843.	
	15.0	256230.	389470.	218103.				218103.
	30.0	61499.	93479.	52348.				52348.
	45.0	49012.	74498.	41715.				41719.
		577148.	877265.	491268.	10464.	13389.	155245.	312170.
100-200								
	35.0	11989.	18223.	10205.	10205.			
	40.0	15681.	23835.	13348.		13348.		
	10.0	320553.	487240.	272854.			272854.	
	10.0	53242.	80928.	45320.			45320.	
	40.0	18916.	28753.	16102.			16102.	
	20.0	76254.	115906.	64907.			64907.	
	10.0	860877.	1308533.	732778.				732778.
	30.0	75154.	114234.	63971.				63971.
	40.0	61088.	92854.	51598.				51998.
		1493753.	2270506.	1271482.	10205.	13348.	399183.	848748.
200-300								
	40.0	20660.	31403.	17586.	17586.			
	45.0	28605.	43479.	24348.	24348.			
	40.0	96390.	146513.	82047.		82047.		
	50.0	25964.	39465.	22100.		22100.		
	30.0	48357.	73502.	41161.			41161.	
	50.0	25889.	39352.	22037.			22037.	
	20.0	63232.	96113.	53823.			53823.	
	20.0	494415.	751510.	420846.				420846.
	25.0	73876.	112292.	62883.				62883.
	25.0	132433.	201298.	112727.				112727.
	50.0	17189.	26128.	14632.				14632.
	40.0	63332.	96265.	53908.				53908.
		1090342.	1657320.	928099.	41934.	104148.	117021.	664996.
300-400								
	50.0	188003.	285764.	160028.	160028.			
	50.0	12660.	19243.	10776.		10776.		
	50.0	97749.	148578.	83204.			83204.	
	55.0	5289.	8039.	4502.			4502.	
	20.0	418193.	635653.	355966.				355966.
	25.0	18762.	28518.	15970.				15970.
	28.0	475957.	723454.	405134.				405134.
	55.0	48007.	72970.	40863.				40863.
		1264617.	1922219.	1076442.	160028.	10776.	87705.	817933.
400-500								
	55.0	93753.	142505.	79803.	79803.			
	55.0	207776.	315820.	176859.		176859.		
	55.0	15642.	23776.	13315.			13315.	
	15.0	739258.	1123672.	629256.				629256.
	10.0	270432.	411056.	230191.				230191.
	36.0	654093.	994221.	556764.				556764.
	55.0	98558.	149808.	83892.				83892.
	55.0	38629.	58716.	32881.				32881.
		2118137.	3219574.	1802959.	79803.	176859.	13315.	1532983.

500-600	55.0	94260.	143275.	80234.	80234.		
	55.0	209066.	317780.	177957.		177957.	
	25.0	356572.	541989.	303514.			303514.
	20.0	355640.	540573.	302721.			302721.
	41.0	307995.	468153.	262166.			262166.
	55.0	73254.	111346.	62354.			62354.
	55.0	7501.	11401.	6385.			6385.
		1404286.	2134517.	1195327.	0.	80234.	177957.
							937138.
600-700	55.0	153307.	233026.	130495.		130495.	
	55.0	233006.	354169.	198335.			198335.
	20.0	264863.	402591.	225451.			225451.
	30.0	218623.	332307.	186092.			186092.
	45.0	267447.	406519.	227651.			227651.
		1137244.	1728612.	968023.	0.	0.	130495.
							837528.
700-800	55.0	472617.	718378.	402292.			402292.
	10.0	223036.	339014.	189848.			189848.
	40.0	223630.	339918.	190354.			190354.
	45.0	312420.	474879.	265932.			265932.
		1231703.	1872189.	1048426.	0.	0.	0.
							1048426.
800-900	10.0	100237.	152360.	85322.			85322.
	40.0	251904.	382894.	214421.			214421.
	45.0	237553.	361680.	202205.			202205.
	55.0	415642.	631775.	353794.			353794.
		1005335.	1528109.	855741.	0.	0.	0.
							855741.
9001000	10.0	2501.	3801.	2129.			2129.
	40.0	340478.	517527.	289815.			289815.
	50.0	268758.	408512.	228767.			228767.
	55.0	393180.	597633.	334674.			334674.
		1004917.	1527473.	855385.	0.	0.	0.
							855385.
TOTAL....		1390136.2.	21130064.	11832833.	389185.	493760.	1174860.
							9775033.



INFORME EIMVT

(CACESES)  
DE LOS  
ACION

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (San Victor)	CLAVE 9 649/105
	CAPA 41 - Paquete Generalas	PLANO Nº C2201





Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 17 (BARREDO) (C 2202)

Paquete María Luisa

Potencia :

15 (BARREDO) 0,70 m


17 (BARREDO) 1,60 m

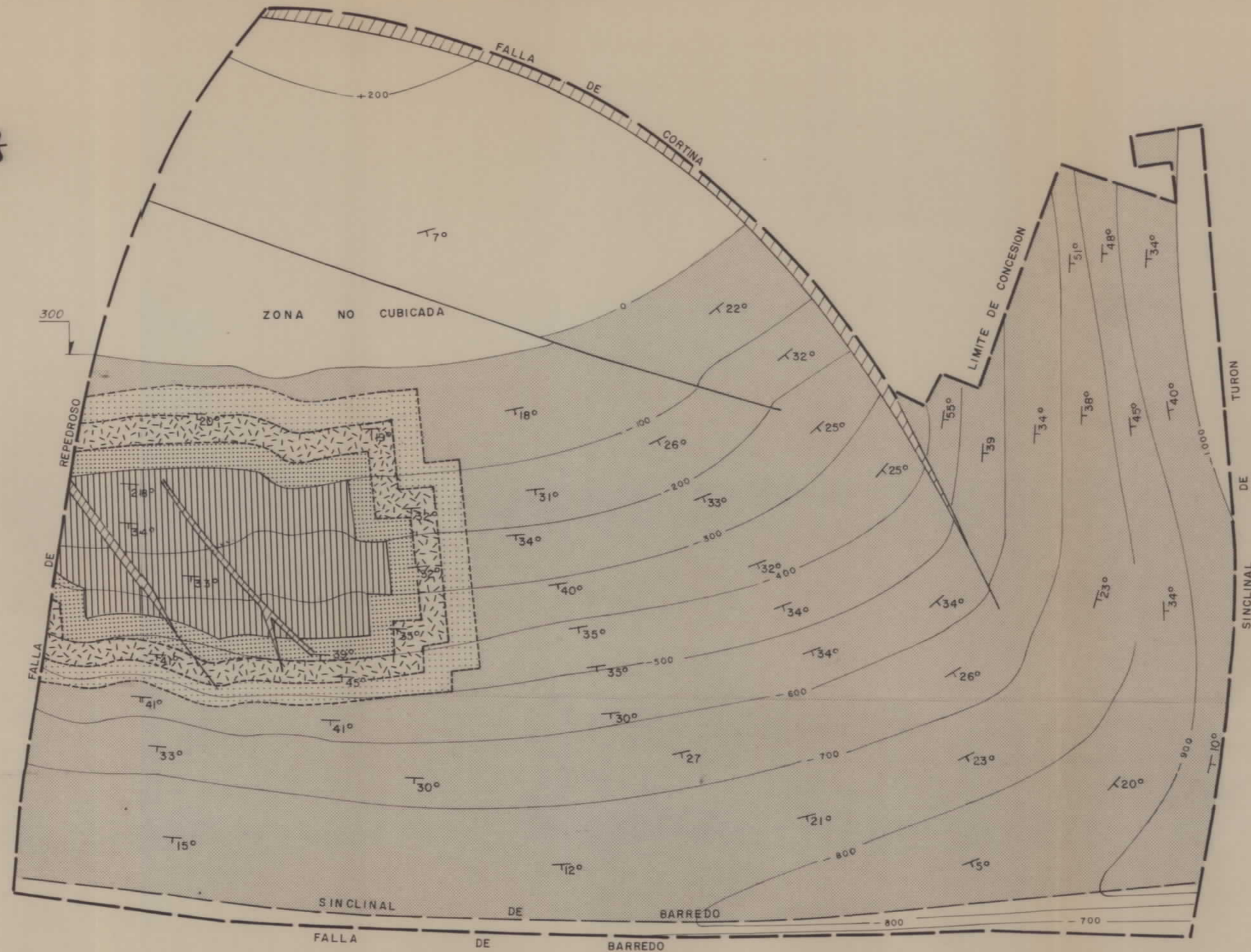
Potencia TOTAL .....	2,30 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,60
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C2202  
 POTENCIA..=2.30  
 DENS.MEDIA=1.60












COEF.SIMULTANEIDAD=0.60  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	20.0	58702.	216025.	82954.	82954.			
	20.0	71447.	262924.	100963.		100963.		
	20.0	87046.	320330.	123007.			123007.	
	18.0	223084.	820948.	315244.				315244.
	22.0	140564.	517277.	198634.				198634.
		580843.	2137504.	820801.	82954.	100963.	123007.	513878.
100-200	32.0	19034.	70044.	26897.	26897.			
	32.0	20522.	75522.	29000.		29000.		
	32.0	18381.	67641.	25974.			25974.	
	29.0	164871.	606727.	232983.				232983.
	32.0	63948.	235330.	90367.				90367.
		286756.	1055264.	405221.	26897.	29000.	25974.	323350.
200-300	35.0	1641.	6040.	2319.	2319.			
	32.0	12093.	44503.	17089.	17089.			
	32.0	11704.	43069.	16538.		16538.		
	32.0	13681.	50347.	19333.			19333.	
	33.0	150134.	552492.	212157.				212157.
	25.0	80100.	294767.	113191.				113191.
		269353.	991218.	380628.	19409.	16538.	19333.	325347.
300-400	39.0	27803.	102316.	39289.	39289.			
	39.0	14189.	52216.	20051.	20051.			
	39.0	37140.	136674.	52483.	52483.			
	39.0	4016.	14779.	5675.		5675.		
	35.0	18518.	68147.	26168.		26168.		
	35.0	14687.	54047.	20754.			20754.	
	40.0	77734.	286060.	109847.				109847.
	32.0	101588.	373844.	143556.				143556.
	25.0	57769.	212590.	81635.				81635.
	25.0	6246.	22984.	8826.				8826.
		359689.	1323657.	508284.	111823.	31844.	20754.	343863.
400-500	39.0	9704.	35710.	13713.	13713.			
	43.0	75666.	278451.	106925.		106925.		
	45.0	78527.	288978.	110968.			110968.	
	35.0	244812.	900907.	345948.				345948.
	55.0	36069.	132733.	50969.				50969.
		444777.	1636779.	628523.	13713.	106925.	110968.	396918.
500-600	40.0	17215.	63352.	24327.			24327.	
	41.0	169363.	623257.	239331.				239331.
	32.0	86077.	316764.	121637.				121637.
	34.0	158809.	584417.	224416.				224416.
	39.0	81922.	301473.	115766.				115766.
		513387.	1889263.	725477.	0.	0.	24327.	701150.
600-700	30.0	538205.	1980593.	760547.				760547.
	34.0	180859.	665563.	255576.				255576.
		719064.	2646156.	1016123.	0.	0.	0.	1016123.
700-800	14.0	532009.	1957793.	751792.				751792.
	22.0	456848.	1681199.	645580.				645580.
	38.0	70613.	259856.	99785.				99785.
	51.0	50278.	185024.	71049.				71049.
		1109747.	4083872.	1568205.	0.	0.	0.	1568205.
800-900	5.0	194609.	716161.	275006.				275006.
	20.0	114179.	420179.	161349.				161349.
	34.0	94279.	346947.	133228.				133228.
	47.0	112081.	412458.	158384.				158384.
		515148.	1895745.	727966.	0.	0.	0.	727966.
900-1000	10.0	89345.	328791.	126256.				126256.
	40.0	116945.	430359.	165258.				165258.
	34.0	75973.	279579.	107358.				107358.
	34.0	11019.	40551.	15572.				15572.
		293282.	1079280.	414443.	0.	0.	0.	414443.
TOTAL....		5092044.	18738736.	7195666.	254795.	285270.	324363.	6331240.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	9.649/106
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (S. Víctor)	C2202
	CAPA 17 (Barredo) - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



#### LEYENDA

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 2 (SAN JOSE) (C 2203)

---

Paquete MARIA LUISA

Potencia :

2 (SAN JOSE) 1,28 m

1 (SAN JOSE) 1,20 m

Potencia TOTAL .....	2,48 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,80

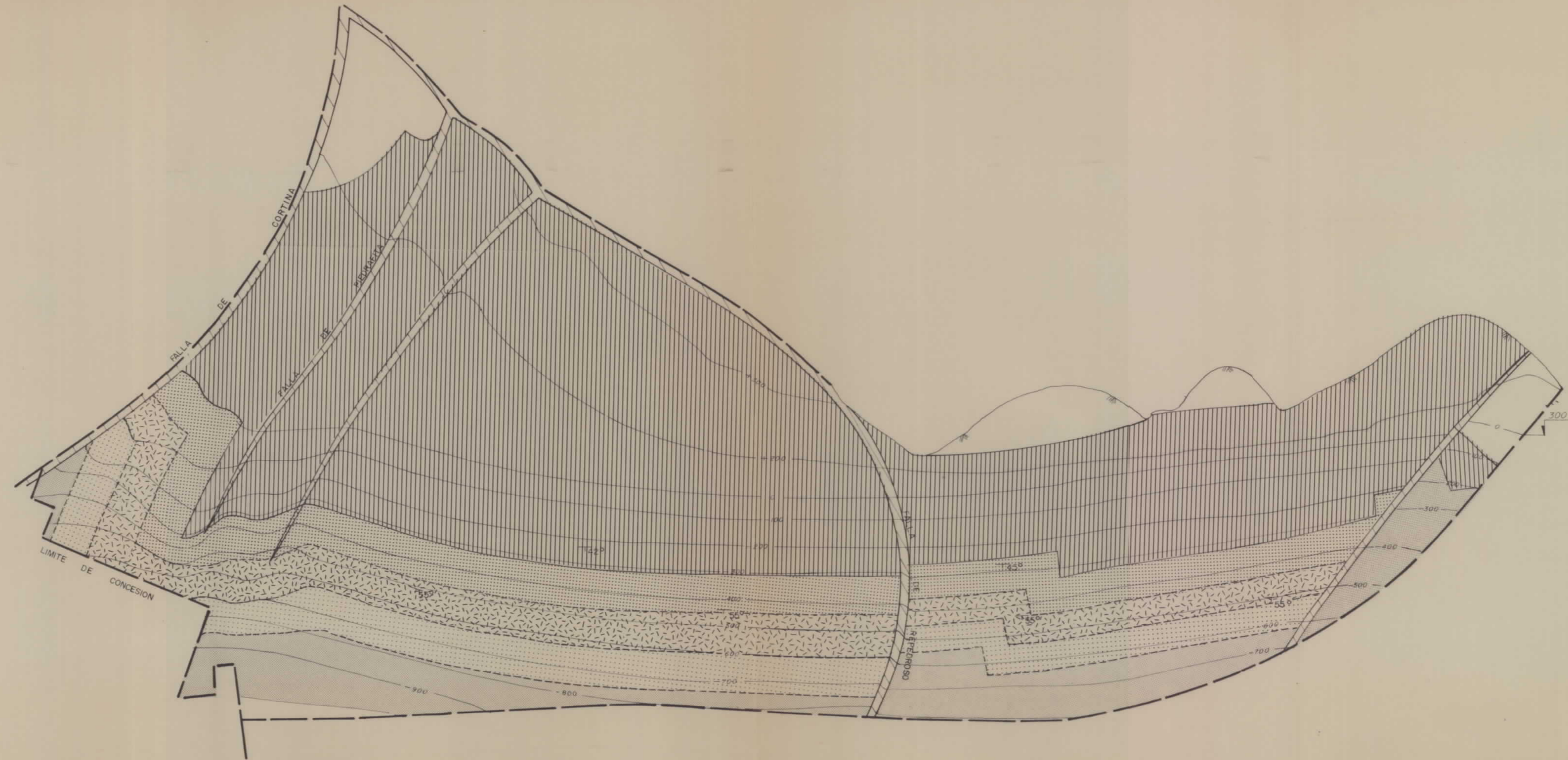
CAPA.....=C2203  
 POTENCIA..=2.48  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.80












TONELAJE EXPLOTABLE


PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	42.0	7463.	29612.	10068.	10068.			
0-100		7463.	29612.	10068.	10068.	0.	0.	0.
	42.0	62065.	246272.	83732.	83732.			
	42.0	30222.	119920.	40773.		40773.		
100-200		92286.	366192.	124505.	83732.	40773.	0.	0.
	40.0	25448.	100976.	34332.	34332.			
	45.0	2963.	11759.	3998.	3998.			
	40.0	19907.	78990.	26857.		26857.		
	45.0	1950.	7737.	2631.		2631.		
	40.0	22618.	89750.	30515.			30515.	
	45.0	1437.	5763.	1939.			1939.	
200-300		74323.	294915.	100271.	38330.	29487.	32454.	0.
	40.0	17501.	69443.	23611.	23611.			
	45.0	4006.	15896.	5405.	5405.			
	45.0	36637.	145376.	49428.	49428.			
	45.0	6030.	23926.	8135.	8135.			
	40.0	14370.	57022.	19387.		19387.		
	45.0	4590.	18214.	6193.		6193.		
	40.0	9670.	38369.	13045.			13045.	
	45.0	5147.	20423.	6944.			6944.	
	40.0	7401.	29368.	9985.				9985.
	45.0	11643.	46198.	15707.				15707.
300-400		116995.	464235.	157840.	86578.	25580.	19989.	25692.
	45.0	177647.	704902.	239667.	239667.			
	50.0	263286.	1044717.	355204.	355204.			
	42.0	30649.	121615.	41349.	41349.			
	40.0	13458.	53400.	18156.		18156.		
	55.0	34952.	138689.	47154.		47154.		
	40.0	15894.	63068.	21443.			21443.	
	40.0	14314.	56796.	19311.				19311.
	55.0	49039.	194588.	66160.				66160.
400-500		599238.	2377775.	808443.	636219.	65310.	21443.	85471.
	55.0	195924.	777427.	264325.	264325.			
	55.0	85397.	338854.	115210.	115210.			
	42.0	42519.	168717.	57364.	57364.			
	40.0	11657.	46253.	15726.		15726.		
	55.0	170896.	678116.	230559.		230559.		
	55.0	134446.	533480.	181383.		181383.		
	40.0	15811.	62740.	21332.			21332.	
	55.0	31493.	124963.	42487.			42487.	
	40.0	7748.	30744.	10453.				10453.
	55.0	43788.	173752.	59076.				59076.
500-600		739679.	2935046.	997915.	436899.	427669.	63819.	69529.
	42.0	11583.	45961.	15627.	15627.			
	55.0	387687.	1538342.	523036.		523036.		
	55.0	48544.	192624.	65492.		65492.		
	40.0	15310.	60751.	20655.			20655.	
	55.0	153864.	610532.	207581.			207581.	
	55.0	25243.	100163.	34055.				34055.
	45.0	26144.	103738.	35271.				35271.
600-700		668375.	2652111.	901717.	15627.	588528.	228236.	69326.
	55.0	122414.	485740.	165152.		165152.		
	55.0	53978.	214183.	72822.			72822.	
	55.0	300936.	1194112.	405998.			405998.	
	55.0	163494.	648744.	220573.				220573.
	45.0	17427.	69150.	23511.				23511.
700-800		658248.	2611929.	888056.	0.	165152.	478820.	244084.
	55.0	213079.	845499.	287470.			287470.	
	45.0	201487.	799499.	271830.				271830.
	45.0	96658.	383539.	130403.				130403.
		511224.	2028537.	689703.	0.	0.	287470.	402233.

800-900	55.0	23980.	95153.	32352.		32352.	
	45.0	406426.	1612699.	548318.			548318.
		430406.	1707852.	580670.	0.	0.	32352. 548318.
9001000	35.0	176905.	701957.	238665.			238665.
		176905.	701957.	238665.	0.	0.	0. 238665.
TOTAL....		4075138.	16170161.	5497850.	1307452.	1342498.	1164583. 1683317.



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subrea
-  Isobatas
-  Buzamiento

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA	PROYECTO	CLAVE	
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/107	
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº	
IGME ENADIMSA	AREA BARREDO-TURON - (San Victor)	C2203	
	CAPA I (S. José)-Paquete M <sup>a</sup> Luisa		



Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 1 2 (BARREDO) (C 2204)

---

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

11 (BARREDO)	0,20 m
12 (BARREDO)	1,19 m
14 (BARREDO)	0,61 m

Potencia TOTAL .....	2,40 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,37
Coefficiente explotación .....	0,82
Coefficiente falla .....	0,80

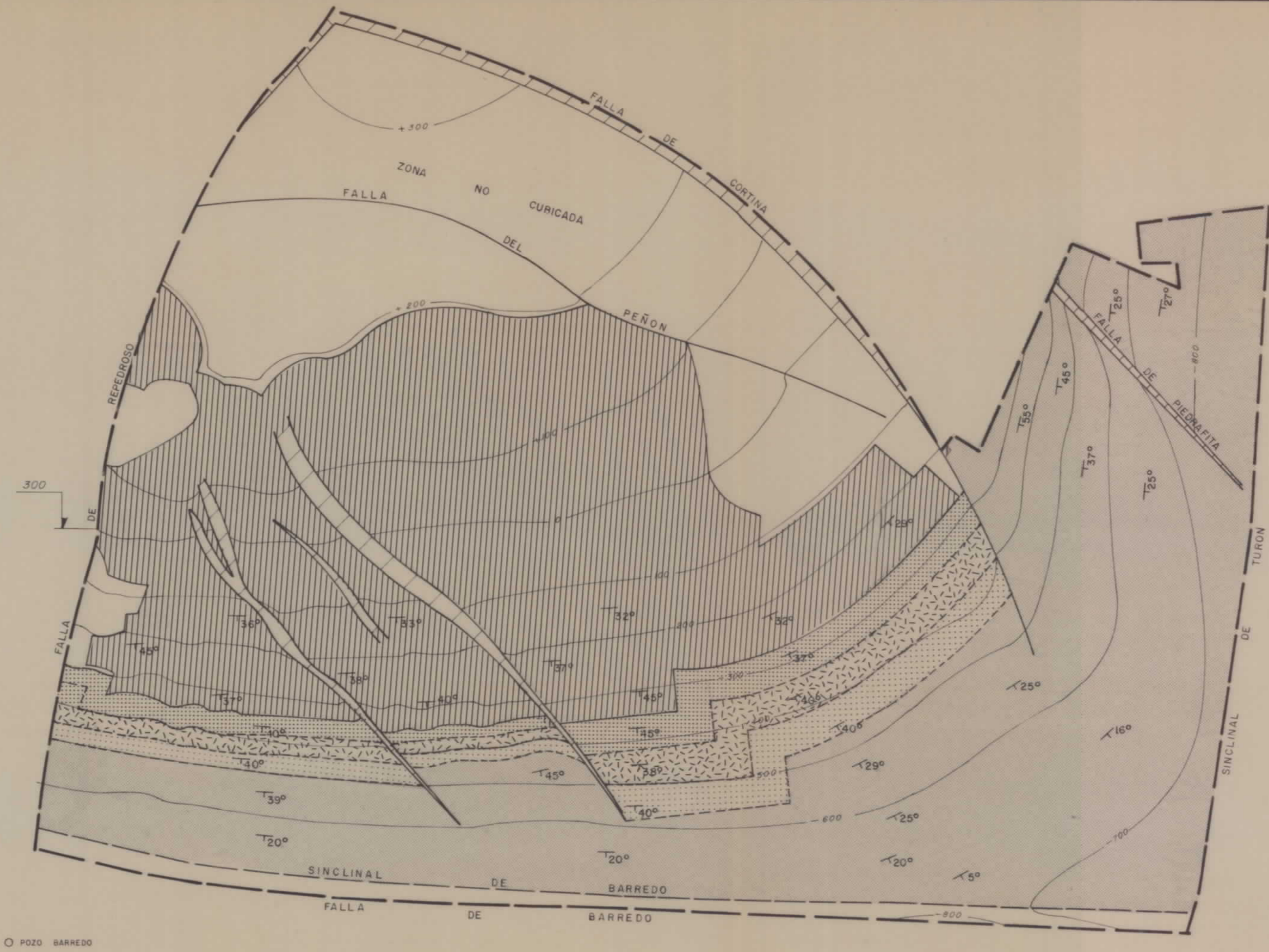
CAPA.....=C2204  
 POTENCIA..= 2.40  
 DENS.MEDIA= 1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.37  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82  
 COEF.FALLAS.....=0.80

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	IMPCTET.
200-300	37.0	57408.	220446.	53507.	53507.			
	55.0	42975.	165025.	40055.				40055.
		100383.	385471.	93561.	53507.	0.	0.	40055.
300-400	38.0	73855.	283603.	68836.	68836.			
	40.0	20551.	78915.	19154.	19154.			
	42.0	110589.	424662.	103074.	103074.			
	40.0	5140.	19737.	4791.		4791.		
	40.0	9433.	36222.	8792.		8792.		
	40.0	21149.	81211.	19712.		19712.		
	40.0	109271.	419601.	101846.		101846.		
	35.0	12028.	46189.	11211.			11211.	
	55.0	86127.	330729.	80275.				80275.
			448143.	1720869.	417689.	191064.	135139.	11211.
400-500	40.0	13443.	51622.	12530.	12530.			
	40.0	54849.	210622.	51122.		51122.		
	38.0	69109.	265379.	64413.		64413.		
	40.0	74197.	284916.	69155.			69155.	
	45.0	25699.	98686.	23953.			23953.	
	40.0	106155.	407635.	98941.			98941.	
	45.0	51885.	199239.	48359.				48359.
	40.0	58165.	223353.	54212.				54212.
	45.0	120909.	464289.	112692.				112692.
			574411.	2205741.	535377.	12530.	115535.	192049.
500-600	40.0	59611.	228908.	55561.			55561.	
	39.0	174323.	669401.	162477.				162477.
	45.0	75105.	288404.	70001.				70001.
	30.0	201839.	775061.	188123.				188123.
	37.0	191575.	735648.	178556.				178556.
	25.0	10734.	41219.	10005.				10005.
			713188.	2738641.	664723.	0.	0.	55561.
600-700	19.0	1036083.	3578559.	965675.				965675.
	25.0	28944.	111146.	26977.				26977.
		1065027.	4089705.	992653.	0.	0.	0.	992653.
700-800	20.0	228991.	879326.	213430.				213430.
	27.0	95783.	367807.	89274.				89274.
		324774.	1247133.	302704.	0.	0.	0.	302704.
800-900	20.0	135842.	521632.	126610.				126610.
			135842.	521632.	126610.	0.	0.	0.
TOTAL....		3361766.	12909192.	3133314.	257100.	250674.	258820.	2366720.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/108
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON (S. Victor)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA I2 (Barredo)-Paquete M <sup>a</sup> Luisa	C2204



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- Isobatas
- Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area BARRIO SUTURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 5 (SAN JOSE) (C 2205)

Paquete María Luisa

Potencia :

5 (SAN JOSE)	0,59 m
4 (SAN JOSE)	0,60 m
3 (SAN JOSE)	0,61 m
Potencia TOTAL .....	1,80 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,60
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,80




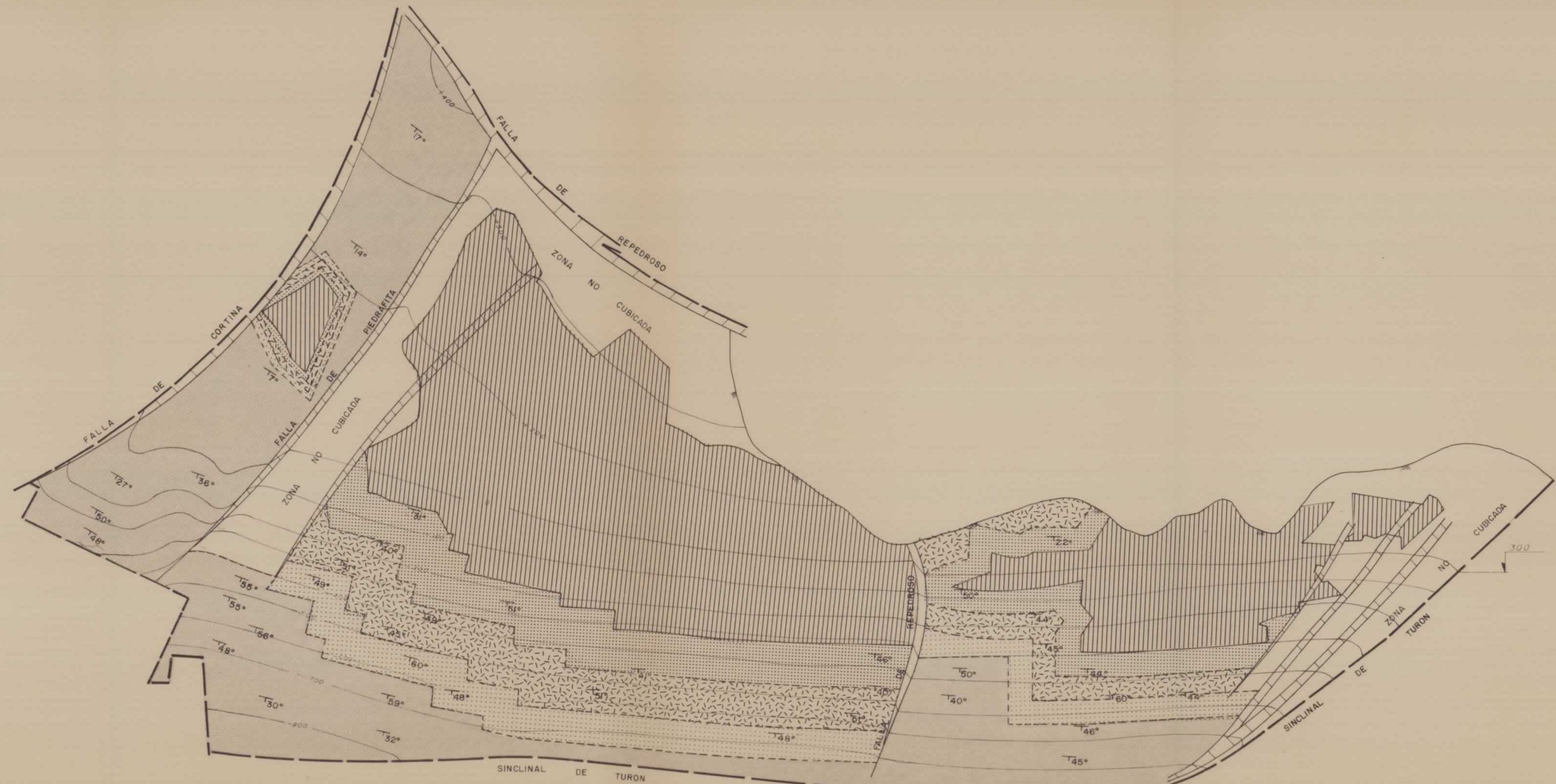
CAPA.....=C2205  
 POTENCIA..=1.80  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.80



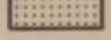
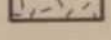
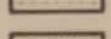
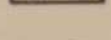
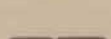
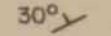

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	22.0	59238.	170605.	69607.	69607.			
	22.0	19996.	57588.	23496.		23496.		
	30.0	31862.	91764.	37440.		37440.		
0-100		111096.	319957.	130542.	69607.	60936.	0.	0.
	31.0	47102.	135655.	55347.	55347.			
	50.0	44159.	127178.	51889.	51889.			
	32.0	118122.	340190.	138798.				138798.
100-200		209383.	603023.	246033.	107236.	0.	0.	138798.
	50.0	80654.	232283.	94771.	94771.			
	44.0	38183.	109968.	44867.	44867.			
	40.0	28086.	80888.	33002.		33002.		
	44.0	35739.	102928.	41995.		41995.		
	50.0	82034.	236257.	96393.				96393.
200-300		264696.	762324.	311028.	139638.	74997.	0.	96393.
	51.0	84735.	244038.	99567.	99567.			
	45.0	13304.	38315.	15633.	15633.			
	45.0	6380.	18374.	7497.	7497.			
	51.0	48384.	139346.	56853.		56853.		
	45.0	28111.	80961.	33032.		33032.		
	45.0	41020.	118139.	48201.			48201.	
300-400		317054.	913115.	372551.	122697.	89885.	48201.	0.
	50.0	180600.	520128.	212212.	212212.			
	44.0	77189.	222303.	90700.	90700.			
	49.0	62534.	180098.	73480.		73480.		
	46.0	32948.	94889.	38715.		38715.		
	49.0	27592.	79464.	32421.			32421.	
	47.0	11498.	33113.	13510.			13510.	
	48.0	29489.	84927.	34650.				34650.
	50.0	40927.	117871.	48091.				48091.
400-500		462775.	1332793.	543779.	302912.	112195.	45931.	82742.
	41.0	120557.	347203.	141659.	141659.			
	43.0	156631.	451098.	184048.		184048.		
	44.0	65067.	187392.	76456.		76456.		
	50.0	34332.	98877.	40342.			40342.	
	44.0	66733.	192191.	78414.			78414.	
	55.0	88911.	256064.	104474.				104474.
	40.0	54872.	158031.	64477.				64477.
500-600		587102.	1690856.	689869.	141659.	260504.	118756.	168951.
	51.0	188652.	543318.	221674.		221674.		
	60.0	133491.	384455.	156858.			156858.	
	45.0	37683.	108528.	44279.			44279.	
	55.0	95983.	276432.	112784.				112784.
	46.0	113754.	327611.	133665.				133665.
600-700		569564.	1640344.	669260.	0.	221674.	201137.	246450.
	50.0	55581.	160072.	65309.		65309.		
	48.0	178778.	514882.	210072.			210072.	
	55.0	166544.	479648.	195696.				195696.
	45.0	158961.	457809.	186786.				186786.
700-800		559865.	1612411.	657863.	0.	65309.	210072.	382482.
	45.0	70701.	203620.	83077.			83077.	
	31.0	311129.	896052.	365589.				365589.
	45.0	145325.	418537.	170763.				170763.
800-900		527156.	1518209.	619429.	0.	0.	83077.	536352.
	30.0	75875.	218521.	89157.				89157.
		75875.	218521.	89157.	0.	0.	0.	89157.
TOTAL....		3684562.	10611553.	4329509.	883748.	885499.	707173.	1741322.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 <b>INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA</b>
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (S. Víctor)
		CAPA 5 (S. José) - Paquete M <sup>o</sup> Luisa
		CLAVE
		9 649/109
		PLANO N <sup>o</sup>
		C2205



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 10 MURO (BARREDO) (C 2206)

Paquete María Luisa

Potencia :

10 MURO (BARREDO) 1,30 m

10 TECHO(BARREDO) 0,70 m

9 MURO (BARREDO) 0,90 m

9 TECHO(BARREDO) 0,80 m

Potencia TOTAL .....	3,70 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,40
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,80

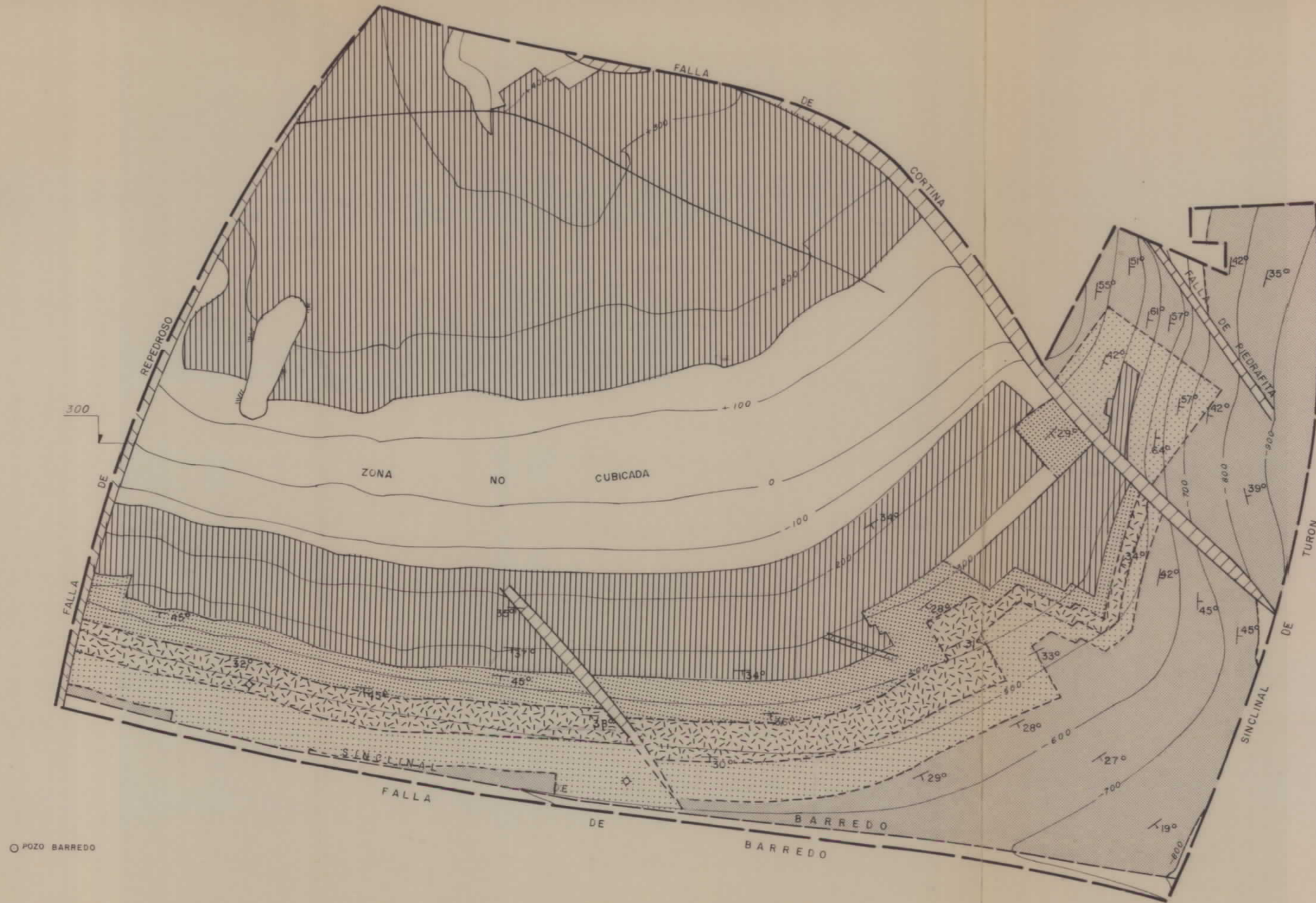
CAPA.....=C2206  
 POTENCIA..=3.70  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.80

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TCNELAJE EXPLOTABLE				HIPGTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	
	55.0	13004.	76982.	20939.				20939.
		13004.	76982.	20939.	0.	0.	0.	20939.
100-200	42.0	8917.	52790.	14359.			14359.	
	55.0	33299.	197133.	53620.				53620.
		42217.	249923.	67979.	0.	0.	14359.	53620.
200-300	40.0	3805.	22525.	6127.	6127.			
	28.0	11546.	68355.	18593.	18593.			
	29.0	29330.	173632.	47228.	47228.			
	42.0	44734.	264823.	72032.			72032.	
	51.0	31714.	187745.	51067.				51067.
		121128.	717080.	195046.	71947.	0.	72032.	51067.
300-400	45.0	88183.	522042.	141995.	141995.			
	35.0	73146.	433026.	117783.	117783.			
	28.0	54412.	322122.	87617.	87617.			
	31.0	33968.	201090.	54696.		54696.		
	31.0	10175.	60236.	16384.			16384.	
	42.0	9469.	56056.	15247.			15247.	
	61.0	25305.	149806.	40747.				40747.
		294658.	1744378.	474470.	347395.	54696.	31631.	40747.
400-500	40.0	101379.	600166.	163245.	163245.			
	36.0	44204.	261687.	71179.	71179.			
	34.0	21173.	125344.	34094.	34094.			
	35.0	113498.	671906.	182758.		182758.		
	33.0	129607.	767274.	208699.		208699.		
	34.0	26532.	157070.	42723.		42723.		
	33.0	51757.	306359.	83341.			83341.	
	38.0	11357.	67235.	18288.			18288.	
	42.0	25984.	153824.	41840.				41840.
	33.0	9895.	58579.	15933.				15933.
	57.0	26948.	159530.	43392.				43392.
		562333.	3329014.	905491.	268517.	434180.	101628.	101166.
500-600	31.0	64652.	382738.	104105.		104105.		
	30.0	15723.	93080.	25318.		25318.		
	31.0	225525.	1335107.	363149.			363149.	
	30.0	123734.	732503.	199241.			199241.	
	30.0	7798.	46167.	12557.			12557.	
	34.0	3666.	21700.	5902.			5902.	
	64.0	33663.	199286.	54206.			54206.	
	31.0	10526.	62316.	16950.				16950.
	31.0	26081.	154402.	41997.				41997.
	35.0	218008.	1290605.	351045.				351045.
	64.0	4413.	26126.	7106.				7106.
	57.0	9111.	53940.	14672.				14672.
		742900.	4397970.	1196246.	0.	129422.	635055.	431770.
600-700	57.0	29370.	173869.	47292.			47292.	
	36.0	297154.	1759151.	478489.				478489.
	57.0	17221.	101946.	27729.				27729.
	57.0	15963.	94503.	25705.				25705.
		359707.	2129469.	579215.	0.	0.	47292.	531923.
700-800	42.0	7927.	46930.	12765.			12765.	
	32.0	200552.	1187270.	322937.				322937.
	42.0	76204.	451129.	122707.				122707.
	42.0	47466.	280998.	76431.				76431.
		332150.	1966327.	534841.	0.	0.	12765.	522076.
800-900	39.0	85273.	504819.	137311.				137311.
	35.0	84796.	501990.	136541.				136541.
		170069.	1006809.	273852.	0.	0.	0.	273852.
900-1000	36.0	98808.	584944.	159105.				159105.
		98808.	584944.	159105.	0.	0.	0.	159105.
TOTAL....		2736972.	16202896.	4407181.	687860.	618299.	914763.	2186261.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/110
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA BARREDO-TURON - (S. Víctor)	C2206
	CAPA 10 Techo (Barredo)-Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



#### LEYENDA

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- Isobatas
- Buzamiento
- Sondeo

Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 8 (SAN JOSE) (C 2207)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

8 (SAN JOSE)	0,70 m
7 (SAN JOSE)	1,20 m
6 (SAN JOSE)	0,90 m
CRO. 6 (SAN JOSE)	1,00 m

Potencia TOTAL .....	3,80 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,40
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,80


CAPA.....=C2207  
 POTENCIA..=3.80  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.80

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPGTET.
0-100	35.0	56749.	345037.	93850.	93850.			
	30.0	5198.	31601.	8595.	8595.			
100-200		61947.	376638.	102445.	102445.	0.	0.	0.
	35.0	27415.	166681.	45337.	45337.			
	30.0	4982.	30289.	8239.	8239.			
200-300		32396.	196970.	53576.	53576.	0.	0.	0.
	35.0	6790.	41283.	11229.	11229.			
	34.0	9987.	60719.	16516.	16516.			
	34.0	8857.	53852.	14648.		14648.		
300-400		25634.	155854.	42392.	27745.	14648.	0.	0.
	35.0	3824.	23250.	6324.	6324.			
	50.0	302420.	1838714.	500130.	500130.			
	50.0	148425.	902424.	245459.	245459.			
	34.0	8267.	50263.	13672.		13672.		
400-500		462936.	2814651.	765585.	751913.	13672.	0.	0.
	52.0	252878.	1537500.	418200.	418200.			
	50.0	5000.	30397.	8268.	8268.			
	55.0	120596.	733223.	199437.		199437.		
	55.0	152519.	927315.	252230.		252230.		
	55.0	36817.	223847.	60886.			60886.	
500-600		567809.	3452282.	939020.	426468.	451666.	60886.	0.
	55.0	396500.	2410718.	655715.		655715.		
	55.0	3758.	22849.	6215.		6215.		
	55.0	116767.	709942.	193104.			193104.	
	55.0	52102.	316780.	86164.				86164.
600-700		569126.	3460289.	941198.	0.	661930.	193104.	86164.
	55.0	44634.	271376.	73814.		73814.		
	45.0	310471.	1887663.	513444.			513444.	
	45.0	115225.	700571.	190555.				190555.
700-800		470330.	2859610.	777814.	0.	73814.	513444.	190555.
	55.0	133925.	814264.	221480.			221480.	
	45.0	134676.	818831.	222722.				222722.
800-900		268601.	1633095.	444202.	0.	0.	221480.	222722.
	55.0	24681.	150062.	40817.				40817.
		24681.	150062.	40817.	0.	0.	0.	40817.
TOTAL....		2483460.	15099451.	4107046.	1362146.	1215729.	988914.	540258.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 <b>INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA</b>
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	PROYECTO	9649/III
IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	
	AREA BARREDO - TURON - (San Victor)	
	CAPA 8 (S. José) - Paquete M <sup>o</sup> Luisa	PLANO N <sup>o</sup>
		C2207





Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SAN VICTOR

Capa 15 (SAN JOSE) (C 2208)

Paquete Sotón

Potencia :

17 (SAN JOSE)	0,64 m
16 (SAN JOSE)	0,64 m
15 (SAN JOSE)	0,95 m
14 (SAN JOSE)	0,67 m
Potencia TOTAL .....	2,90 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,80

CAPA.....=C2208  
 POTENCIA..=2.90  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.80

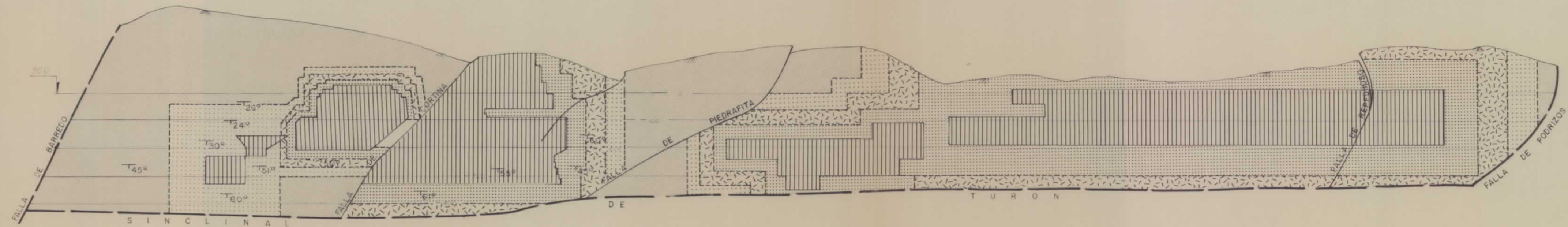
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	60.0	49813.	231132.	73962.	73962.			
	50.0	104187.	483427.	154697.	154697.			
	60.0	14200.	65888.	21084.	21084.			
	25.0	18198.	84441.	27021.	27021.			
	60.0	38937.	180668.	57814.		57814.		
	50.0	14057.	65226.	20872.		20872.		
	60.0	13848.	64257.	20562.		20562.		
	25.0	27232.	126355.	40434.		40434.		
	60.0	17051.	79118.	25318.			25318.	
	50.0	28548.	132465.	42385.			42389.	
	60.0	3938.	18274.	5848.			5848.	
	25.0	32109.	148986.	47676.			47676.	
	50.0	148997.	691348.	221231.				221231.
	25.0	649404.	3013234.	964234.				964234.
	60.0	10095.	46842.	14989.				14989.
		1170615.	5431661.	1738130.	276764.	139682.	121230.	1200454.
0-100								
	55.0	14103.	65439.	20940.	20940.			
	55.0	53608.	248743.	79598.	79598.			
	60.0	20685.	95979.	30713.	30713.			
	30.0	5518.	25602.	8193.	8193.			
	26.0	7707.	35761.	11444.	11444.			
	55.0	13341.	61900.	19808.		19808.		
	55.0	37338.	173247.	55439.		55439.		
	60.0	8928.	41424.	13256.		13256.		
	30.0	3687.	17106.	5474.		5474.		
	26.0	6983.	32400.	10368.		10368.		
	55.0	13582.	63019.	20166.			20166.	
	55.0	22605.	104887.	33564.			33564.	
	60.0	7961.	36940.	11821.			11821.	
	30.0	4009.	18602.	5953.			5953.	
	26.0	58633.	272055.	87058.			87058.	
	55.0	6292.	29194.	9342.				9342.
	60.0	51515.	239030.	76490.				76490.
	25.0	116135.	538867.	172437.				172437.
	30.0	4337.	20122.	6439.				6439.
		456964.	2120317.	678501.	150888.	104345.	158561.	264708.
100-200								
	50.0	99722.	462711.	148068.	148068.			
	60.0	8344.	38715.	12389.	12389.			
	30.0	5246.	24340.	7789.	7789.			
	50.0	13931.	64639.	20684.		20684.		
	55.0	10595.	49160.	15731.		15731.		
	50.0	4192.	19449.	6224.		6224.		
	60.0	7997.	37104.	11873.		11873.		
	30.0	4620.	21435.	6859.		6859.		
	50.0	11155.	51760.	16563.			16563.	
	50.0	2513.	11660.	3731.			3731.	
	27.0	75462.	350142.	112045.			112045.	
	60.0	7823.	36297.	11615.			11615.	
	60.0	31925.	148132.	47402.				47402.
	30.0	79736.	369973.	118391.				118391.
		363258.	1685517.	539365.	168245.	61372.	143955.	165794.
200-300								
	45.0	284014.	1317827.	421705.	421705.			
	50.0	16024.	74353.	23793.	23793.			
	45.0	14919.	69224.	22152.	22152.			
	50.0	16140.	74891.	23965.	23965.			
	45.0	11371.	52761.	16884.		16884.		
	50.0	11120.	51598.	16511.		16511.		
	45.0	10874.	50455.	16146.		16146.		
	50.0	13600.	63103.	20193.		20193.		
	45.0	855.	3969.	1270.			1270.	
	50.0	6185.	28700.	9184.			9184.	
	45.0	9875.	45820.	14662.			14662.	
	51.0	28512.	132294.	42334.			42334.	
	45.0	24424.	113327.	36265.			36265.	
	50.0	31407.	145727.	46633.				46633.
	45.0	63711.	295618.	94598.				94598.
		543031.	2519667.	806293.	491614.	69733.	103715.	141230.

300-400	50.0	30663.	142278.	45529.	45529.		
	61.0	68048.	315745.	101038.	101038.		
	50.0	106697.	495073.	158423.		158423.	
	50.0	12706.	58955.	18866.		18866.	
	45.0	7280.	33781.	10810.		10810.	
	50.0	10737.	49821.	15943.		15943.	
	60.0	41063.	190533.	60971.		60971.	
	50.0	28549.	132467.	42389.			42389.
	50.0	61182.	283885.	90843.			90843.
	55.0	33010.	153166.	49013.			49013.
		399936.	1855704.	593825.	146567.	188099.	76913.
							182246.
400-500	61.0	30822.	143016.	45765.		45765.	
	68.0	16444.	76302.	24417.			24417.
	60.0	12380.	57442.	18381.			18381.
	60.0	14972.	69468.	22230.			22230.
		74618.	346228.	110793.	0.	45765.	24417.
							40611.
TOTAL....		3008420.	13959094.	4466903.	1234077.	608995.	628790.
							1995041.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/112
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA BARREDO-TURON - (S. Víctor)	C2208
ENADIMSA	CAPA I5 (S. José) - Paquete Sotón	



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

### 2.1.2.3.— Subárea 2.3. "Santa Bárbara"

Limita al Noroeste con el plano axial del sinclinal de Turón, al Este con la falla de Los Orios, al Sur con la falla de Canto Carbonero y los paquetes no productivos, y al Oeste con el plano axial de un pequeño sinclinal perpendicular al de Turón.

Forma parte del campo de explotación del Pozo Santa Bárbara, y en ella se cubican los paquetes Generalas, María Luisa y Sotón.

La isobata O corresponde a la cota + 300 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 2. BARREDO-TURON Subarea 2 - 3 SANTA BARBARA SUR

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	41	2.05	9.352.420	0.50	0.80	0.75	2.805.722	902.367	528.405	431.432	943.521
M <sup>a</sup> Lufoa	28	1.60	3.826.807	1.00	0.80	0.75	2.439.586	484.547	487.098	465.710	1.002.234
	24	3.50	7.723.400	0.50	0.80	0.75	2.317.018	535.986	513.487	381.473	886.074
	23	1.60	3.446.899	1.00	0.80	0.75	2.068.137	792.746	549.535	374.909	350.949
	TOTAL	6.70	14.997.106				6.824.741	1.813.279	1.550.120	1.222.092	2.239.257
Sotón	18	0.65	402.451	1.00	0.80	0.75	241.470	184.141	46.085	11.245	-
<b>T O T A L</b>		9.40	24.751.979				9.871.943	2.899.787	2.124.610	1.664.769	3.182.778

Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SANTA BARBARA

Capa 4 1 (C 2301)

Paquete Generalas

Potencia :

41 1,14 m

43 0,91 m

Potencia TOTAL .....	2,05 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,75

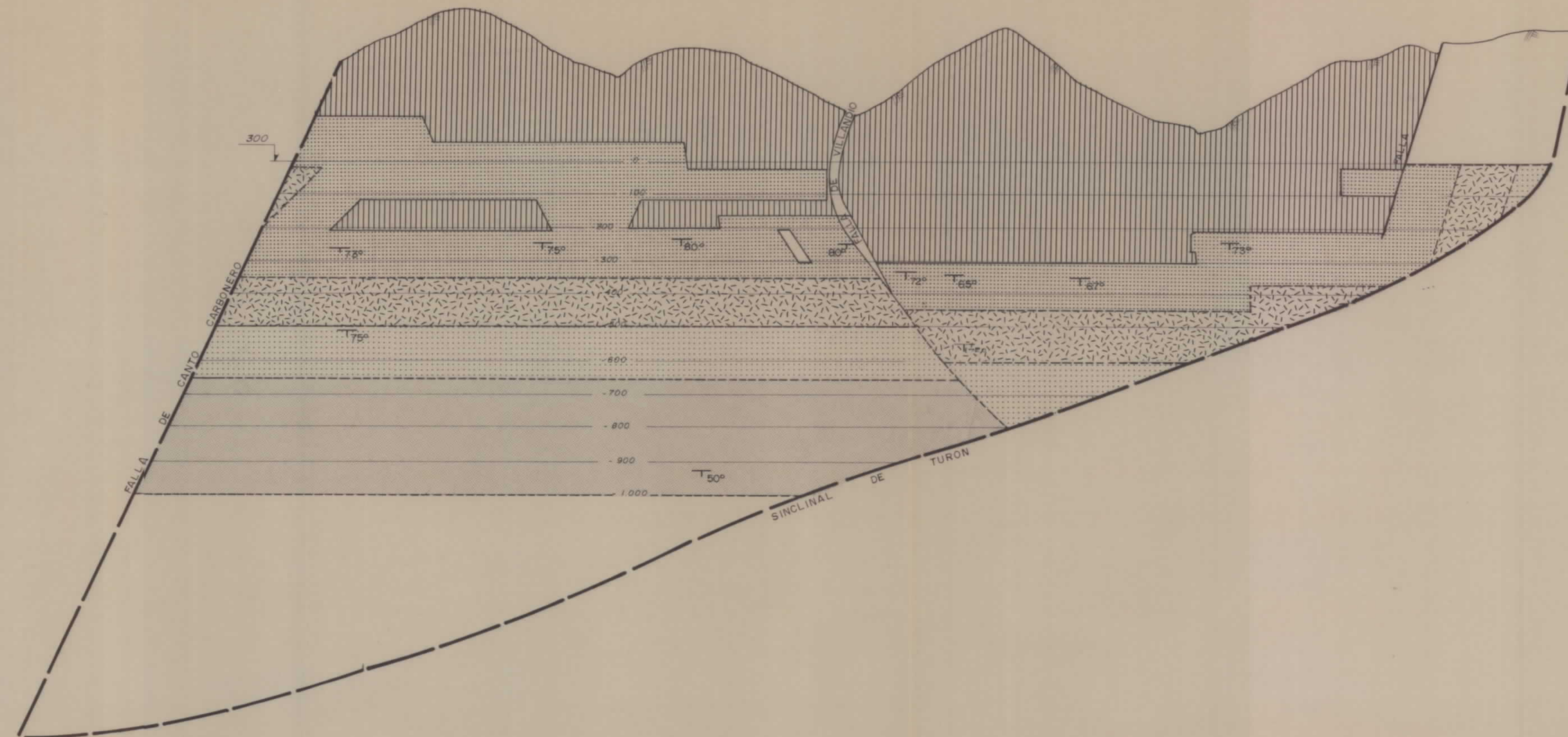


CAPA.....=C2301  
 POTENCIA..=2.05  
 DENS.MEDIA=1.60



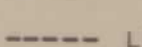

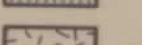
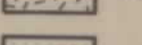
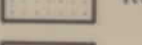


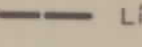
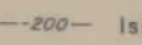
COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.75

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPOTET.
	76.0	97978.	321368.	96410.	96410.			
0-100		97978.	321368.	96410.	96410.	0.	0.	0.
	76.0	144291.	473275.	141983.	141983.			
	73.0	31005.	101658.	30509.	30509.			
	76.0	5966.	19568.			5870.		
	73.0	17423.	57146.	17144.		17144.		
	73.0	8401.	27554.	8266.			8266.	
100-200		207085.	679241.	203772.	172492.	23014.	8266.	0.
	76.0	72041.	236295.	70889.	70889.			
	76.0	14472.	47467.	14240.	14240.			
	73.0	16768.	55000.	16500.	16500.			
	76.0	2935.	9628.	2888.		2888.		
	73.0	17273.	56656.	16997.		16997.		
	73.0	1919.	6295.	1889.			1889.	
200-300		125409.	411341.	123402.	101629.	19885.	1889.	0.
	76.0	155523.	510115.	153035.	153035.			
	80.0	16851.	55271.	16581.	16581.			
	73.0	68251.	223863.	67159.	67159.			
	73.0	6861.	22505.	6752.		6752.		
300-400		247486.	811754.	243526.	236775.	6752.	0.	0.
	76.0	99392.	326005.	97802.	97802.			
	68.0	146472.	480427.	144128.	144128.			
	76.0	95986.	314834.	94450.		94450.		
	70.0	10661.	34967.	10490.		10490.		
400-500		352510.	1156233.	346870.	241930.	104940.	0.	0.
	70.0	53996.	177107.	53132.	53132.			
	75.0	208052.	682411.	204723.		204723.		
	72.0	71599.	234845.	70454.		70454.		
500-600		333647.	1094363.	328309.	53132.	275177.	0.	0.
	75.0	232408.	762257.	228689.			228689.	
	75.0	100241.	328792.	98638.		98638.		
600-700		332649.	1091089.	327327.	0.	98638.	228689.	0.
	70.0	123240.	404228.	121268.			121268.	
	75.0	57664.	189138.	56741.			56741.	
	65.0	118141.	387503.	116251.				116251.
700-800		299045.	980869.	294261.	0.	0.	178010.	116251.
	75.0	14815.	48594.	14578.			14578.	
	60.0	262040.	859493.	257848.				257848.
	75.0	4157.	13635.	4091.				4091.
800-900		281013.	921722.	276517.	0.	0.	14578.	261938.
	55.0	310390.	1018079.	305424.				305424.
900-1000		310390.	1018079.	305424.	0.	0.	0.	305424.
	50.0	264134.	866361.	259908.				259908.
TOTAL....		2851343.	9352420.	2805722.	902367.	528405.	431432.	943521.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/113
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (Sta Bárbara S)	PLANO Nº C2301
IGME ENADIMSA	CAPA 41 - Paquete Generalas	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area BARREDO - TURON  
Subárea SANTA BARBARA

Capa 2 8 (C 2302)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

28

1,6 m

Potencia TOTAL .....	1,6 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,75

CAPA.....=C2302  
 POTENCIA..=1.60  
 DENS.MEDIA=1.60

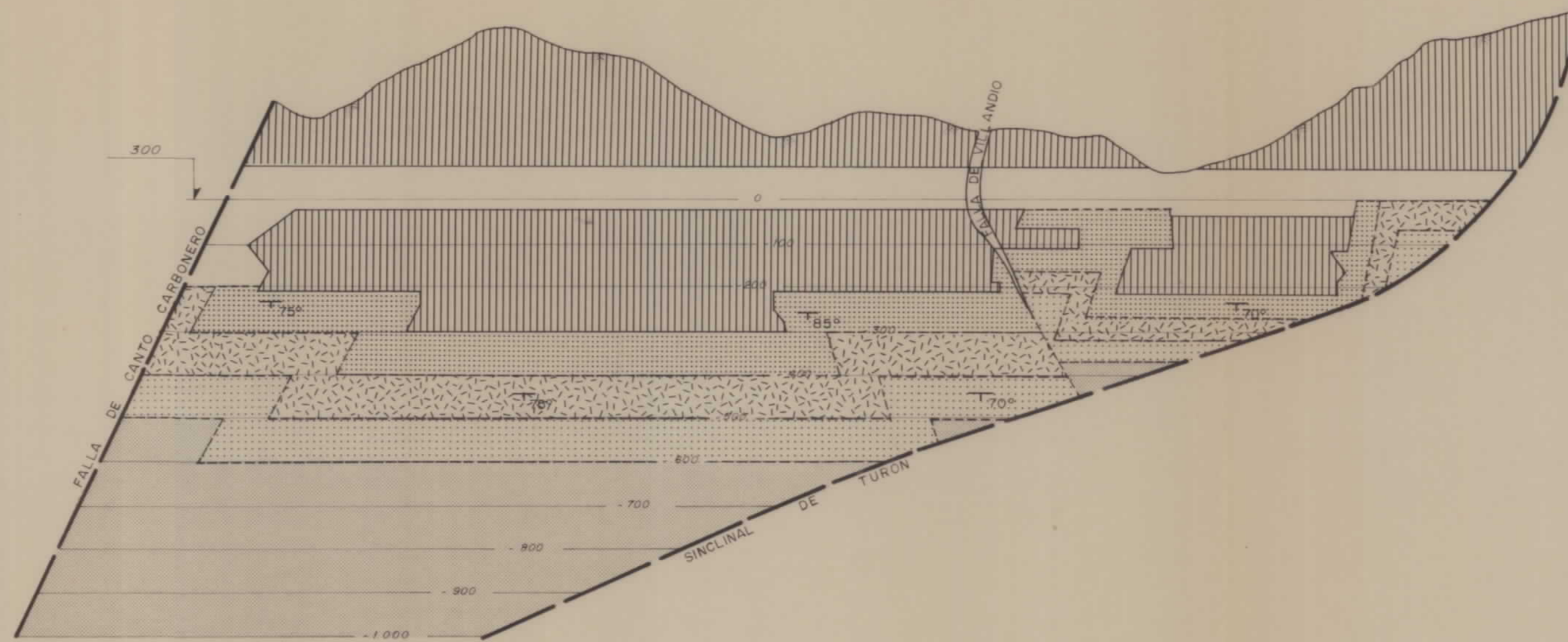
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.75

TONELAJE EXPLCTABLE












PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
0-100	70.0	5313.	13601.	8671.	8671.			
	70.0	24635.	63065.	40204.	40204.			
	70.0	17744.	45425.	28958.		28958.		
	70.0	4341.	11113.	7085.			7085.	
		52033.	133204.	84918.	48875.	28958.	7085.	0.
100-200	85.0	2182.	5585.	3560.	3560.			
	70.0	19645.	50292.	32061.	32061.			
	70.0	5912.	15135.	9649.	9649.			
	70.0	5410.	13849.	8829.		8829.		
	70.0	6542.	16748.	10677.			10677.	
	70.0	6417.	16427.	10472.		10472.		
		46108.	118036.	75248.	45270.	19301.	10677.	0.
200-300	75.0	48659.	124566.	79411.	79411.			
	85.0	53972.	138169.	88083.	88083.			
	70.0	31277.	80068.	51043.	51043.			
	75.0	6705.	17165.	10943.		10943.		
	70.0	25318.	64813.	41318.		41318.		
	70.0	643.	1646.	1049.		1049.		
	70.0	6830.	17485.	11147.			11147.	
			173403.	443912.	282994.	218537.	53310.	11147.
300-400	80.0	105310.	269593.	171866.	171866.			
	75.0	43169.	110513.	70452.		70452.		
	80.0	49429.	126539.	80669.		80669.		
	70.0	8558.	21908.	13966.		13966.		
	70.0	20533.	52565.	33510.			33510.	
	70.0	7632.	19539.	12456.				12456.
			234631.	600657.	382919.	171866.	165087.	33510.
400-500	75.0	135075.	345791.	220442.		220442.		
	75.0	33347.	85368.	54422.			54422.	
	70.0	43636.	111708.	71214.			71214.	
	70.0	3739.	9572.	6102.				6102.
		215796.	552439.	352180.	0.	220442.	125636.	6102.
500-600	75.0	170132.	435538.	277655.			277655.	
	75.0	23343.	59757.	38095.				38095.
	70.0	5414.	13860.	8836.				8836.
		198889.	509155.	324586.	0.	0.	277655.	46931.
600-700	75.0	171157.	438161.	279328.				279328.
			171157.	438161.	279328.	0.	0.	0.
700-800	75.0	148315.	379686.	242050.				242050.
			148315.	379686.	242050.	0.	0.	0.
800-900	75.0	136330.	349004.	222490.				222490.
			136330.	349004.	222490.	0.	0.	0.
9001000	75.0	118185.	302553.	192878.				192878.
			118185.	302553.	192878.	0.	0.	0.
TOTAL....		1494843.	3826807.	2439586.	484547.	487098.	465710.	1002234.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9 649/114
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON - (Sta Bárbara S)	PLANO Nº C2302
	CAPA 28 (Sta. Barbara) - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SANTA BARBARA

Capa 2 4 (C 2303)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

CRO. 23	1,00 m
24	0,50 m
25	0,60 m
27	1,40 m

Potencia TOTAL .....	3,50 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,75

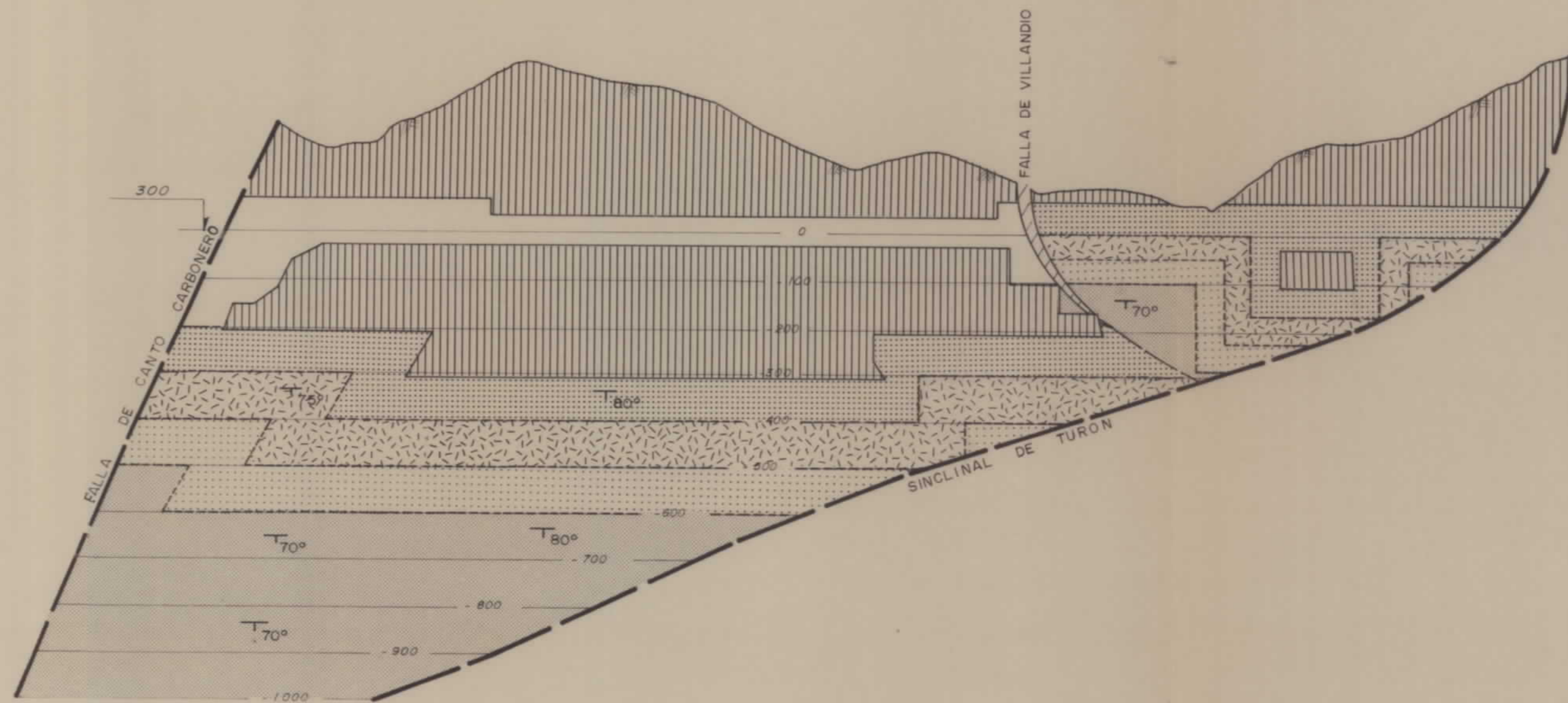
CAPA.....=C2303  
 POTENCIA...=3.50  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.75












PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	70.0	66080.	370050.	111015.	111015.			
0-100		66080.	370050.	111015.	111015.	0.	0.	0.
	70.0	17482.	97901.	29370.	29370.			
	70.0	27482.	153859.	46170.		46170.		
	70.0	15722.	88042.	26413.		26413.		
	70.0	19908.	111486.	33446.			33446.	
	70.0	4552.	25494.	7648.			7648.	
100-200		85147.	476822.	143046.	29370.	72582.	41094.	0.
	80.0	1676.	9388.	2816.	2816.			
	70.0	20477.	114670.	34401.	34401.			
	70.0	13484.	75512.	22654.		22654.		
	70.0	3331.	18651.	5595.		5595.		
	70.0	7328.	41038.	12311.			12311.	
	70.0	1113.	6232.	1870.			1870.	
	70.0	24632.	137941.	41382.				41382.
200-300		72041.	403432.	121030.	37217.	28249.	14181.	41382.
	75.0	48422.	271161.	81348.	81348.			
	80.0	48093.	269322.	80797.	80797.			
	70.0	6280.	35170.	10551.		10551.		
	70.0	11874.	66492.	19948.			19948.	
	70.0	10964.	61400.	18420.				18420.
300-400		125633.	703545.	211063.	162145.	10551.	19948.	18420.
	80.0	116809.	654129.	196239.	196239.			
	75.0	42958.	240564.	72169.		72169.		
	80.0	45586.	255283.	76585.		76585.		
	70.0	802.	4494.	1348.				1348.
400-500		206155.	1154470.	346341.	196239.	148754.	0.	1348.
	80.0	150804.	844502.	253351.		253351.		
	75.0	28083.	157267.	47180.			47180.	
	80.0	7113.	39835.	11951.			11951.	
500-600		186001.	1041604.	312481.	0.	253351.	59131.	0.
	80.0	147095.	823732.	247120.			247120.	
	75.0	15340.	85905.	25772.				25772.
600-700		162435.	909637.	272891.	0.	0.	247120.	25772.
	75.0	142908.	800287.	240086.				240086.
700-800		142908.	800287.	240086.	0.	0.	0.	240086.
	70.0	132453.	741738.	222521.				222521.
800-900		132453.	741738.	222521.	0.	0.	0.	222521.
	70.0	109703.	614338.	184301.				184301.
900-1000		109703.	614338.	184301.	0.	0.	0.	184301.
	70.0	90621.	507477.	152243.				152243.
TOTAL....		1379176.	7723400.	2317018.	535986.	513487.	381473.	886074.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/115
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA BARREDO-TURON - (Sta Bárbara S)	C2303
ENADIMSA	CAPA 24 (Sta. Bárbara) - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



#### LEYENDA

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento



Subzona NORTE  
Area BARREDO - TURON  
Subárea SANTA BARBARA

Capa 2 3 (C 2304)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

23

1,60 m

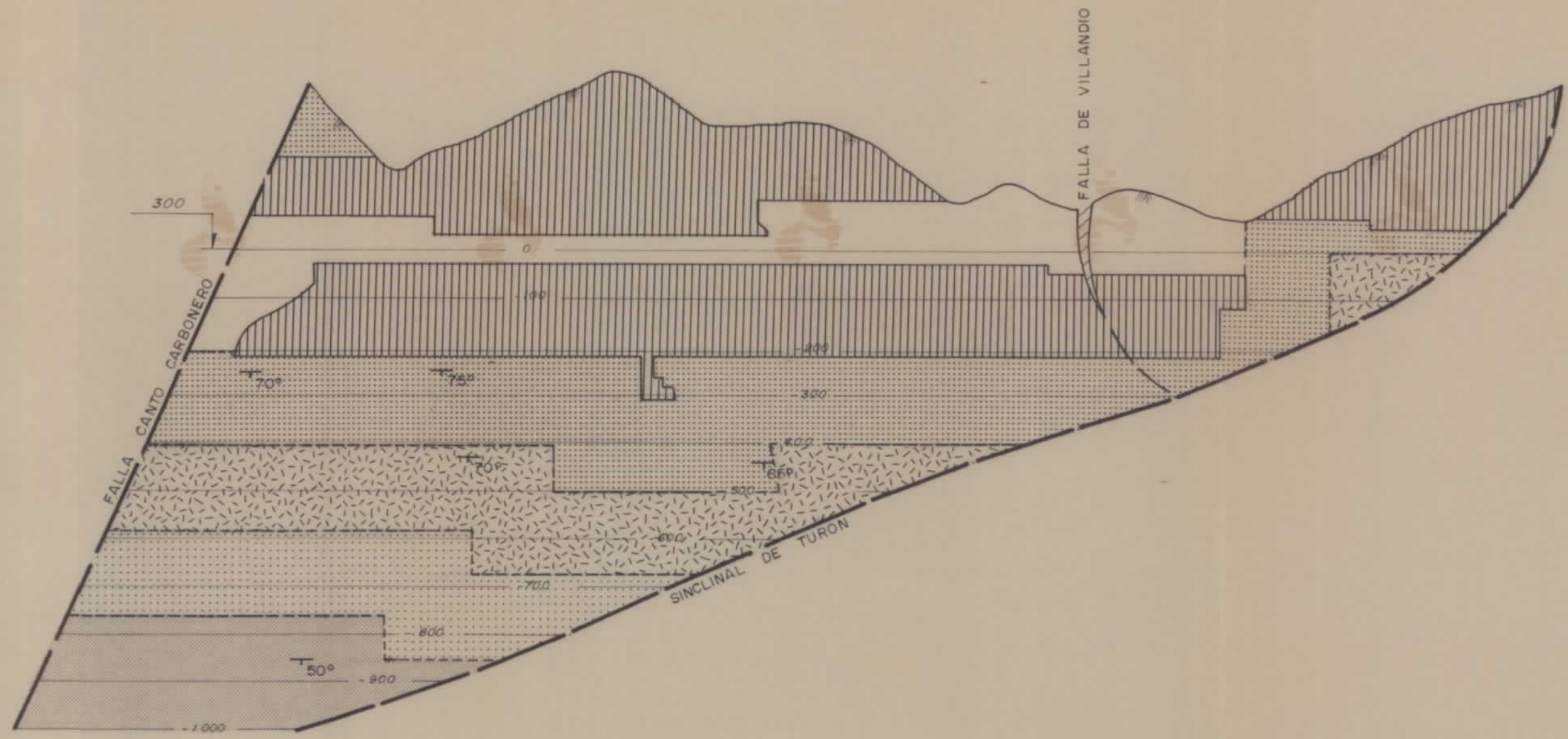
Potencia TOTAL .....	1,60 m
Coficiente simultaneidad .....	1,00
Coficiente explotación .....	0,80
Coficiente falla .....	0,75

CAPA.....=C2304  
 POTENCIA..= 1.60  
 DENS.MEDIA=1.60





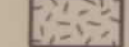

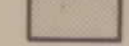



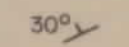
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.75

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TUNELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	70.0	30066.	76968.	46181.	46181.			
0-100		30066.	76968.	46181.	46181.	0.	0.	0.
	70.0	18107.	46355.	27813.	27813.			
	70.0	22083.	56533.	33920.		33920.		
100-200		40191.	102888.	61733.	27813.	33920.	0.	0.
	70.0	22984.	58840.	35304.	35304.			
	70.0	4912.	12574.	7544.		7544.		
200-300		27896.	71414.	42848.	35304.	7544.	0.	0.
	72.0	80964.	207269.	124361.	124361.			
	72.0	100134.	256344.	153806.	153806.			
300-400		181099.	463613.	278168.	278168.	0.	0.	0.
	70.0	213342.	546156.	327694.	327694.			
400-500		213342.	546156.	327694.	327694.	0.	0.	0.
	65.0	50512.	129311.	77587.	77587.			
	70.0	92626.	237123.	142274.		142274.		
	65.0	42775.	109503.	65702.		65702.		
500-600		185913.	475937.	285562.	77587.	207976.	0.	0.
	65.0	150253.	384647.	230788.		230788.		
	65.0	17467.	44715.	26829.			26829.	
600-700		167719.	429362.	257617.	0.	230788.	26829.	0.
	60.0	45122.	115512.	69307.		69307.		
	60.0	103961.	266140.	159684.			159684.	
700-800		149083.	381652.	228991.	0.	69307.	159684.	0.
	55.0	103920.	266034.	159620.			159620.	
	55.0	35726.	91458.	54875.				54875.
800-900		139645.	357492.	214495.	0.	0.	159620.	54875.
	50.0	18734.	47960.	28776.			28776.	
	50.0	100107.	256273.	153764.				153764.
900-1000		118841.	304233.	182540.	0.	0.	28776.	153764.
	50.0	92650.	237184.	142310.				142310.
		92650.	237184.	142310.	0.	0.	0.	142310.
TOTAL....		1346442.	3446899.	2068137.	792746.	549535.	374909.	350949.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/116
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA BARREDO-TURON - (Sta Bárbara S)	C2304
ENADIMSA	CAPA 23 (Sta. Bárbara) - Paquete M <sup>a</sup> Luisa	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  30° Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea SANTA BARBARA

Capa 1 8 (C 2305)

Paquete Sotón

Potencia :

18

0,65 m


Potencia TOTAL .....	0,65 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,75

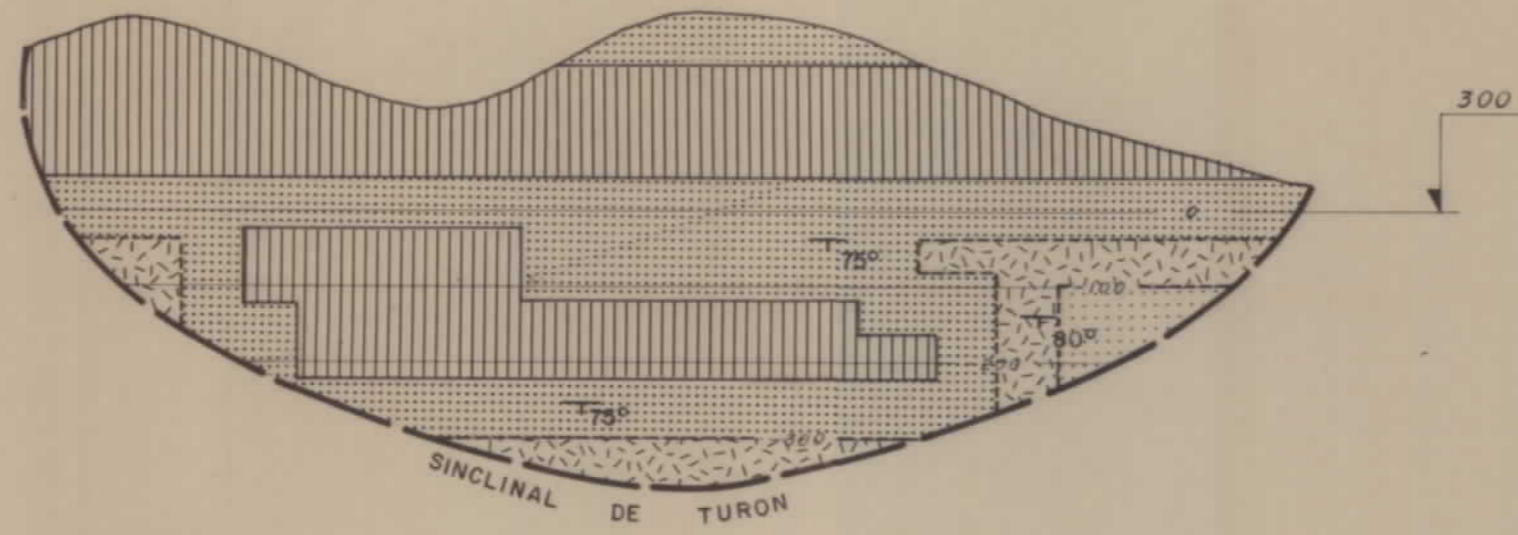


CAPA.....= C2305  
 POTENCIA...=0.65  
 DENS.MEDIA= 1.60












COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.75

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TUNELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	75.0	22857.	23771.	14263.	14263.			
	75.0	74009.	76969.	46181.	46181.			
		96865.	100740.	60444.	60444.	0.	0.	0.
0-100	75.0	95771.	99602.	59761.	59761.			
	75.0	7111.	7395.	4437.		4437.		
	75.0	26218.	27267.	16360.		16360.		
		129100.	134264.	80558.	59761.	20797.	0.	0.
100-200	75.0	12196.	12684.	7610.	7610.			
	75.0	21846.	22720.	13632.	13632.			
	75.0	2061.	2143.	1286.		1286.		
	75.0	7995.	8315.	4989.		4989.		
	75.0	16706.	17374.	10424.			10424.	
		60804.	63236.	37942.	21242.	6275.	10424.	0.
200-300	75.0	68419.	71156.	42694.	42694.			
	75.0	4133.	4298.	2579.		2579.		
	75.0	1314.	1367.	820.			820.	
		73866.	76821.	46093.	42694.	2579.	820.	0.
300-400	75.0	26337.	27390.	16434.		16434.		
		26337.	27390.	16434.	0.	16434.	0.	0.
TOTAL....		386972.	402451.	241470.	184141.	46085.	11245.	0.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/117
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA BARREDO-TURON -(Sta Bárbara-S)	PLANO Nº C2305
	CAPA IB (Sta. Bárbara)-Paquete Sotón	



#### LEYENDA

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento

#### 2.1.2.4.— Subárea 2.4. "Figaredo—Vanguardia"

Está limitada al Norte por el plano axial del sinclinal de Turón, al Este por un pequeño sinclinal perpendicular al anterior, al Sur por la falla de Canto Carbonero, el anticlinal de Revallinas y la falla de Caborana y al Oeste la falla de Barredo.

Forma parte del campo de explotación de los pozos de Figaredo, San José de Turón y Santiago. Se cubican los paquetes San Antonio, María Luisa y Sotón.

La isobata O corresponde a la cota + 260 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 2 - BARREDO - TURON Subarea 2 - 4 FIGAREDO - VANGUARDIA

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
San Antonio	40 SUR	1.85	15.105.362	0.50	0.80	0.70	4.229.496	165.560	198.582	296.946	3.568.410
M <sup>a</sup> Lufsa	1 SUR	1.15	10.819.960	1.00	0.80	0.75	6.491.971	978.519	894.117	717.307	3.902.031
	4	1.99	15.662.508	0.65	0.80	0.85	6.922.820	905.828	810.303	927.549	4.279.141
	10 SUR	3.50	23.484.400	0.60	0.85	0.80	9.581.639	2.890.950	2.040.722	1.697.823	2.952.143
	12 SUR	2.00	15.243.034	0.70	0.82	0.84	7.349.569	479.305	531.446	575.293	5.763.527
	TOTAL	8.64	65.209.902				30.345.999	5.254.602	4.276.588	3.779.972	16.896.842
Sotón	14 SUR	1.30	7.922.253	0.50	0.80	0.85	2.693.561	449.654	427.523	222.728	1.533.659
	19 de S.Inocencio	1.80	5.904.882	0.30	0.80	0.90	1.275.452	325.144	113.626	51.558	785.126
	8 de S.Inocencio	1.42	691.217	1.00	0.80	0.90	497.676	497.676	-	-	-
	TOTAL	4.52	14.571.352				4.466.689	1.272.474	541.149	334.286	2.318.785
<b>T O T A L</b>		<b>15.01</b>	<b>94.886.616</b>				<b>39.042.184</b>	<b>6.692.636</b>	<b>5.016.319</b>	<b>4.549.204</b>	<b>22.784.037</b>



Subzona CENTRO  
Area BARR ED O- TURON  
Subárea FIGARED O- VANGUARDIA

Capa 40 SUR (C 2401)

Paquete San Antonio

Potencia :

39	0,66 m
40	1,19 m
Potencia TOTAL .....	1,85 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

CAPA.....=C2401  
 POTENCIA..=1.85  
 DEAS.MEDIA=1.60

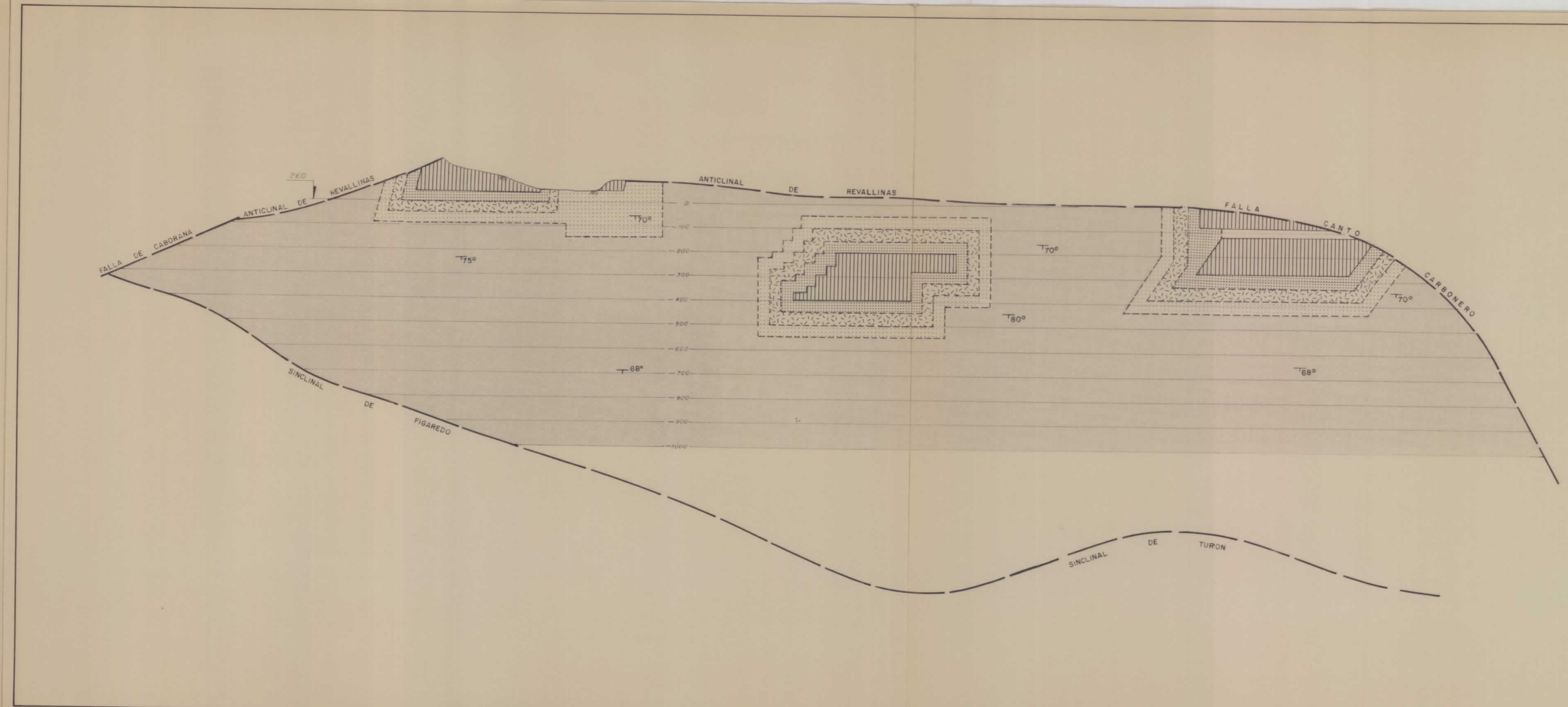
COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=C-70

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	PCSIBLE	HIPGTET.
	70.0	30176.	89322.	25010.	25010.			
	70.0	4715.	13957.	3908.		3908.		
	70.0	1946.	5760.	1613.		1613.		
	70.0	4237.	12543.	3512.			3512.	
	70.0	27588.	81660.	22865.			22865.	
	70.0	7421.	21966.	6150.				6150.
	70.0	59216.	175278.	49078.				49078.
		135299.	400486.	112136.	25010.	5521.	26377.	55228.
0-100								
	70.0	7392.	21879.	6126.	6126.			
	70.0	32283.	95557.	26756.		26756.		
	70.0	6553.	19398.	5431.		5431.		
	70.0	78965.	233736.	65446.			65446.	
	70.0	40362.	119472.	33452.			33452.	
	70.0	5607.	16598.	4647.			4647.	
	70.0	45188.	133758.	37452.				37452.
	70.0	178039.	526995.	147559.				147559.
		394389.	1167353.	326870.	6126.	32187.	103546.	185011.
100-200								
	70.0	12339.	36523.	10226.	10226.			
	70.0	2894.	8565.	2398.	2398.			
	70.0	28674.	84874.	23765.	23765.			
	70.0	42787.	126650.	35462.		35462.		
	70.0	5914.	17504.	4901.		4901.		
	70.0	1359.	4023.	1126.		1126.		
	70.0	18351.	54318.	15209.			15209.	
	70.0	8464.	25054.	7015.			7015.	
	70.0	5066.	14994.	4198.			4198.	
	70.0	5083.	15045.	4213.			4213.	
	70.0	229532.	679415.	190236.				190236.
	70.0	74591.	220790.	61821.				61821.
		435052.	1287755.	360571.	36389.	41490.	30635.	252057.
200-300								
	75.0	8807.	26070.	7300.	7300.			
	75.0	8447.	25002.	7001.	7001.			
	70.0	30459.	90160.	25245.	25245.			
	75.0	10514.	31122.	8714.		8714.		
	75.0	4809.	14236.	3986.		3986.		
	70.0	6385.	18899.	5292.		5292.		
	70.0	6816.	20175.	5649.		5649.		
	75.0	9256.	27398.	7671.			7671.	
	75.0	5012.	14835.	4154.			4154.	
	70.0	6654.	19695.	5515.			5515.	
	70.0	6004.	17771.	4976.			4976.	
	75.0	255333.	755785.	211620.				211620.
	70.0	68899.	203941.	57103.				57103.
	70.0	5744.	17003.	4761.				4761.
		433139.	1282092.	358986.	39545.	23641.	22316.	273484.
300-400								
	75.0	9352.	27683.	7751.	7751.			
	70.0	10208.	30217.	8461.	8461.			
	70.0	24971.	73913.	20696.	20696.			
	75.0	6528.	19322.	5410.		5410.		
	70.0	14837.	43918.	12297.		12297.		
	70.0	53343.	157894.	44210.		44210.		
	75.0	5236.	15498.	4339.			4339.	
	70.0	11085.	32811.	9187.			9187.	
	70.0	33371.	98777.	27658.			27658.	
	75.0	271267.	802952.	224827.				224827.
	70.0	65086.	192655.	53943.				53943.
	70.0	26973.	79839.	22355.				22355.
		532256.	1575479.	441134.	36908.	61918.	41184.	301125.
400-500								
	80.0	26040.	77077.	21582.	21582.			
	80.0	40813.	120806.	33826.		33826.		
	80.0	5026.	14878.	4166.			4166.	
	80.0	8936.	26451.	7406.			7406.	
	75.0	34906.	103323.	28930.			28930.	
	80.0	232984.	689633.	193097.				193097.
	80.0	173259.	512847.	143597.				143597.
		521964.	1545015.	432604.	21582.	33826.	40503.	336694.

500-600	75.0	39076.	115665.	32386.			32386.	437546.
	70.0	527928.	1562666.	437546.				
		567004.	1678331.	469933.	0.	0.	32386.	437546.
600-700	68.0	552765.	1636184.	458131.				458131.
		552765.	1636184.	458131.	0.	0.	0.	458131.
700-800	68.0	540611.	1600208.	448058.				448058.
		540611.	1600208.	448058.	0.	0.	0.	448058.
800-900	68.0	508057.	1503849.	421078.				421078.
		508057.	1503849.	421078.	0.	0.	0.	421078.
900-1000	68.0	482625.	1428570.	400000.				400000.
		482625.	1428570.	400000.	0.	0.	0.	400000.
TOTAL....		5103156.	15105362.	4229496.	165560.	198582.	296946.	3568410.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/11B
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA BARREDO-TURON (Figaredo-Vanguardia)	C2401
	CAPA 40 - Paquete S. Antonio	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento



Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea FIGARDO-VANGUARDIA

Capa 1ª SUR (C 2402)

Paquete María Luisa

Potencia :

1	1,15 m	
Potencia TOTAL .....		1,15 m
Coefficiente simultaneidad .....		1,00
Coefficiente explotación .....		0,80
Coefficiente falla .....		0,75

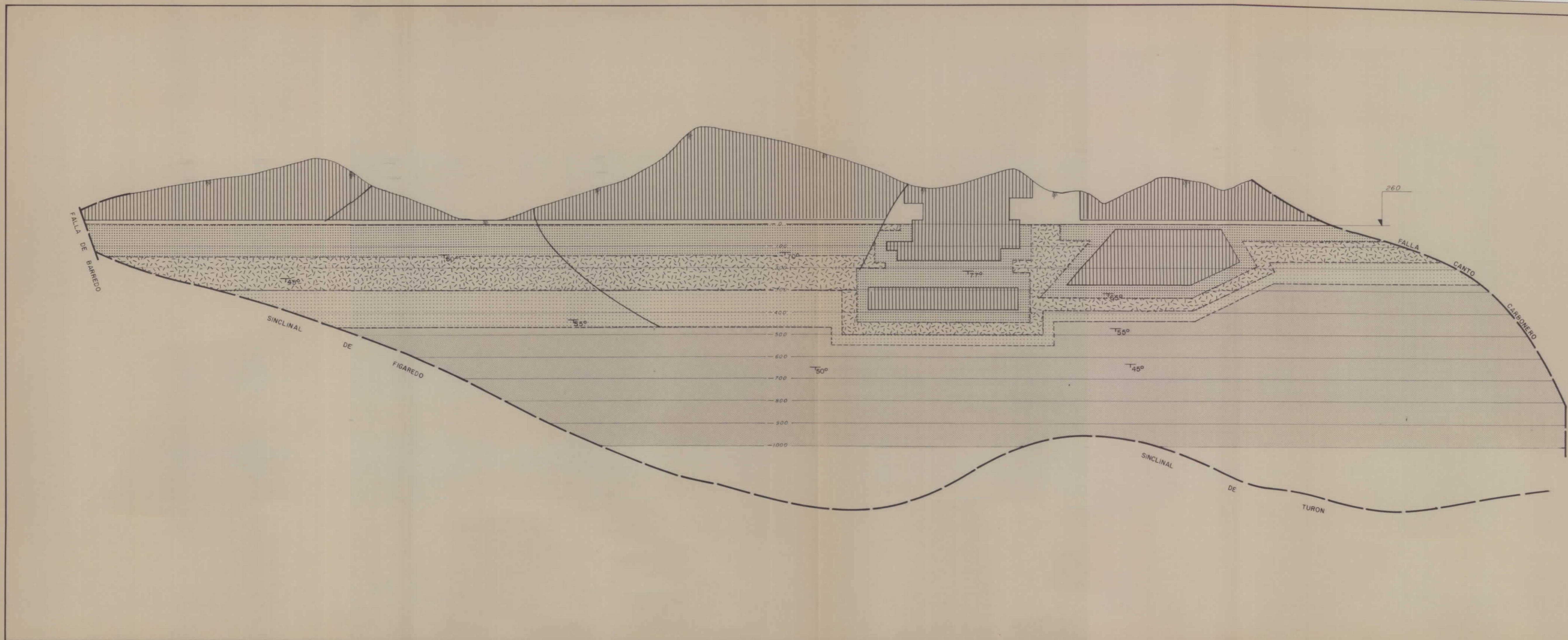
CAPA.....=C2402  
 POTENCIA..=1.15  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.75

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	70.0	389888.	717394.	430436.	430436.			
	70.0	10881.	20021.	12013.	12013.			
	70.0	5642.	10381.	6229.	6229.			
	70.0	80053.	147297.	88378.	88378.			
	70.0	2268.	4173.	2504.		2504.		
	70.0	16433.	30236.	18142.		18142.		
	70.0	15048.	27688.	16613.		16613.		
		520212.	957190.	574314.	537056.	37258.	0.	0.
100-200	70.0	164926.	303464.	182078.	182078.			
	70.0	29497.	54274.	32564.	32564.			
	70.0	7362.	13546.	8128.	8128.			
	70.0	8270.	15216.	9130.	9130.			
	70.0	192372.	353965.	212379.		212379.		
	70.0	5107.	9397.	5638.		5638.		
	70.0	24102.	44348.	26609.		26609.		
	70.0	61376.	112932.	67759.		67759.		
	70.0	27016.	49710.	29826.			29826.	
		520028.	956852.	574111.	231900.	312385.	29826.	0.
200-300	77.0	70332.	129411.	77647.	77647.			
	65.0	37587.	69160.	41496.	41496.			
	70.0	338940.	623649.	374189.		374189.		
	70.0	14005.	25770.	15462.		15462.		
	65.0	13817.	25424.	15254.		15254.		
	65.0	71497.	131555.	78933.			78933.	
	65.0	33970.	62504.	37502.				37502.
		580149.	1067473.	640484.	119143.	404906.	78933.	37502.
300-400	65.0	20877.	38414.	23048.	23048.			
	65.0	25206.	46379.	27827.	27827.			
	75.0	7025.	12926.	7756.		7756.		
	65.0	57652.	106080.	63648.		63648.		
	75.0	280489.	516100.	309660.			309660.	
	65.0	19894.	36605.	21963.			21963.	
	65.0	133788.	246170.	147702.				147702.
		544932.	1002674.	601604.	50876.	71404.	331623.	147702.
400-500	65.0	35820.	65908.	39545.	39545.			
	65.0	61744.	113608.	68165.		68165.		
	75.0	161698.	297525.	178515.			178515.	
	65.0	33086.	60878.	36527.			36527.	
	75.0	83139.	152976.	91786.				91786.
	55.0	224662.	413377.	248026.				248026.
		600148.	1104272.	662563.	39545.	68165.	215042.	339812.
500-600	55.0	56053.	103138.	61883.			61883.	
	55.0	582000.	1070879.	642527.				642527.
		638053.	1174017.	704410.	0.	0.	61883.	642527.
600-700	48.0	632242.	1163324.	697994.				697994.
		632242.	1163324.	697994.	0.	0.	0.	697994.
700-800	50.0	615468.	1132460.	679476.				679476.
		615468.	1132460.	679476.	0.	0.	0.	679476.
800-900	50.0	634454.	1167395.	700437.				700437.
		634454.	1167395.	700437.	0.	0.	0.	700437.
900-1000	50.0	594730.	1094303.	656582.				656582.
		594730.	1094303.	656582.	0.	0.	0.	656582.
TOTAL....		5880411.	10819960.	6491971.	978519.	894117.	717307.	3902031.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/119
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA BARREDO-TURON - (Figaredo-Vanguardia)	C2402
	CAPA 1ª SUR - Paquete Mª Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento

Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea FIGARED O-VANGUARDIA

Capa 4 (C 2403)

---

Paquete María Luisa

Potencia :

4 0,68 m

2 1,31 m

Potencia TOTAL ..... 1,99 m

Coefficiente simultaneidad ..... 0,65

Coefficiente explotación ..... 0,80

Coefficiente falla ..... 0,85



CAPA.....=C2403  
 POTENCIA...=1.99  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.65  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.85

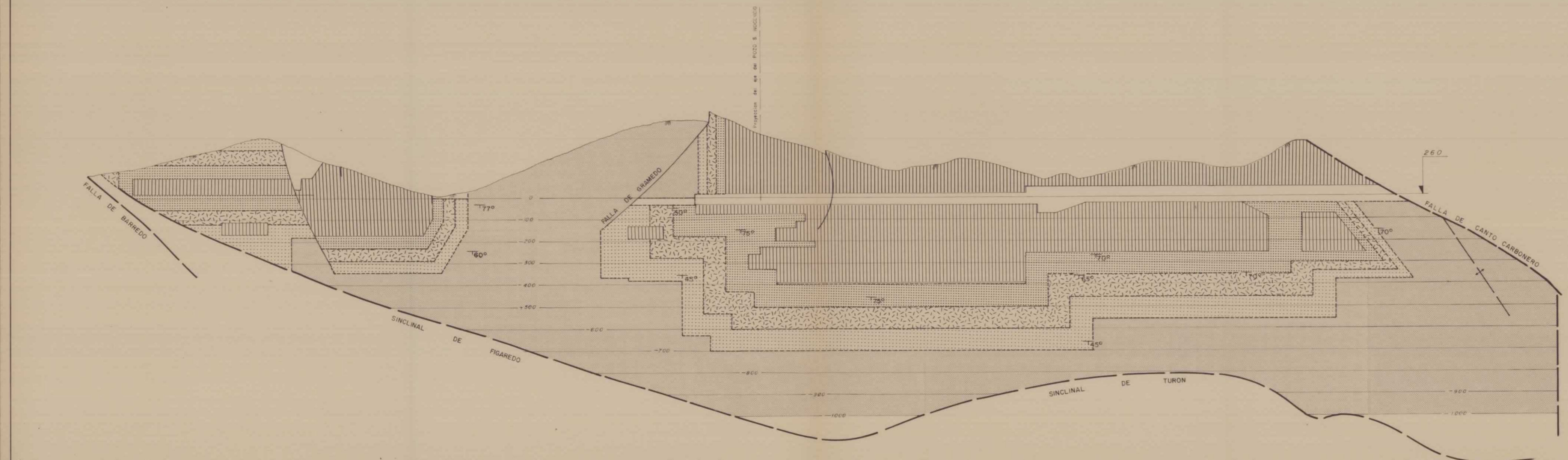
TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	65.0	69355.	220825.	97605.	97605.			
	50.0	18775.	59781.	26423.	26423.			
	65.0	4051.	12899.	5701.		5701.		
	65.0	32945.	104896.	46364.		46364.		
	50.0	19774.	62960.	27828.		27828.		
	65.0	12543.	39938.	17653.			17653.	
	50.0	16292.	51874.	22928.			22928.	
	77.0	202852.	645882.	285480.				285480.
	50.0	50660.	161301.	71295.				71295.
		427247.	1360356.	601277.	124028.	79894.	40581.	356775.
0-100								
	65.0	39227.	124898.	55205.	55205.			
	77.0	5723.	18223.	8055.	8055.			
	50.0	24516.	78060.	34503.	34503.			
	70.0	24233.	77157.	34103.	34103.			
	65.0	34489.	109813.	48537.		48537.		
	77.0	5334.	16983.	7506.		7506.		
	50.0	9410.	29963.	13244.		13244.		
	70.0	3122.	9939.	4393.		4393.		
	77.0	5664.	18035.	7971.			7971.	
	50.0	11382.	36239.	16018.			16018.	
	70.0	2823.	8989.	3973.			3973.	
	77.0	71714.	228337.	100925.				100925.
	70.0	23474.	74741.	33036.				33036.
		261111.	831377.	367468.	131865.	73680.	27962.	133960.
100-200								
	73.0	20218.	64374.	28453.	28453.			
	75.0	46117.	146836.	64901.	64901.			
	70.0	16755.	53347.	23579.	23579.			
	70.0	3438.	10947.	4839.	4839.			
	65.0	9678.	30814.	13620.		13620.		
	73.0	6806.	21670.	9578.		9578.		
	75.0	13274.	42265.	18681.		18681.		
	70.0	4397.	14001.	6188.		6188.		
	65.0	32900.	104755.	46302.			46302.	
	73.0	6593.	20991.	9278.			9278.	
	75.0	16335.	52011.	22989.			22989.	
	70.0	4274.	13610.	6016.			6016.	
	73.0	65861.	209700.	92687.				92687.
	70.0	43201.	137553.	60798.				60798.
		289847.	922874.	407910.	121773.	48067.	84584.	153486.
200-300								
	70.0	14908.	47466.	20980.	20980.			
	60.0	23041.	73362.	32426.	32426.			
	70.0	89600.	285286.	126096.	126096.			
	70.0	32889.	104718.	46285.		46285.		
	60.0	32417.	103217.	45622.		45622.		
	70.0	3754.	11952.	5283.		5283.		
	65.0	22695.	72262.	31940.			31940.	
	70.0	14909.	47469.	20981.			20981.	
	60.0	32031.	101988.	45079.			45079.	
	70.0	4029.	12829.	5670.			5670.	
	65.0	15364.	48918.	21622.				21622.
	70.0	71033.	226169.	99967.				99967.
	70.0	51308.	163366.	72208.				72208.
		407978.	1299002.	574158.	179502.	97190.	103670.	193796.
300-400								
	45.0	26465.	84265.	37245.	37245.			
	70.0	73460.	233898.	103383.	103383.			
	45.0	13741.	43750.	19337.		19337.		
	70.0	77711.	247433.	109365.		109365.		
	65.0	1486.	4732.	2092.			2092.	
	60.0	22992.	73208.	32358.			32358.	
	45.0	51577.	164220.	72585.			72585.	
	70.0	22230.	70779.	31284.			31284.	
	60.0	141675.	451092.	199383.				199383.
	70.0	68006.	216530.	95706.				95706.
		499342.	1589907.	702738.	140628.	128703.	138319.	295089.

400-500	75.0	147821.	470661.	208032.	208032.			
	60.0	22769.	72498.	32044.		32044.		
	60.0	82081.	261345.	115514.		115514.		
	60.0	11754.	37424.	16541.			16541.	
	60.0	73866.	235189.	103954.			103954.	
	60.0	174399.	555287.	245437.				245437.
	60.0	121136.	385656.	170478.				170478.
		633825.	2018100.	892000.	208032.	147558.	120495.	415914.
500-600	70.0	167133.	532151.	235211.		235211.		
	60.0	22232.	70788.	31288.			31288.	
	65.0	75728.	241119.	106575.			106575.	
	55.0	144345.	459595.	203141.				203141.
	65.0	168543.	536642.	237196.				237196.
		577982.	1840255.	813410.	0.	235211.	137863.	440337.
600-700	65.0	194749.	620080.	274075.			274075.	
	55.0	113483.	361330.	159708.				159708.
	70.0	243986.	776853.	343369.				343369.
		552218.	1758263.	777152.	0.	0.	274075.	503077.
700-800	55.0	562444.	1790821.	791542.				791542.
		562444.	1790821.	791542.	0.	0.	0.	791542.
800-900	55.0	241811.	769926.	340307.				340307.
	55.0	173578.	552672.	244281.				244281.
		415389.	1322598.	584588.	0.	0.	0.	584588.
900-1000	55.0	142324.	453161.	200297.				200297.
	55.0	149420.	475754.	210283.				210283.
		291745.	928915.	410580.	0.	0.	0.	410580.
TOTAL....		4919123.	15662508.	6922820.	905828.	810303.	927549.	4279141.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/120
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA BARREDO-TURON-(Figaredo-Vanguardia)	C2403
ENADIMSA	CAPA 4 - Paquete M <sup>o</sup> Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento



Subzona CENTRO  
Area BARREDO-TURON  
Subárea FIGARDO-VANGUARDI

Capa 10 SUR (C 2404)

Paquete María Luisa

Potencia :

10 SUR	0,77 m
9 SUR	0,70 m
8 SUR	0,76 m
7 SUR	1,27 m
Potencia TOTAL .....	3,50 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,60
Coefficiente explotación .....	0,85
Coefficiente falla .....	0,80



CAPA.....=C2404  
 POTENCIA..=3.50  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85  
 COEF.FALLAS.....=0.80

TONELAJE EXPLOTABLE

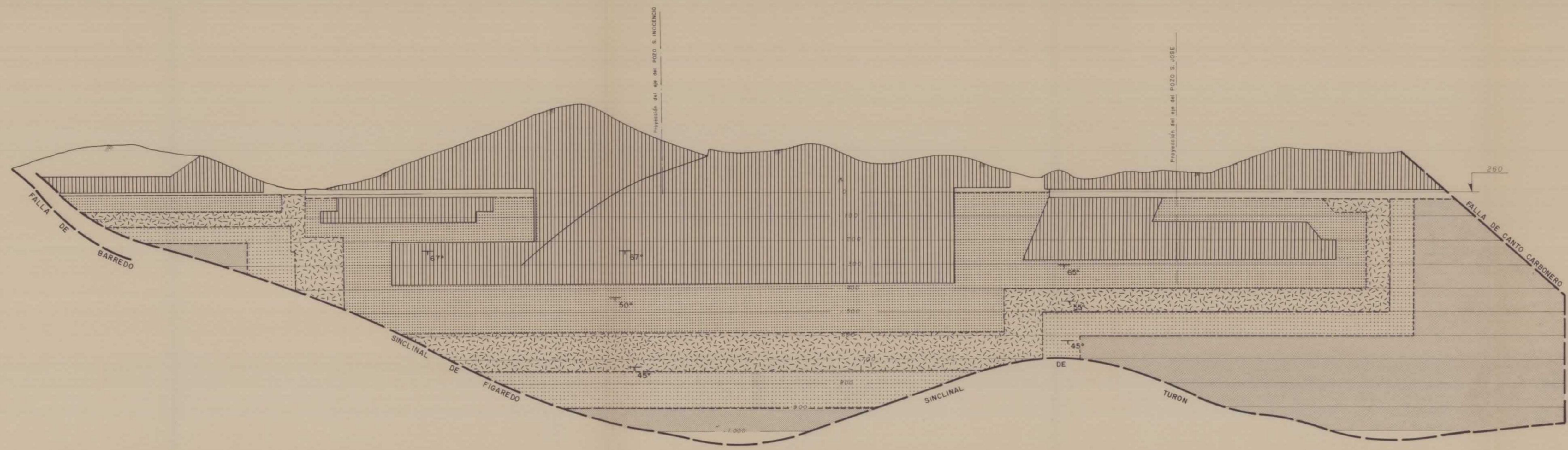
PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T. TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	67.0	66592.	372913.	152148.	152148.			
	67.0	9817.	54977.	22431.	22431.			
	67.0	17543.	98242.	40083.	40083.			
	65.0	42210.	236377.	96442.	96442.			
	65.0	57422.	321564.	131198.	131198.			
	67.0	35605.	199388.	81350.		81350.		
	65.0	16214.	90796.	37045.		37045.		
	65.0	7619.	42664.	17407.			17407.	
	65.0	16436.	92040.	37552.				37552.
		269457.	1508961.	615656.	442301.	118395.	17407.	37552.
100-200	67.0	86674.	485375.	198033.	198033.			
	65.0	37342.	209113.	85318.	85318.			
	65.0	42245.	236571.	96521.	96521.			
	67.0	41656.	233276.	95177.		95177.		
	65.0	11022.	61725.	25184.		25184.		
	67.0	49823.	279010.	113836.			113836.	
	65.0	11128.	62316.	25425.			25425.	
	65.0	34801.	194888.	79514.				79514.
		314691.	1762274.	719007.	379872.	120360.	139261.	79514.
200-300	67.0	20877.	116912.	47700.	47700.			
	65.0	74651.	418043.	170562.	170562.			
	67.0	22029.	123362.	50332.		50332.		
	65.0	10822.	60605.	24727.		24727.		
	67.0	20455.	114546.	46735.			46735.	
	65.0	11220.	62834.	25636.			25636.	
	67.0	28141.	157588.	64296.				64296.
	65.0	47748.	267388.	109094.				109094.
		235942.	1321278.	539081.	218262.	75059.	72371.	173390.
300-400	65.0	257366.	1441251.	588030.	588030.			
	67.0	22305.	124909.	50563.		50563.		
	65.0	10814.	60559.	24708.		24708.		
	67.0	14533.	81385.	33205.			33205.	
	65.0	10771.	60316.	24609.			24609.	
	67.0	1840.	10303.	4204.				4204.
	65.0	59946.	335698.	136965.				136965.
		377575.	2114421.	862684.	588030.	75671.	57814.	141168.
400-500	60.0	300233.	1681306.	685973.	685973.			
	65.0	8337.	46687.	19048.		19048.		
	55.0	185385.	1038158.	423568.		423568.		
	55.0	11596.	64940.	26496.			26496.	
	55.0	75348.	421950.	172156.				172156.
		580900.	3253041.	1327239.	685973.	442617.	26496.	172156.
500-600	60.0	252326.	1413024.	576514.	576514.			
	50.0	76483.	428304.	174748.		174748.		
	55.0	189092.	1058913.	432037.			432037.	
	55.0	79057.	442719.	180629.				180629.
		596957.	3342960.	1363927.	576514.	174748.	432037.	180629.
600-700	55.0	301531.	1688576.	688939.		688939.		
	45.0	20529.	114962.	46904.			46904.	
	55.0	240503.	1346819.	549502.				549502.
		562564.	3150357.	1285345.	0.	688939.	46904.	549502.
700-800	45.0	150969.	845427.	344934.		344934.		
	45.0	161996.	907177.	370128.			370128.	
	55.0	214647.	1202022.	490425.				490425.
		527612.	2954626.	1205487.	0.	344934.	370128.	490425.
800-900	45.0	234334.	1312272.	535407.			535407.	
	45.0	213604.	1196185.	488043.				488043.
		447939.	2508457.	1023450.	0.	0.	535407.	488043.

9001000

45.0	133287.	746407.	304534.				304534.
45.0	146722.	821646.	335232.				335232.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	280009.	1568053.	639766.	0.	0.	0.	639766.
TOTAL....	4193641.	23484400.	5581639.	2890950.	2040722.	1697823.	2952143.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/121
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA BARREDO-TURON - (Figaredo-Vanguardia)	C2404
ENADIMSA	CAPA 10ª SUR - Paquete Mª Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería a cielo abierto
  - Zona explotada por minería subterránea
  - Límite de clasificación de reservas
  - Reservas seguras
  - Reservas probables
  - Reservas posibles
  - Reservas hipotéticas
  - Superficie topográfica
  - Límite de Subárea
  - Isobatas
  - Buzamiento



Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea FIGAREDO-VANGUARDIA

Capa 12 SUR (C 2405)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

12 SUR 0,62 m

11 SUR 0,69 m

24 SUR 0,69 m

Potencia TOTAL ..... 2,00 m

Coefficiente simultaneidad ..... 0,70

Coefficiente explotación ..... 0,82

Coefficiente falla ..... 0,84



CAPA.....=C2405  
 POTENCIA..=2.00  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.70  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82  
 COEF.FALLAS.....=C.84

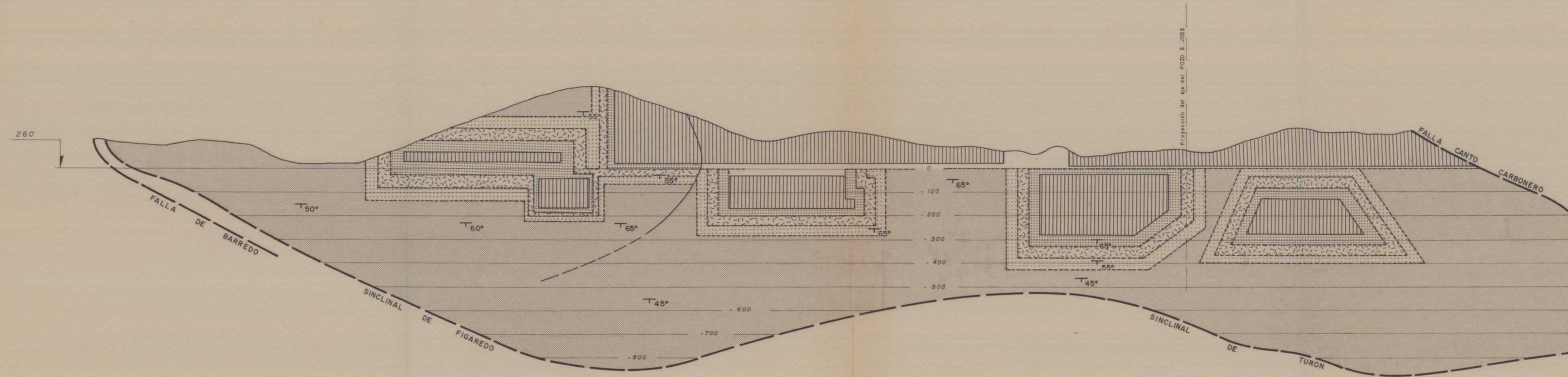
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCIET.
	55.0	28399.	90876.	43817.	43817.			
	55.0	47727.	152728.	73639.	73639.			
	55.0	24099.	77118.	37183.	37183.			
	55.0	46564.	149005.	71844.		71844.		
	55.0	13555.	43375.	20914.		20914.		
	55.0	50364.	161164.	77707.			77707.	
	55.0	2883.	9227.	4449.			4449.	
	55.0	44234.	141549.	68249.				68249.
	55.0	94883.	303625.	146396.				146396.
		352708.	1128667.	544198.	154639.	92758.	82156.	214645.
0-100	55.0	29702.	95045.	45827.	45827.			
	65.0	4965.	15887.	7660.	7660.			
	65.0	5479.	17534.	8454.	8454.			
	65.0	8464.	27085.	13059.	13059.			
	65.0	5054.	16173.	7798.	7798.			
	65.0	7005.	22417.	10809.	10809.			
	55.0	44132.	141223.	68092.		68092.		
	55.0	19049.	60956.	29391.		29391.		
	65.0	4606.	14739.	7107.		7107.		
	65.0	6609.	21148.	10197.		10197.		
	65.0	5190.	16607.	8007.		8007.		
	65.0	5562.	17797.	8581.		8581.		
	65.0	25355.	81135.	39120.		39120.		
	55.0	22147.	70872.	34172.			34172.	
	55.0	16757.	53622.	25854.			25854.	
	65.0	4556.	14580.	7030.			7030.	
	65.0	6146.	19666.	9482.			9482.	
	65.0	5290.	16928.	8162.			8162.	
	65.0	5283.	16905.	8151.			8151.	
	65.0	27439.	87804.	42336.			42336.	
	55.0	100317.	321015.	154780.				154780.
	55.0	18735.	59952.	28906.				28906.
	65.0	54623.	174794.	84279.				84279.
	65.0	13406.	42900.	20685.				20685.
	65.0	61738.	197563.	95257.				95257.
		507607.	1624347.	783194.	93607.	170494.	135186.	383907.
100-200	55.0	8323.	26635.	12842.	12842.			
	65.0	29619.	94781.	45700.	45700.			
	65.0	5607.	17941.	8650.	8650.			
	65.0	5520.	17665.	8517.	8517.			
	65.0	22523.	72074.	34751.	34751.			
	55.0	9942.	31813.	15339.		15339.		
	65.0	4374.	13997.	6749.		6749.		
	65.0	5039.	16124.	7774.		7774.		
	65.0	5215.	16688.	8046.		8046.		
	65.0	5700.	18240.	8795.		8795.		
	65.0	5441.	17410.	8394.		8394.		
	65.0	5962.	19079.	9199.		9199.		
	55.0	28810.	92193.	44452.			44452.	
	60.0	2500.	7959.	3857.			3857.	
	65.0	4924.	15757.	7597.			7597.	
	65.0	4796.	15346.	7399.			7399.	
	65.0	5305.	16975.	8185.			8185.	
	65.0	5597.	17909.	8635.			8635.	
	65.0	5777.	18486.	8913.			8913.	
	65.0	6205.	19857.	9574.			9574.	
	50.0	139537.	446517.	215293.				215293.
	60.0	34853.	111530.	53775.				53775.
	60.0	8865.	28367.	13677.				13677.
	65.0	55203.	176650.	85173.				85173.
	65.0	9112.	29159.	14059.				14059.
	65.0	79202.	253447.	122202.				122202.
		503948.	1612639.	777549.	110461.	64296.	98612.	504180.

200-300							
65.0	23446.	75027.	36175.	36175.			
65.0	28273.	90474.	43623.	43623.			
65.0	32413.	103723.	50011.		50011.		
65.0	5257.	16822.	8111.		8111.		
65.0	9051.	28963.	13965.		13965.		
65.0	5383.	17227.	8306.		8306.		
65.0	6014.	19246.	9280.		9280.		
60.0	7767.	24853.	11983.			11983.	
65.0	40846.	130707.	63022.			63022.	
65.0	5544.	17741.	8554.			8554.	
65.0	8191.	26212.	12638.			12638.	
65.0	5702.	18247.	8798.			8798.	
65.0	6011.	19234.	9274.			9274.	
60.0	279547.	894550.	431316.				431316.
65.0	6293.	20137.	9709.				9709.
65.0	82658.	264507.	127535.				127535.
<hr/>							
300-400							
	552396.	1767670.	852299.	79798.	89672.	114269.	568560.
65.0	13510.	43233.	20845.	20845.			
65.0	12933.	41386.	19955.	19955.			
65.0	33193.	106218.	51214.		51214.		
65.0	40839.	130686.	63012.		63012.		
65.0	26899.	86077.	41503.			41503.	
60.0	45474.	145516.	70162.			70162.	
50.0	375718.	1202297.	579699.				579699.
65.0	13905.	44495.	21454.				21454.
60.0	73238.	234362.	113000.				113000.
<hr/>							
400-500							
	635709.	2034270.	980843.	40800.	114226.	111665.	714153.
55.0	21651.	69283.	33405.			33405.	
45.0	720419.	2305340.	1111541.				1111541.
<hr/>							
500-600							
	742069.	2374623.	1144946.	0.	0.	33405.	1111541.
45.0	609737.	1951160.	940771.				940771.
<hr/>							
600-700							
	609737.	1951160.	940771.	0.	0.	0.	940771.
45.0	218441.	699011.	337035.				337035.
45.0	224932.	719782.	347050.				347050.
<hr/>							
700-800							
	443373.	1418793.	684085.	0.	0.	0.	684085.
45.0	136771.	437667.	211025.				211025.
45.0	195081.	624258.	300992.				300992.
<hr/>							
800-900							
	331851.	1061925.	512018.	0.	0.	0.	512018.
45.0	28729.	91933.	44326.				44326.
45.0	55315.	177007.	85346.				85346.
<hr/>							
	84044.	268940.	129672.	0.	0.	0.	129672.
<hr/>							
TOTAL....	4763438.	15243034.	7349569.	479305.	531446.	575293.	5763527.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/122
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	
IGME	AREA BARREDO-TURON - (Figaredo-Vanguardia)	
ENADIMSA	CAPA 12 - Paquete M <sup>o</sup> Luisa	
	PLANO N <sup>o</sup>	C2405



**LEYENDA**

	Zona explotable por minería a cielo abierto
	Zona explotada por minería subterránea
	Límite de clasificación de reservas
	Reservas seguras
	Reservas probables
	Reservas posibles
	Reservas hipotéticas
	Superficie topográfica
	Límite de Subárea
	Isobatas
	Buzamiento



Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea FIGARDO-VANGUARDIA

Capa 14 SUR (C 2406)

---

Paquete Sotón

Potencia :

CRO.14 SUR 0,60 m

14 SUR 0,70 m

Potencia TOTAL .....	1,30 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,50
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,85



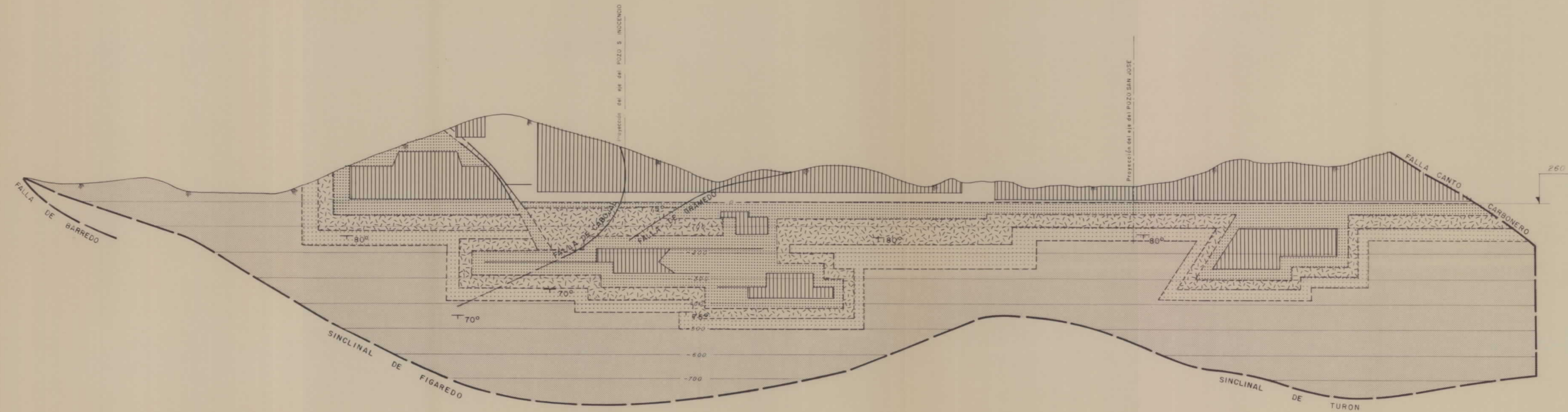
CAPA.....=C2406  
 POTENCIA...=1.30  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.85

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	PGSIBLE	FIPCTET.
	80.0	16373.	34055.	11579.	11579.			
	80.0	30965.	64407.	21898.	21898.			
	75.0	31424.	65361.	22223.	22223.			
	75.0	11923.	24800.	8432.	8432.			
	80.0	51395.	106902.	36347.	36347.			
	80.0	6154.	12801.	4352.		4352.		
	80.0	19053.	39630.	13474.		13474.		
	80.0	4702.	9780.	3325.			3325.	
	80.0	14377.	29904.	10167.			10167.	
	80.0	57907.	120446.	40952.				40952.
		244272.	508086.	172749.	100478.	17827.	13493.	40952.
0-100	75.0	15829.	32925.	11195.	11195.			
	80.0	212661.	442335.	150394.	150394.			
	80.0	40558.	84360.	28682.		28682.		
	75.0	46778.	97298.	33081.		33081.		
	80.0	74300.	154543.	52545.		52545.		
	80.0	33421.	69515.	23635.		23635.		
	80.0	6203.	12903.	4387.			4387.	
	80.0	71451.	148618.	50530.				50530.
		501200.	1042497.	354449.	161588.	137943.	4387.	50530.
100-200	70.0	57096.	118760.	40378.	40378.			
	80.0	4976.	10351.	3519.	3519.			
	80.0	3586.	7458.	2536.	2536.			
	70.0	15175.	31563.	10731.		10731.		
	75.0	38700.	80496.	27369.		27369.		
	80.0	64080.	133287.	45318.		45318.		
	80.0	5038.	10478.	3563.		3563.		
	80.0	3713.	7723.	2626.		2626.		
	80.0	63141.	131333.	44653.			44653.	
	80.0	76108.	158304.	53823.			53823.	
	80.0	33466.	69610.	23667.			23667.	
	80.0	63806.	132716.	45123.				45123.
	80.0	32756.	68132.	23165.				23165.
	80.0	36275.	75452.	25654.				25654.
		497915.	1035663.	352125.	46433.	89606.	122144.	93942.
200-300	70.0	110177.	229168.	77917.	77917.			
	80.0	30139.	62689.	21314.	21314.			
	70.0	13789.	28682.	9752.		9752.		
	80.0	13936.	28986.	9855.		9855.		
	80.0	4829.	10044.	3415.		3415.		
	80.0	12999.	27038.	9193.		9193.		
	70.0	5315.	11056.	3759.			3759.	
	80.0	51966.	108090.	36751.			36751.	
	80.0	4768.	9917.	3372.			3372.	
	80.0	6376.	13263.	4509.			4509.	
	75.0	86887.	180724.	61446.				61446.
	80.0	83723.	174143.	59209.				59209.
	80.0	68626.	142743.	48533.				48533.
		493530.	1026543.	349024.	59231.	32215.	48391.	169187.
300-400	75.0	47919.	99671.	33888.	33888.			
	70.0	46881.	97513.	33154.		33154.		
	60.0	5069.	10544.	3585.		3585.		
	80.0	132651.	275914.	93811.		93811.		
	70.0	40622.	84453.	28728.			28728.	
	60.0	4832.	10050.	3417.			3417.	
	60.0	38127.	79305.	26964.			26964.	
	70.0	79798.	165979.	56433.				56433.
	60.0	242726.	504870.	171656.				171656.
		638624.	1328339.	451635.	33888.	130550.	59108.	228089.
400-500	75.0	11360.	23629.	8034.	8034.			
	75.0	27407.	57007.	19382.		19382.		
	75.0	49781.	103544.	35205.			35205.	
	70.0	134676.	280127.	95243.				95243.
	60.0	285888.	594648.	202180.				202180.
		509113.	1058955.	360045.	8034.	19382.	35205.	297423.

500-600	70.0	239081.	497288.	169078.				169078.
	60.0	191868.	399086.	135689.				135689.
		430949.	896374.	304767.	0.	0.	0.	304767.
600-700	70.0	173357.	360582.	122598.				122598.
	60.0	140543.	292329.	99392.				99392.
		313899.	652911.	221990.	0.	0.	0.	221990.
700-800	70.0	133107.	276862.	94133.				94133.
	60.0	46165.	96023.	32648.				32648.
		179272.	372885.	126781.	0.	0.	0.	126781.
TOTAL....		3808770.	7922253.	2693561.	449654.	427523.	282728.	1533659.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/123
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA BARREDO-TURON (Figaredo-Vanguardia)	C2406
	CAPA 14 - Paquete Sotón	



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona CENTRO

Area BARRIDO-TURON

Subárea FIGARIDO-VANGUARDIA

Capa 19 DE SAN INOCENCIO (C 2407)

Paquete Sotón

Potencia :

16 (SAN INOCENCIO) 0,55 m

18 (SAN INOCENCIO) 0,60 m

19 (SAN INOCENCIO) 0,65 m

Potencia TOTAL ..... 1,80 m

Coficiente simultaneidad ..... 0,30

Coficiente explotación ..... 0,80

Coficiente falla ..... 0,90



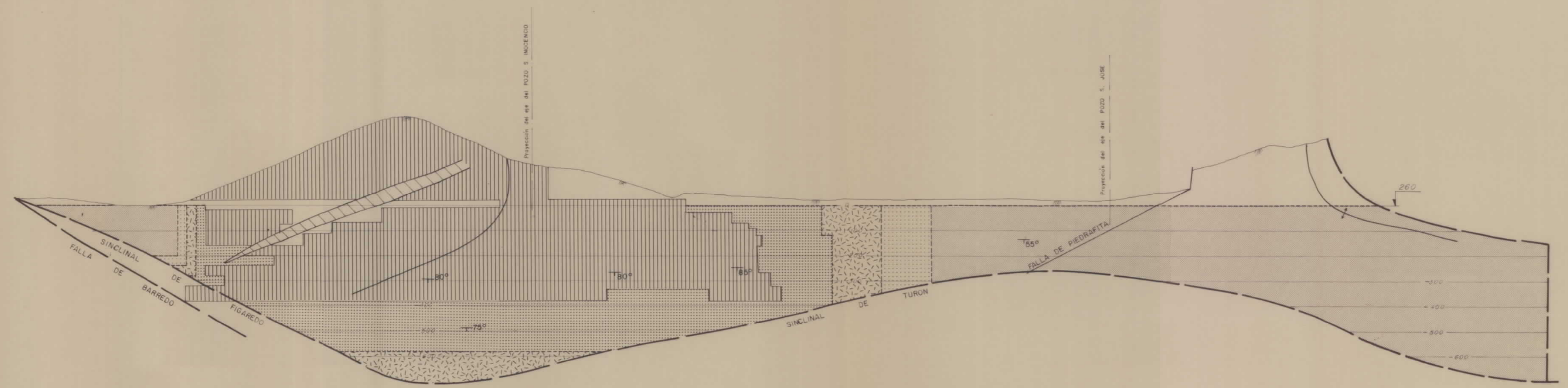
CAPA.....=C2407  
 POTENCIA..=1.80  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.30  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.90

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
0-100	80.0	3869.	11143.	2407.	2407.			
	55.0	44456.	128033.	27655.	27655.			
	80.0	3327.	9582.	2070.		2070.		
	55.0	28467.	81985.	17709.		17709.		
	80.0	3704.	10667.	2304.			2304.	
	55.0	22935.	66052.	14267.			14267.	
	80.0	43798.	126138.	27246.				27246.
	55.0	229995.	662386.	143075.				143075.
		380551.	1095986.	236733.	30062.	19778.	16571.	170321.
100-200	80.0	9943.	28635.	6185.	6185.			
	80.0	27882.	80299.	17345.	17345.			
	80.0	3317.	9553.	2063.		2063.		
	70.0	22243.	64061.	13837.		13837.		
	80.0	3347.	9638.	2082.			2082.	
	55.0	23760.	68429.	14781.			14781.	
	80.0	19532.	56251.	12150.				12150.
	55.0	279987.	806362.	174174.				174174.
		390010.	1123228.	242617.	23530.	15901.	16862.	186324.
200-300	80.0	15253.	43928.	9488.	9488.			
	85.0	26985.	77718.	16787.	16787.			
	80.0	3887.	11194.	2418.		2418.		
	80.0	19349.	55726.	12037.		12037.		
	80.0	3611.	10399.	2246.			2246.	
	70.0	20099.	57884.	12503.			12503.	
	55.0	267455.	770270.	166378.				166378.
		356638.	1027119.	221858.	26276.	14455.	14749.	166378.
300-400	80.0	75717.	218064.	47102.	47102.			
	80.0	14063.	40502.	8748.		8748.		
	80.0	5425.	15625.	3375.			3375.	
	55.0	150058.	432166.	93348.				93348.
		245263.	706357.	152573.	47102.	8748.	3375.	93348.
400-500	70.0	213235.	614116.	132649.	132649.			
	50.0	117318.	337875.	72981.				72981.
		330552.	951991.	205630.	132649.	0.	0.	72981.
500-600	75.0	105333.	303359.	65526.	65526.			
	75.0	21155.	60925.	13160.		13160.		
	50.0	88258.	254184.	54904.				54904.
		214746.	618468.	133589.	65526.	13160.	0.	54904.
600-700	75.0	66847.	192520.	41584.		41584.		
	50.0	65699.	189213.	40870.				40870.
		132546.	381733.	82454.	0.	41584.	0.	40870.
TOTAL....		2050303.	5904882.	1275452.	325144.	113626.	51558.	785126.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9 649/124
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
ZONA	ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	



**LEYENDA**

	Zona explotable por minería a cielo abierto
	Zona explotada por minería subterránea
	Límite de clasificación de reservas
	Reservas seguras
	Reservas probables
	Reservas posibles
	Reservas hipotéticas
	Superficie topográfica
	Límite de Subárea
	-200- Isobatas
	30° Buzamiento

Subzona CENTRO

Area BARREDO-TURON

Subárea FIGARDO-VANGUARDIA

Capa 8ª DE SAN INOCENCIO (C 2408)

Paquete Sotón

Potencia :

8ª (SAN INOCENCIO) 0,82 m

10ª (SAN INOCENCIO) 0,60 m

Potencia TOTAL .....	1,42 m
Coefficiente simultaneidad .....	1,00
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,90

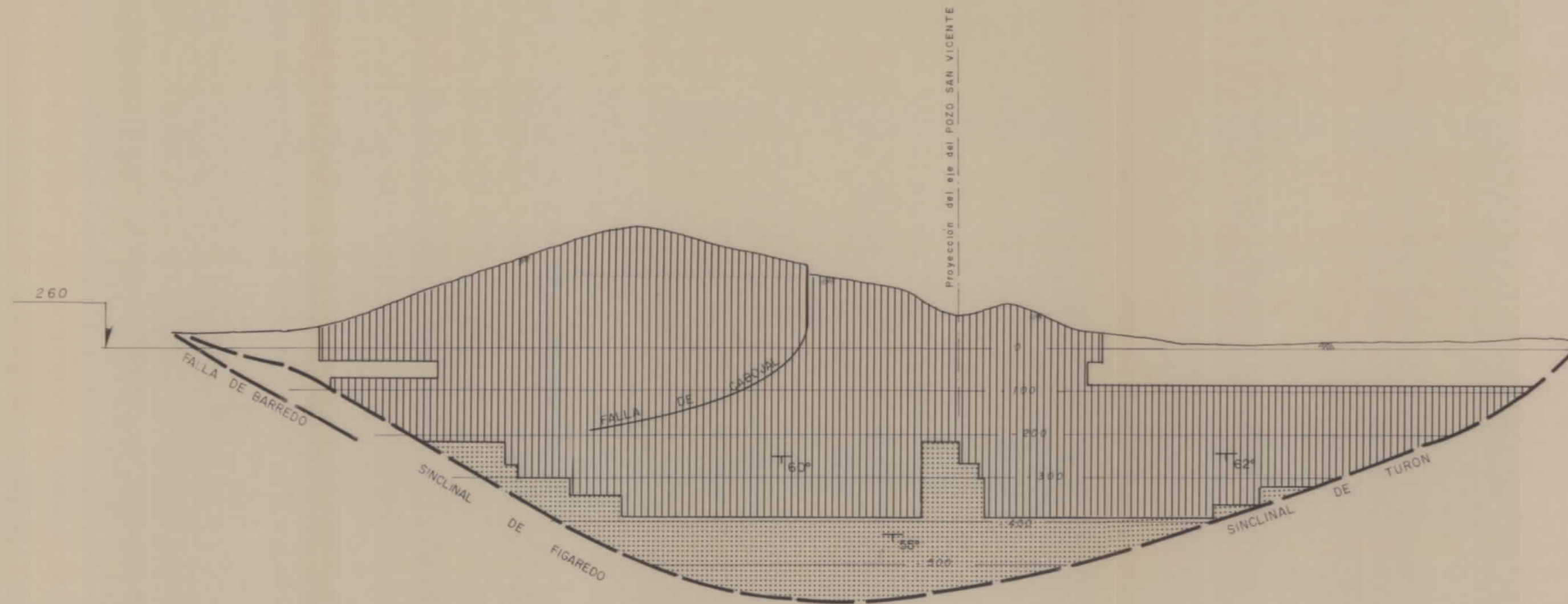
CAPA.....=C2408  
 POTENCIA..=1.42  
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.90

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PGSIBLE	HIPCTET.
200-300	60.0	12547.	28506.	20524.	20524.			
	60.0	9961.	22631.	16294.	16294.			
		22507.	51137.	36819.	36819.	0.	0.	0.
300-400	60.0	54499.	123822.	89152.	89152.			
	60.0	2228.	5061.	3644.	3644.			
	60.0	3048.	6924.	4985.	4985.			
		59774.	135807.	97781.	97781.	0.	0.	0.
400-500	55.0	156485.	355533.	255984.	255984.			
		156485.	355533.	255984.	255984.	0.	0.	0.
500-600	55.0	65467.	148740.	107093.	107093.			
		65467.	148740.	107093.	107093.	0.	0.	0.
TOTAL....		304233.	691217.	497676.	497676.	0.	0.	0.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/125
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	
IGME	AREA BARREDO-TURON - (Figaredo-Vanguardia)	
ENADIMSA	CAPA B - (S. Inocencio) - Paquete Sotón	PLANO Nº
		C2408



#### LEYENDA

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- Isobatas
- 30° Buzamiento

### 2.1.3.- Area n° 3 "URBIES"

En este Area no se tiene actualmente actividad de explotación. En el pasado formaba parte del campo de explotación del Pozo San Fernando y la Mina Urbiés.

Los paquetes carboníferos que se estudian y cubican son: Generalas y María Luisa. A continuación se presenta el cuadro resumen de cubicación de recursos en este Area en función de las subáreas que se definieron: Urbiés Oeste y Urbiés Este.

Cuadro resumen AREA URBIES

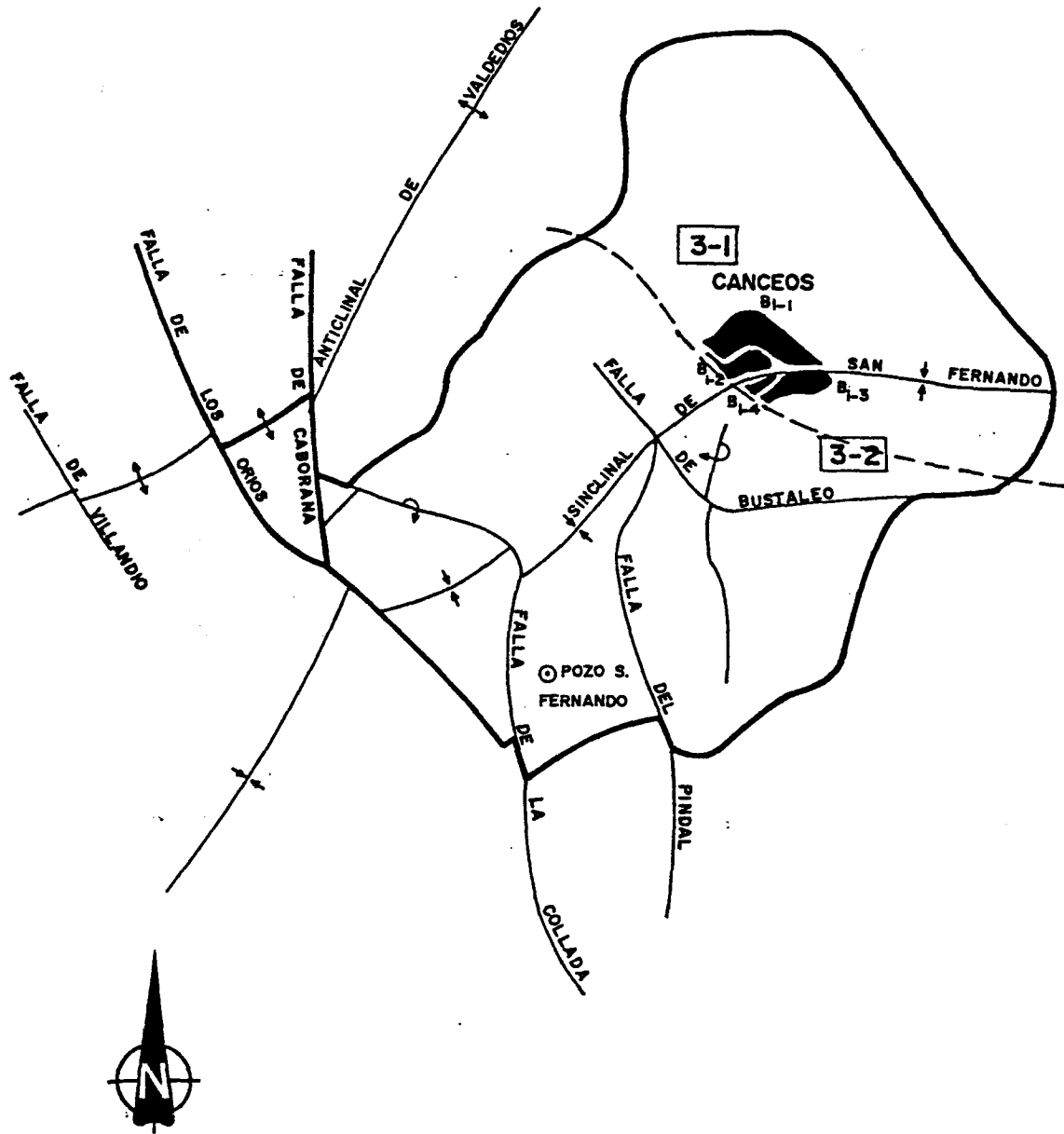
SUBAREA	TONELAJE TEORICO (x1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipoté ti c o
1. URBIES OESTE	17.434	7.219	1.061	1.021	992	4.145
2. URBIES ESTE	13.460	5.075	1.194	817	703	2.361
T O T A L	30.894	12.294	2.255	1.838	1.695	6.506

SUBZONA CENTRO

AREA 3 URBIES

SUBAREA 3-1 URBIES OESTE

SUBAREA 3-2 URBIES ESTE





### 2.1.3.1.—Subárea 3.1. “Urbiés Oeste”

Esta Subárea queda limitada al N y O por los paquetes improductivos, al S por la falla de Los Orios y al E por el plano axial del sinclinal de San Fernando.

Actualmente no es objeto de explotación, y en ella se cubican los paquetes Generales y María Luisa.

La cota de referencia de la isobata O corresponde a la cota + 350 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 3 - URBIES Subarea 3 - 1 OESTE

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M.Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	41	2.04	12.172.581	0.80	0.80	0.70	5.453.305	862.091	849.642	761.104	2.980.473
M <sup>a</sup> Lufsa	PRINCESA	2.20	5.261.749	0.60	0.80	0.70	1.767.945	199.309	172.173	231.346	1.165.117
<b>T O T A L</b>		4.24	17.434.330				7.221.250	1.061.400	1.021.815	992.450	4.145.590

Subzona CENTRO  
Area URBIES  
Subárea URBIES OESTE

Capa 4 1 (C 3101)

Paquete Generalas

Potencia :

41 0,81 m

43 1,23 m

Potencia TOTAL .....	2,04 m
Coefficiente simultaneidad .....	0,80
Coefficiente explotación .....	0,80
Coefficiente falla .....	0,70

CAPA.....=C3101  
 POTENCIA..=2.04  
 DENS.MEDIA=1.60

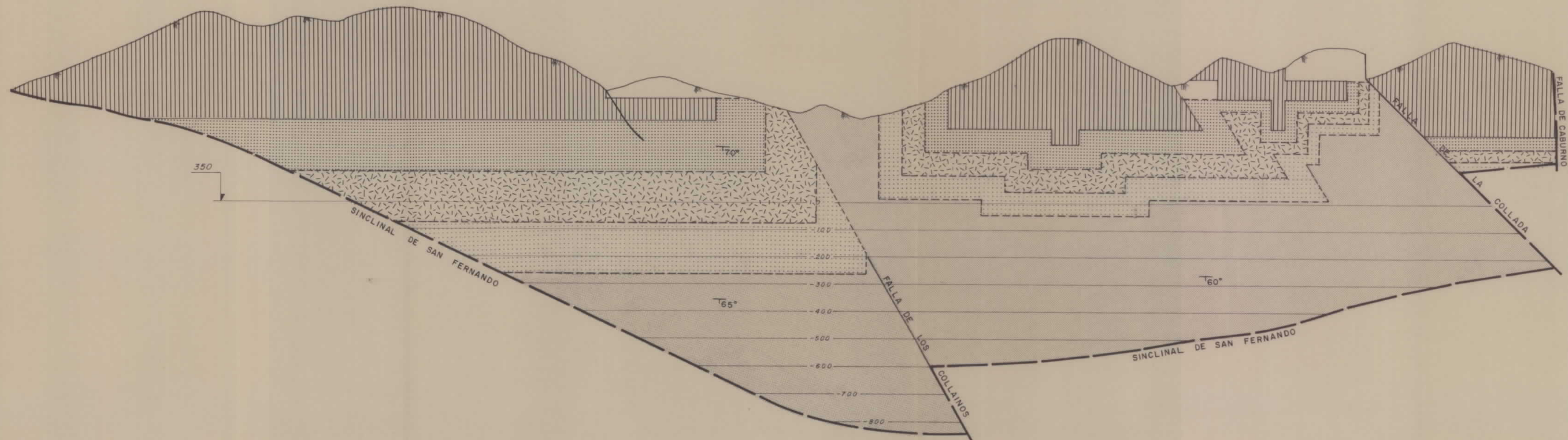
COEF.SIMULTANEIDAD=0.80  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	70.0	391781.	1278772.	572890.	572890.			
	65.0	173619.	566694.	253879.	253879.			
	60.0	24156.	78844.	35322.	35322.			
	70.0	242835.	792612.	355090.		355090.		
	70.0	6328.	20656.	9254.			9254.	
	65.0	198895.	649192.	290838.		290838.		
	60.0	19900.	64954.	29099.		29099.		
	65.0	179361.	585435.	262275.			262275.	
	60.0	7919.	25847.	11579.			11579.	
	65.0	87459.	285467.	127889.				127889.
	65.0	157935.	515500.	230944.				230944.
		1490186.	4863973.	2179054.	862091.	675027.	283108.	358833.
0-100								
	70.0	119413.	389765.	174615.		174615.		
	70.0	56767.	185287.	83009.			83009.	
	65.0	25660.	83753.	37521.			37521.	
	65.0	230640.	752810.	337259.				337259.
		432480.	1411615.	632403.	0.	174615.	120530.	337259.
100-200								
	70.0	159300.	519954.	232939.			232939.	
	60.0	279903.	913605.	409295.				409295.
		439203.	1433559.	642234.	0.	0.	232939.	409295.
200-300								
	70.0	85160.	277962.	124527.			124527.	
	70.0	60372.	197054.	88280.				88280.
	60.0	262684.	857401.	384116.				384116.
		408216.	1332417.	596923.	0.	0.	124527.	472396.
300-400								
	65.0	137671.	449358.	201312.				201312.
	60.0	200482.	654373.	293159.				293159.
		338153.	1103731.	494471.	0.	0.	0.	494471.
400-500								
	65.0	118446.	386609.	173201.				173201.
	60.0	155249.	506734.	227017.				227017.
		273696.	893343.	400218.	0.	0.	0.	400218.
500-600								
	65.0	103858.	338992.	151868.				151868.
	60.0	73114.	238645.	106913.				106913.
		176972.	577637.	258781.	0.	0.	0.	258781.
600-700								
	65.0	84739.	276589.	123912.				123912.
		84739.	276589.	123912.	0.	0.	0.	123912.
700-800								
	65.0	66691.	217680.	97521.				97521.
		66691.	217680.	97521.	0.	0.	0.	97521.
800-900								
	65.0	19006.	62037.	27793.				27793.
		19006.	62037.	27793.	0.	0.	0.	27793.
TOTAL....		3729338.	12172581.	5453305.	862091.	849642.	761104.	2980473.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/126
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA URBIES (Oeste)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA 41 - Paquete Generales	C 3101



**LEYENDA**

- Zona explotable por minería a cielo abierto
- Zona explotada por minería subterránea
- Límite de clasificación de reservas
- Reservas seguras
- Reservas probables
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area URBIES  
Subárea URBIES OESTE

Capa PRINCESA (C 3102)

Paquete María Luisa

Potencia :

MATONA	1,10 m	
PRINCESA	1,10 m	
Potencia TOTAL .....		2,20 m
Coefficiente simultaneidad .....		0,60
Coefficiente explotación .....		0,80
Coefficiente falla .....		0,70


CAPA.....=C3102  
 POTENCIA...=2.20  
 DENS.MEDIA=1.60

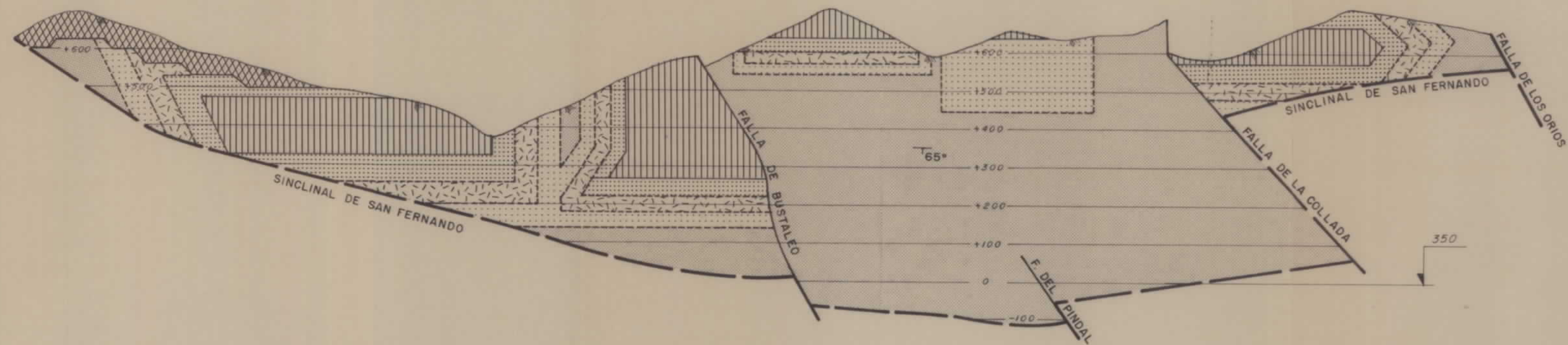
COEF.SIMULTANEIDAD=0.60  
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLOTABLE












PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	60.0	30485.	107308.	36055.	36055.			
	60.0	50699.	178460.	59963.	59963.			
	60.0	35780.	125946.	42318.	42318.			
	65.0	14040.	49420.	16605.	16605.			
	60.0	37514.	132049.	44368.	44368.			
	60.0	17744.	62458.	20986.		20986.		
	60.0	41332.	145490.	48885.		48885.		
	60.0	41128.	144770.	48643.		48643.		
	65.0	14842.	52244.	17554.		17554.		
	60.0	12060.	42452.	14264.		14264.		
	60.0	18468.	65006.	21842.		21842.		
	60.0	15456.	54404.	18280.			18280.	
	60.0	69065.	243108.	81684.			81684.	
	65.0	18339.	64554.	21690.			21690.	
	65.0	77262.	271963.	91380.			91380.	
	60.0	10584.	37256.	12518.			12518.	
	60.0	4899.	17245.	5794.			5794.	
	60.0	22246.	78307.	26311.				26311.
	60.0	7060.	24852.	8350.				8350.
	60.0	70213.	247151.	83043.				83043.
	65.0	790191.	2781472.	934574.				934574.
	60.0	19152.	67415.	22651.				22651.
		1418557.	4993330.	1677757.	199309.	172173.	231346.	1074929.
0-100	65.0	71322.	251054.	84354.				84354.
		71322.	251054.	84354.	0.	0.	0.	84354.
100-200	65.0	4933.	17365.	5835.				5835.
		4933.	17365.	5835.	0.	0.	0.	5835.
TOTAL....		1494812.	5261749.	1767945.	199309.	172173.	231346.	1165117.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9 649/127
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA URBIES (Oeste)	PLANO Nº C3102
	CAPA PRINCESA - Paquete M <sup>9</sup> Luisa	



#### LEYENDA

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  Isobatas
-  Buzamiento



2.1.3.2.— Subárea 3.2. “Urbiés Este”

Limita al N y O con el plano axial del sinclinal de San Fernando, al S con la falla de Los Orios y al E con los paquetes improductivos inferiores.

Ha sido objeto de explotación en el pasado por medio del Pozo San Fernando, actualmente sin actividad. Se cubican los paquetes Generalas y María Luisa.

La isobata O corresponde a la cota + 350 metros sobre el nivel del mar.

# CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona CENTRO Area 3-URBIES Subarea 3-2 ESTE

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M.Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	PEPITA	1.61	9.904.784	0.70	0.80	0.70	3.882.667	732.730	566.109	531.403	2.052.428
M <sup>a</sup> Lufsa	PRINCESA	2.40	3.555.395	0.70	0.80	0.60	1.194.611	461.883	251.845	172.008	308.876
<b>T O T A L</b>		4.01	13.460.179				5.077.278	1.194.613	817.954	703.411	2.361.304

Subzona CENTRO  
Area URBIES  
Subárea URBIES ESTE

Capa P E P I T A (C 3201)

Paquete Generalas

Potencia :

PEPITA 0,67 m

ANTONIA 0,94 m

Potencia TOTAL .....	1,61 m
Coficiente simultaneidad .....	0,70
Coficiente explotación .....	0,80
Coficiente falla .....	0,70


CAPA.....= C3201  
 PCTENCIA..= 1.61  
 DENS.MEDIA= 1.60

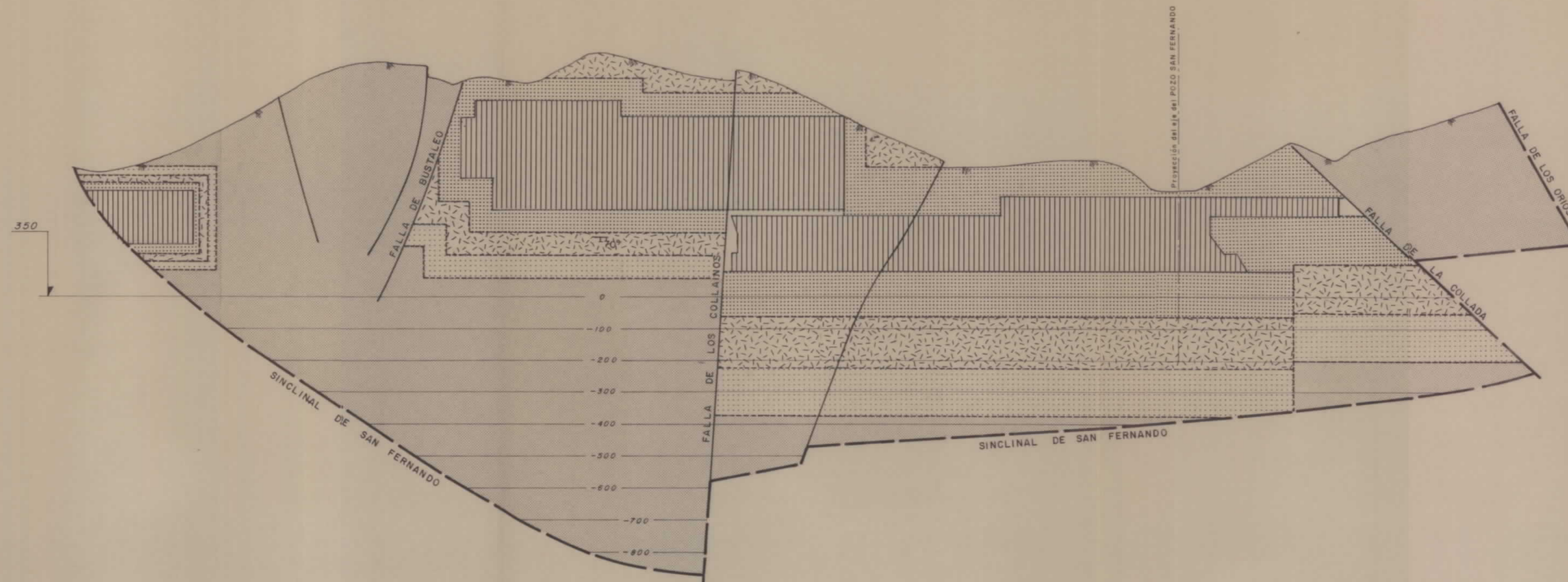
COEF.SIMULTANEIDAD=0.70  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLOTABLE












PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEDRICO	TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	70.0	19346.	49834.	19535.	19535.			
	70.0	170692.	439703.	172364.	172364.			
	70.0	186956.	481599.	188787.	188787.			
	70.0	143853.	370564.	145261.	145261.			
	70.0	87646.	225776.	88504.	88504.			
	70.0	21768.	56075.	21981.		21981.		
	70.0	46373.	119458.	46828.		46828.		
	70.0	82064.	211398.	82868.		82868.		
	70.0	18162.	46785.	18340.		18340.		
	70.0	47725.	122940.	48192.		48192.		
	70.0	25611.	65974.	25862.			25862.	
	70.0	83615.	215393.	84434.			84434.	
	70.0	483890.	1246500.	488628.				488628.
	70.0	77222.	198924.	77978.				77978.
	70.0	252882.	651423.	255358.				255358.
		1747804.	4502346.	1764917.	614450.	218209.	110296.	821964.
0-100								
	65.0	117133.	301734.	118280.	118280.			
	65.0	78132.	201267.	78897.		78897.		
	65.0	27182.	70020.	27448.		27448.		
	65.0	33622.	86611.	33952.			33952.	
	65.0	178397.	459551.	180144.				180144.
		434465.	1119183.	438720.	118280.	106344.	33952.	180144.
100-200								
	65.0	200967.	517652.	202935.		202935.		
	65.0	71925.	185278.	72629.			72629.	
	65.0	160207.	412653.	161776.				161776.
		433099.	1115663.	437340.	0.	202935.	72629.	161776.
200-300								
	60.0	38246.	98522.	38621.		38621.		
	60.0	164374.	423428.	165984.			165984.	
	60.0	147490.	379934.	148934.				148934.
	60.0	75592.	194726.	76333.				76333.
		425703.	1096610.	429871.	0.	38621.	165984.	225267.
300-400								
	60.0	147103.	378936.	148543.			148543.	
	60.0	189079.	487068.	190931.				190931.
	60.0	17996.	46357.	18172.				18172.
		354177.	912361.	357645.	0.	0.	148543.	209103.
400-500								
	60.0	188079.	484491.	189920.				189920.
		188079.	484491.	189920.	0.	0.	0.	189920.
500-600								
	60.0	114048.	293787.	115164.				115164.
		114048.	293787.	115164.	0.	0.	0.	115164.
600-700								
	60.0	75937.	195614.	76681.				76681.
		75937.	195614.	76681.	0.	0.	0.	76681.
700-800								
	60.0	54849.	141290.	55386.				55386.
		54849.	141290.	55386.	0.	0.	0.	55386.
800-900								
	60.0	16863.	43439.	17028.				17028.
		16863.	43439.	17028.	0.	0.	0.	17028.
TOTAL....		3845019.	9904784.	3882667.	732730.	566109.	531403.	2052428.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO		<b>INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA</b>
ESCALA	1:10.000		
AUTOR	PROYECTO	CLAVE	
IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/128a	
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA URBIES (Este)	PLANO Nº	
	CAPA 41 - Paquete Generalas	C3201	



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

Subzona CENTRO  
Area URBIES  
Subárea URBIES ESTE

Capa PRINCESA (C 3202)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

MATONA 1,20 m

PRINCESA 1,20 m

Potencia TOTAL .....	2,40 m
Coficiente simultaneidad .....	0,70
Coficiente explotación .....	0,80
Coficiente falla .....	0,60

CAPA.....=C3202  
 POTENCIA..=2.40  
 DENS.MEDIA=1.60

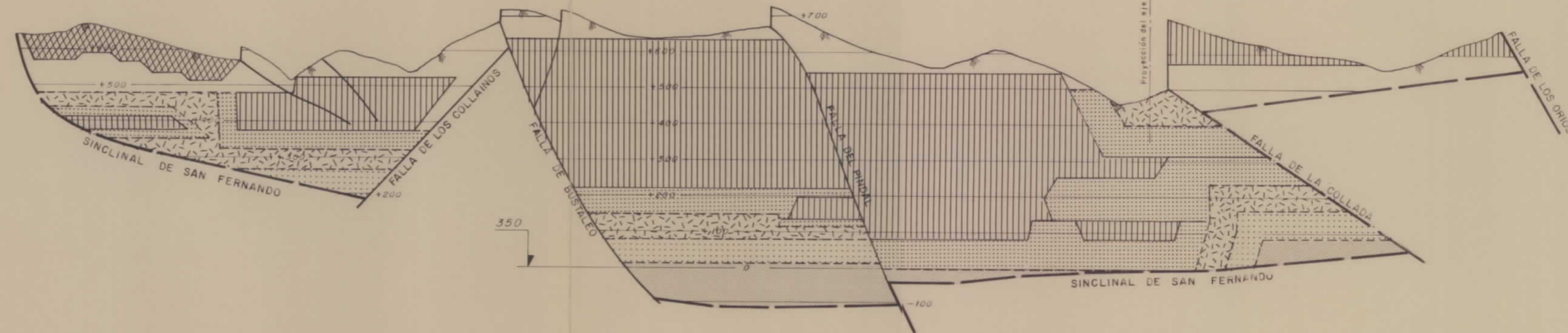
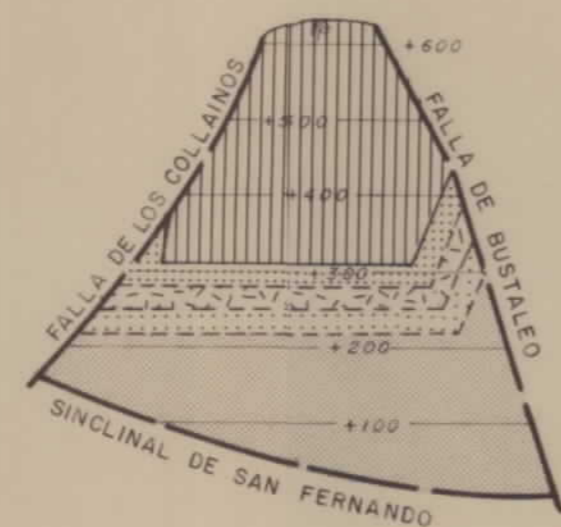
COEF.SIMULTANEIDAD=0.70  
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80  
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE




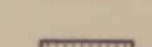
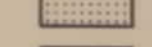
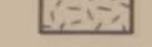
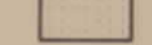



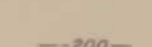
PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	65.0	17622.	67669.	22737.	22737.			
	65.0	17850.	68545.	23031.	23031.			
	65.0	37195.	142829.	47991.	47991.			
	68.0	54046.	207536.	69732.	69732.			
	65.0	138751.	532802.	179021.	179021.			
	65.0	92519.	355272.	119371.	119371.			
	65.0	16751.	64324.	21613.		21613.		
	65.0	74375.	285599.	95961.		95961.		
	68.0	44361.	170345.	57236.		57236.		
	65.0	20171.	77455.	26025.		26025.		
	65.0	39535.	151815.	51010.		51010.		
	65.0	21278.	81707.	27454.			27454.	
	65.0	20322.	78036.	26220.			26220.	
	68.0	55305.	212373.	71357.			71357.	
	65.0	36410.	139814.	46977.			46977.	
	65.0	113401.	435459.	146314.				146314.
	68.0	10582.	40635.	13653.				13653.
	65.0	23019.	88394.	29700.				29700.
		833491.	3200609.	1075403.	461883.	251845.	172008.	189668.
0-100	65.0	18658.	71648.	24074.				24074.
	68.0	73734.	283138.	95134.				95134.
		92392.	354786.	119208.	0.	0.	0.	119208.
TOTAL....		925884.	3555395.	1194611.	461883.	251845.	172008.	308876.



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/128b
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA URBIES (Este)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA PRINCESA - Paquete M <sup>o</sup> Luisa	C3202



**LEYENDA**

-  Zona explotable por minería a cielo abierto
-  Zona explotada por minería subterránea
-  Límite de clasificación de reservas
-  Reservas seguras
-  Reservas probables
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subáreo
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento