

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 1

MADRID, 1984



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

10965

ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS
NACIONALES DE CARBON

A N E X O I

RECURSOS CUBICADOS COMO DE POSIBLE EXPLOTACION
POR MINERIA SUBTERRANEA

TOMO 1
SUBZONA NORTE (1ª Parte)

AREAS: ARAMIL-LIERES
SAMA

INDICE

Págs.

ANEXO 1

TOMO 1 – SUBZONA NORTE (1ª Parte)

1.–CRITERIOS SEGUIDOS	1
2.–CUBICACIONES	7
2.1.– SUBZONA NORTE	7
2.1.1.–Area nº 1 “ARAMIL-LIERES”	11
2.1.2.–Area nº 2 “SAMA”	17
2.1.2.1.– Subárea 2.1. “Mosquitera”	23
2.1.2.2.– Subárea 2.2. “La Moral”	75
2.1.2.3.– Subárea 2.3. “Candín-Fondón”	91
2.1.2.4.– Subárea 2.4. “María Luisa”	155

TOMO 2 – SUBZONA NORTE (2ª Parte)

2.1.3.–Area nº 3 “EL ENTREGO”	191
2.1.3.1.– Subárea 3.1. “Samuño-Sorriego”	197
2.1.3.2.– Subárea 3.2. “Sotón-Venturo”	253
2.1.4.–Area nº 4 “SAN MAMES”	347
2.1.4.1.– Subárea 4.1. “Cerezal-San Mamés”	353
2.1.4.2.– Subárea 4.2. “Carrio”	377

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°, 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

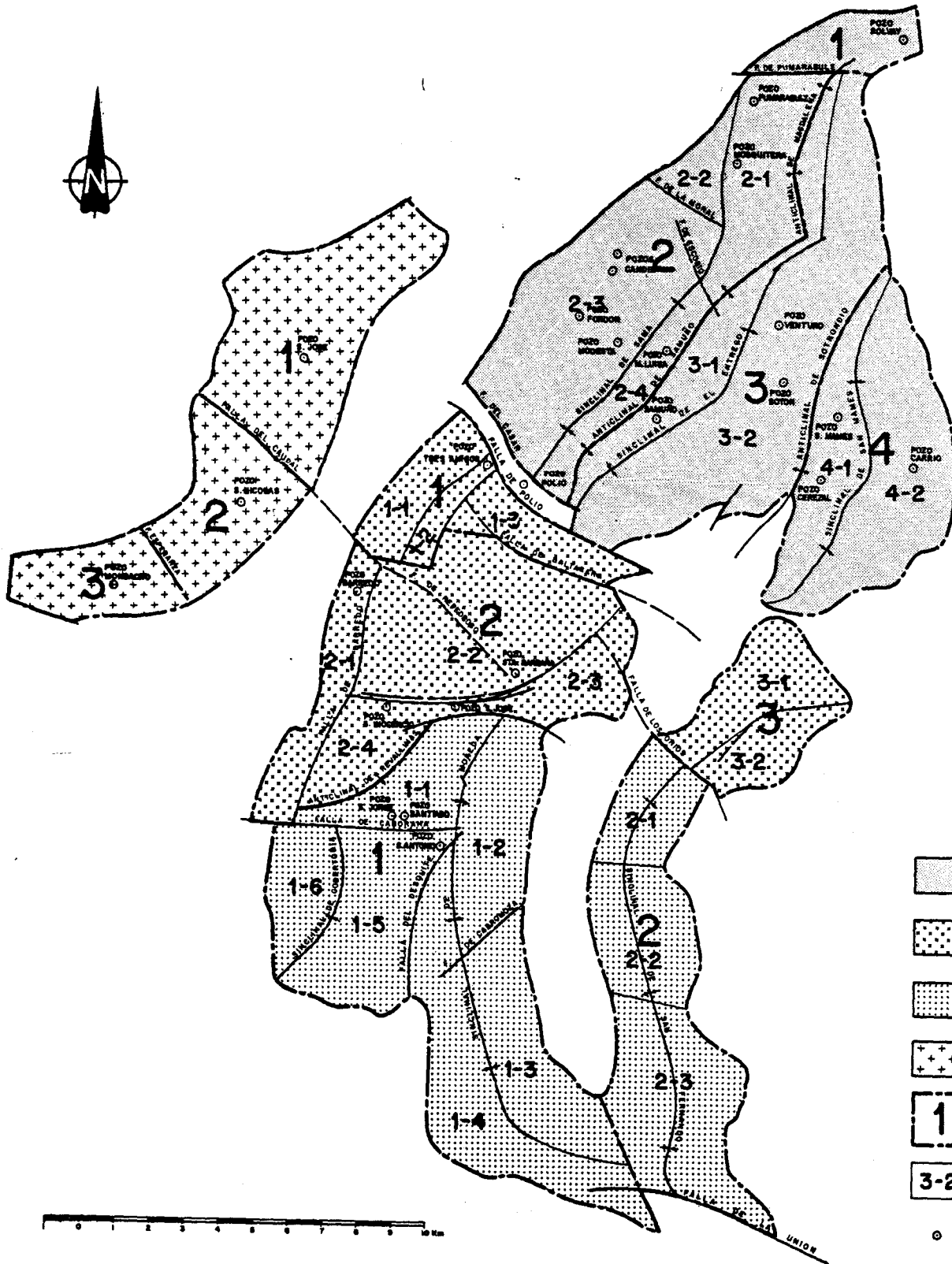
- Area de Polio–Tres Amigos
- Area de Barredo–Turón
- Area de San Mamés

– 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
-  Pese



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 NORTE

Corresponde aproximadamente a lo que se ha denominado históricamente como Cuenca del Nalón. Sus límites y características geológicas se indican en el plano geológico, n^o 1, y de cortes verticales plano n^o 2.

Los paquetes productivos que afloran en esta Subzona son: Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa, Sotón, Entrerregueras, Sorriego y Modesta—Oscura, todos ellos son o han sido objeto de explotación, si bien a efectos de cubicación no se ha considerado el paquete Modesta—Oscura, ya que aflora únicamente en los núcleos de los sinclinales por encima del nivel actual de las explotaciones.

Se ha incluido también la Unidad de Aramil formada por una estrecha banda de materiales carboníferos situados entre la falla de La Carrera por el Este y los materiales mesozoicos discordantes, por el Oeste; sin embargo esta Unidad no ha sido considerada a efectos de cubicación por su escasez de datos.

Como resumen de la evaluación de recursos desarrollada en esta Subzona se tiene el cuadro adjunto.

Los paquetes cubicados quedan representados en la serie de planos n^{os} 4 a escala 1:25.000.

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

Cuadro resumen SUBZONA NORTE

AREAS	TONELAJE TEORICO (x 1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipotético
1. ARAMIL-LIERES	20.374	10.266	3.647	3.433	1.366	1.820
2. SAMA	650.416	209.079	35.261	35.266	31.334	112.018
3. EL ENTREGO	502.293	176.126	36.441	33.519	30.153	76.013
4. SAN MAMES	87.776	38.519	10.516	7.509	5.599	14.995
TOTAL	1.260.859	433.990	85.865	79.727	68.452	204.846

Los límites y características de las Areas a cubicar en esta Subzona son las que a continuación se referencian y estudian seguidamente.

Area n° 1 "ARAMIL-LIERES", está formada por la Unidad de Aramil y los materiales productivos situados al Norte de la falla de Pumarabule.

Area n° 2 "SAMA", la conforma el sinclinal de Sama, limitado al Oeste por la falla de La Carrera, al Sur por la del Casar, al Este por el plano axial del anticlinal de Samuño-Magdalena y al Norte por la falla de Pumarabule.

Area n° 3 "EL ENTREGO", está situada entre los planos axiales de los anticlinales de Sotrondio y Samuño-Magdalena y el límite Sur lo forman las fallas del Casar y Polio.

Area n° 4 "SAN MAMES", está constituida por la cubeta del mismo nombre, su límite Noroccidental es el plano axial del anticlinal de Sotrondio.

2.1.1.- Area n° 1 "ARAMIL-LIERES"

Está formada por las Unidades de Aramil y Lieres.

La Unidad de Aramil, situada al Noroeste de la Cuenca, está formada por una estrecha faja de terrenos carboníferos que afloran entre la falla de La Carrera y el recubrimiento mesozoico. Ha sido objeto de explotación en el pasado y no se ha considerado a efectos de cubicación por falta de datos.

La Unidad de Lieres, situada en el extremo Norte de la Cuenca, está limitada al Noroeste por la falla de La Carrera y al Sur por la de Pumarabule. En superficie aparece recubierta en parte por los materiales cretácicos; sólo se ha cubicado el paquete Generalas, por ser el único que explota el Pozo Solvay de Minas de Lieres, S.A.

La isobata O para el Area es la cota + 280 metros sobre el nivel del mar.

Como síntesis de la cubicación desarrollada en este Area se tienen los siguientes resultados:

Tonelaje teórico (x 1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1000 t)				
	TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipotético
20.374	10.266	3.647	3.433	1.366	1.820

Subzona NORTE
Area ARAMIL-LIERES
Subárea -

Capa 4ª GENERALA (N 1001)

Paquete Generalas

Potencia :

2ª GENERALA	1.45 m
3ª GENERALA	0.71 m
4ª GENERALA	2.13 m

Potencia TOTAL	4.29 m
Coefficiente simultaneidad	0.90
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.70

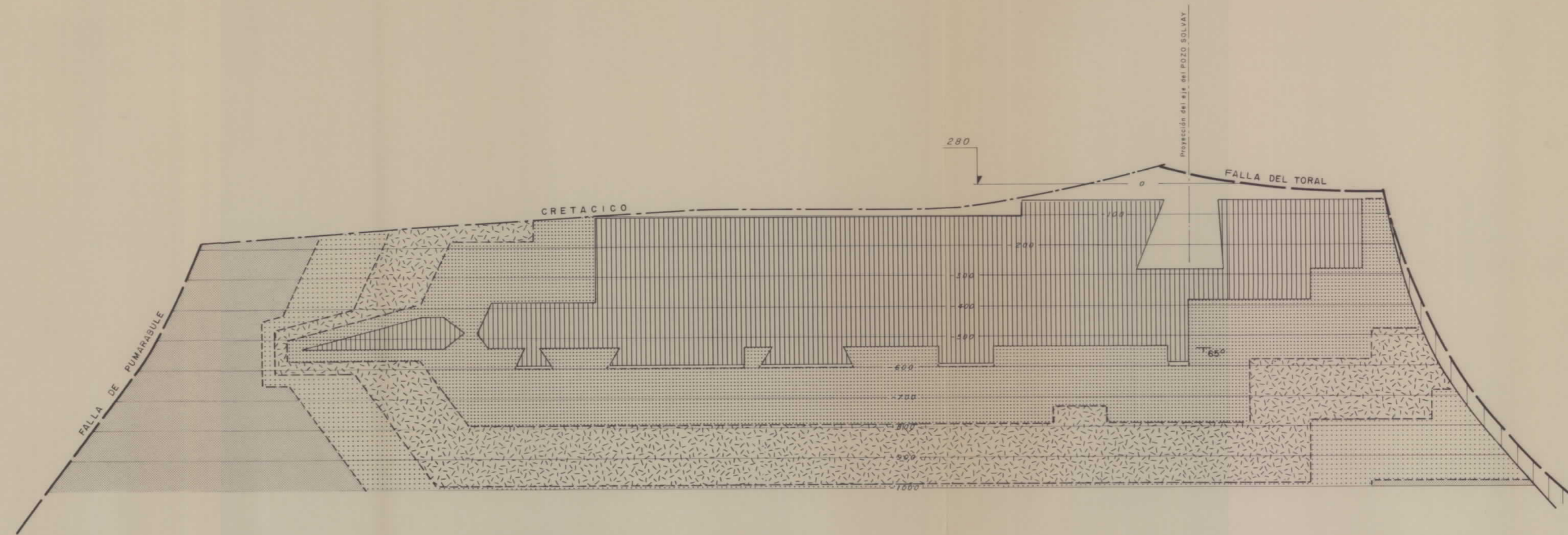
CAPA.....=N1001
 PCTENCIA..=4.29
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.90
 COEF DE EXPLOTACION..=C. 80
 COEF.FALLAS.....=C. 70












PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRC3	PROBABLE	PCSI BLE	FIPCTET.
	65.0	4394.	30161.	15201.	15201.			
100-200		4394.	30161.	15201.	15201.	0.	0.	0.
	65.0	27690.	190066.	95793.	95793.			
	65.0	10582.	72636.	36609.	36609.			
	65.0	34569.	237279.	119589.		119589.		
	65.0	13213.	90654.	45710.			45710.	
	65.0	13407.	92025.	46381.				46381.
200-300		99461.	682700.	344081.	132402.	119589.	45710.	46381.
	65.0	55215.	378995.	191013.	191013.			
	65.0	16958.	116401.	58666.	58666.			
	65.0	24056.	165123.	83222.		83222.		
	65.0	24399.	167477.	84408.			84408.	
	65.0	41430.	284378.	143326.				143326.
300-400		162059.	1112374.	560636.	249679.	83222.	84408.	143326.
	65.0	55481.	380820.	191933.	191933.			
	65.0	44259.	303797.	153114.	153114.			
	65.0	24570.	168651.	85000.		85000.		
	65.0	25004.	171625.	86499.			86499.	
	65.0	42672.	292904.	147624.				147624.
400-500		191987.	1317797.	664169.	345047.	85000.	86499.	147624.
	65.0	27789.	190747.	96136.	96136.			
	65.0	79272.	544122.	274237.	274237.			
	65.0	16884.	115892.	58410.		58410.		
	65.0	3778.	25935.	13071.		13071.		
	65.0	12133.	83282.	41974.			41974.	
	65.0	38217.	262323.	132211.				132211.
500-600		178074.	1222301.	616039.	370374.	71481.	41974.	132211.
	65.0	50936.	349625.	176211.	176211.			
	65.0	57054.	391622.	197377.	197377.			
	65.0	16478.	113106.	57005.	57005.			
	65.0	5157.	35355.	17839.	17839.			
	65.0	21842.	149926.	75563.	75563.			
	65.0	41821.	287059.	144678.	144678.			
	65.0	18259.	125329.	63166.		63166.		
	65.0	32015.	219748.	110753.		110753.		
	65.0	4514.	30985.	15616.			15616.	
	65.0	42738.	293351.	147849.				147849.
600-700		290814.	1996146.	1006057.	668673.	173919.	15616.	147849.
	65.0	298705.	2050312.	1033357.	1033357.			
	65.0	31954.	219331.	110543.		110543.		
	65.0	71638.	491724.	247829.		247829.		
	65.0	26836.	184200.	92837.			92837.	
	65.0	1981.	13597.	6853.			6853.	
	65.0	56395.	387093.	195095.				195095.
700-800		487508.	3346257.	1686509.	1033357.	358372.	99690.	195095.
	65.0	240863.	1653285.	833255.	833255.			
	65.0	37180.	255204.	128623.		128623.		
	65.0	33420.	229393.	115614.		115614.		
	65.0	57297.	393290.	198218.		198218.		
	65.0	27080.	185878.	93682.			93682.	
	65.0	23668.	162457.	81878.			81878.	
	65.0	75555.	518610.	261379.				261379.
800-900		495063.	3398117.	1712648.	833255.	442455.	175561.	261379.
	65.0	330019.	2265250.	1141685.		1141685.		
	65.0	27460.	188484.	94996.			94996.	
	65.0	66816.	458623.	231146.			231146.	
	65.0	92606.	635647.	320366.				320366.
9001000		516900.	3548004.	1788191.	0.	1141685.	326142.	320366.
	65.0	276890.	1900571.	957887.		957887.		
	65.0	51298.	352108.	177462.			177462.	
	65.0	90535.	621434.	313203.			313203.	
	65.0	109698.	752969.	379496.				379496.

65.0	<u>13627.</u>	<u>93535.</u>	<u>47142.</u>				<u>47142.</u>
	542048.	3720617.	1875188.	0.	957887.	490665.	426638.
TOTAL....	2968306.	20374464.	10268718.	3647965.	3433607.	1366264.	1820867.

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 9649/1
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ARAMIL - LIERES	PLANO Nº N1001
CAPA CUARTA GENERALA - Paquete Generalas		



LEYENDA

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

2.1.2.- Area n° 2 "SAMA"

Se cubican los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa, Sotón, Enterrerregueras y Sorriego, que se explotan en los grupos Candín y Siero de HUNOSA.

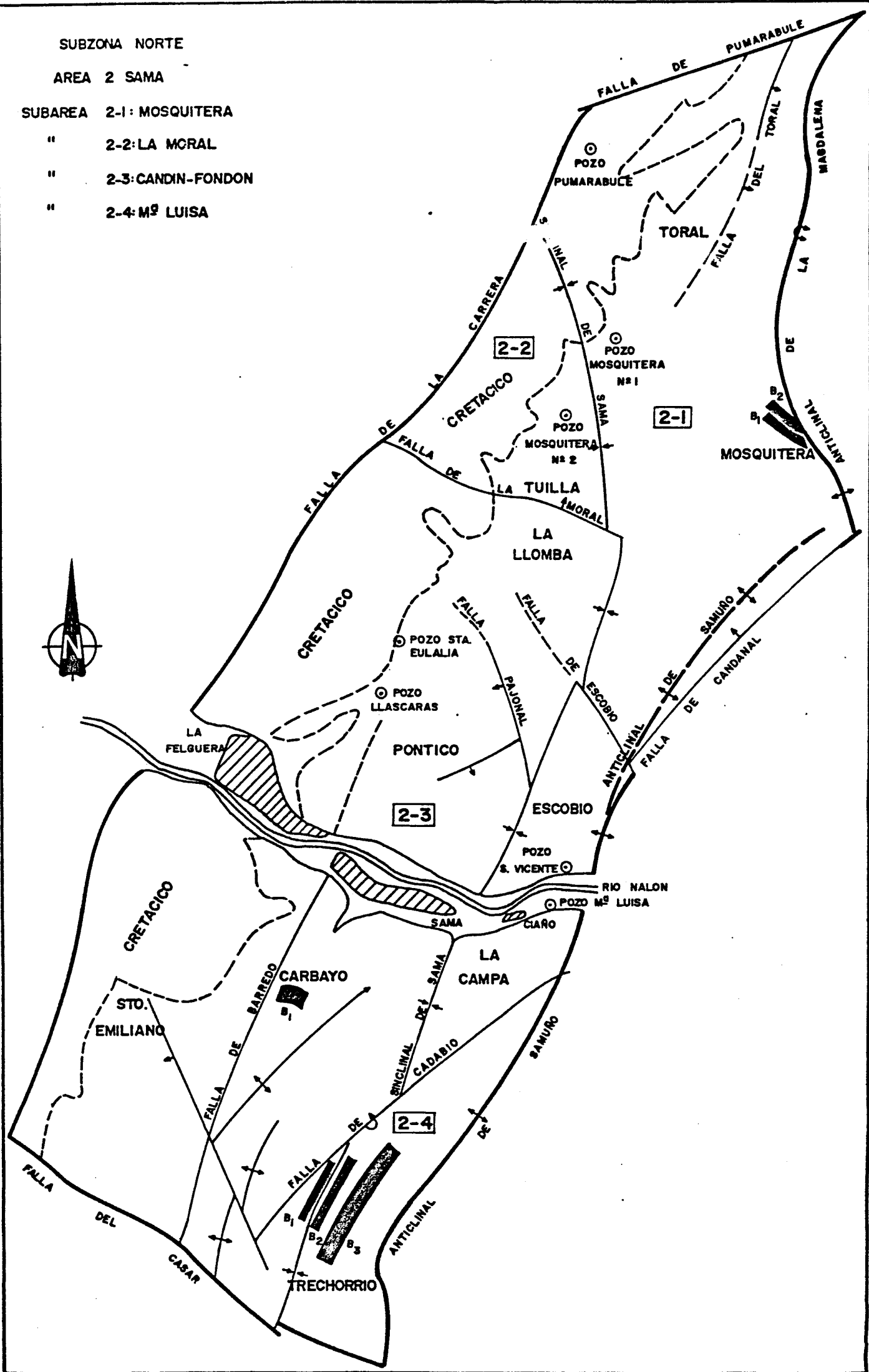
Este Area se divide en las siguientes cuatro subáreas:

- Subárea Mosquitera
- Subárea La Moral
- Subárea Candín-Fondón
- Subárea María Luisa

SUBZONA NORTE

AREA 2 SAMA

- SUBAREA 2-1: MOSQUITERA
- " 2-2: LA MORAL
- " 2-3: CANDIN-FONDON
- " 2-4: M^{ra} LUISA



Cuadro resumen AREA SAMA

SUBAREA	TONELAJE TEORICO (x 1000 t)	TONELAJE EXPL OTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipoté ti co
2-1. MOSQUITERA	184.203	58.730	13.664	10.950	10.108	24.008
2-2. LA MORAL	30.757	10.992	800	631	3.269	6.292
2-3. CANDIN	308.101	97.416	16.238	14.276	13.166	53.736
2-4. MARIA LUISA	127.355	41.941	4.559	4.609	4.791	27.982
T O T A L	650.416	209.079	35.261	30.466	31.334	112.018

2.1.2.1.— Subárea 2.1. “Mosquitera”

Está limitada al Norte por la falla de Pumarabule, al Oeste por el plano axial del sinclinal de Sama, al Sur por la falla de Escobio y al Este por el plano axial del anticlinal de Samuño—Magdalena.

Esta Subárea es explotada por los pozos Mosquitera y Pumarabule, y se han cubicado en todo el campo los paquetes Generalas, San Antonio, María Luisa, Sotón, Entrerregueras y Sorriego, a excepción de Generalas y San Antonio que no se han evaluado en el campo comprendido entre la falla del Toral y el anticlinal de Samuño—Magdalena por ausencia de datos. A continuación se adjunta el correspondiente cuadro resumen.

Se ha tomado como isobata O, para esta Subárea, la cota + 250 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona N O R T E Area 2 - S A M A Subarea 2 - 1 M O S Q U I T E R A

Paquete	Copa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generalas	3ª GENERALA	4.17	12.711.087	0.40	0.80	0.70	2.847.279	224.438	246.257	344.917	2.031.669
San Antonio	PEÑA del AGUILA	0.63	2.399.000	1.00	0.84	0.70	1.410.610	50.648	66.720	70.458	1.222.784
M ^{ra} Luisa	2ª CARBONERA	2.02	12.371.459	0.70	0.80	0.70	4.849.606	945.177	708.236	773.416	2.422.779
	PEÑONA	2.77	16.545.171	0.70	0.83	0.70	6.728.915	2.355.929	1.676.287	1.374.178	1.322.519
	PAYONA	1.45	9.630.373	0.60	0.83	0.70	3.357.143	761.765	368.670	427.588	1.799.122
	TOTAL	6.24	38.547.003				14.935.664	4.062.861	2.753.193	2.575.182	5.544.420
Sotón	FLORINA	1.82	13.013.372	0.70	0.80	0.70	5.101.236	900.912	736.412	678.462	2.785.450
	CASTELLON	2.78	18.420.288	0.40	0.83	0.70	4.280.872	1.303.595	1.094.599	1.005.908	876.770
	2ª MODESTA	3.22	21.200.096	0.49	0.82	0.70	5.962.738	1.734.728	1.718.670	1.637.526	871.816
	1ª MODESTA	3.62	29.257.456	0.55	0.80	0.72	9.268.764	1.573.967	1.460.872	1.668.843	4.565.081
	TOTAL	11.44	81.891.212				24.613.610	5.513.202	5.010.553	4.990.739	9.099.117
Entrerreg.	CANTERA	2.41	18.536.528	0.40	0.80	0.75	4.448.764	522.116	308.335	271.483	3.346.831
	FUENTE	3.92	23.716.432	0.50	0.80	0.75	7.114.932	3.109.084	2.335.810	1.584.143	85.896
	TOTAL	6.33	42.252.960				11.563.696	3.631.200	2.644.145	1.855.626	3.432.727
Sorrego	SAN PEDRO	1.55	6.402.727	1.00	0.75	0.70	3.361.427	182.234	229.220	272.001	2.677.973
T O T A L		30.36	184.203.989				58.732.273	13.664.583	10.950.088	10.108.903	24.008.690

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa 3ª GENERALA (N 2101)

Paquete Generalas

Potencia :


1ª GENERALA	1.04 m
CARBONERO	0.87 m
2ª GENERALA	1.16 m
3ª GENERALA	1.10 m

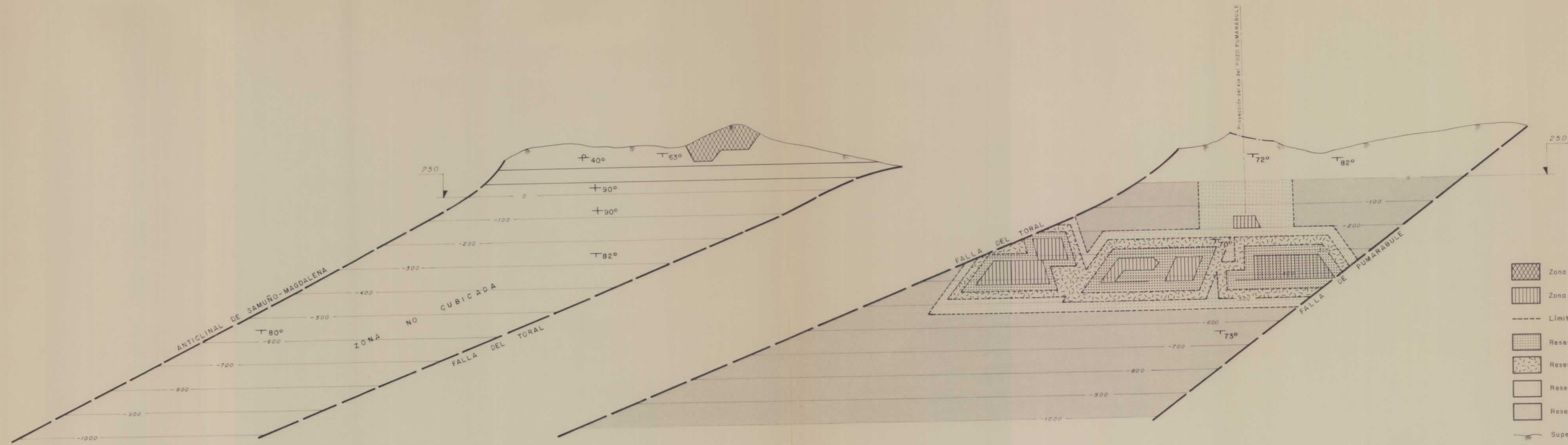
Potencia TOTAL	4.17 m
Coficiente simultaneidad	0.40
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.70



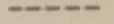

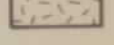
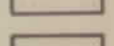
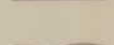
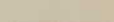


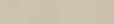
CAPA.....=N2101
 POTENCIA...=4.17
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	75.0	42523.	283714.	63552.			63552.	
	75.0	37080.	247397.	55417.				55417.
	75.0	69592.	464316.	104007.				104007.
		149195.	995427.	222975.	0.	0.	63552.	159424.
100-200	70.0	3233.	21570.	4832.		4832.		
	70.0	2224.	14838.	3324.			3324.	
	75.0	35789.	238766.	53488.			53488.	
	75.0	52950.	353281.	79135.				79135.
	75.0	54280.	362159.	81124.				81124.
		148476.	990634.	221902.	0.	4832.	56812.	160258.
200-300	70.0	11564.	77154.	17282.	17282.			
	70.0	7855.	52407.	11739.	11739.			
	70.0	11051.	73733.	16516.	16516.			
	70.0	5194.	34655.	7763.		7763.		
	70.0	3476.	23191.	5195.		5195.		
	70.0	25155.	167831.	37594.		37594.		
	70.0	19449.	129767.	29068.		29068.		
	70.0	52907.	352994.	79071.			79071.	
	70.0	4644.	30983.	6540.				6940.
	70.0	21326.	142286.	31872.				31872.
		162620.	1085001.	243040.	45538.	79619.	79071.	38812.
300-400	70.0	7397.	49352.	11055.	11055.			
	70.0	6283.	41920.	9390.	9390.			
	70.0	27449.	183141.	41024.	41024.			
	70.0	15917.	106200.	23789.	23789.			
	70.0	4027.	26866.	6018.		6018.		
	70.0	14845.	99043.	22186.		22186.		
	70.0	4692.	31305.	7012.		7012.		
	70.0	6714.	44795.	10034.		10034.		
	70.0	4523.	30178.	6760.		6760.		
	70.0	3395.	22654.	5074.			5074.	
	70.0	2200.	14680.	3288.			3288.	
	70.0	2413.	16100.	3606.			3606.	
	70.0	3166.	21123.	4732.			4732.	
	70.0	4665.	31127.	6972.				6972.
	70.0	2057.	13725.	3074.				3074.
		109743.	732209.	164014.	85257.	52010.	16701.	10047.
400-500	70.0	12548.	83717.	18753.	18753.			
	70.0	28019.	186945.	41876.	41876.			
	70.0	22090.	147385.	33014.	33014.			
	70.0	53933.	359839.	80604.		80604.		
	70.0	19533.	130322.	29192.		29192.		
	70.0	17162.	114506.	25649.			25649.	
	70.0	3249.	21676.	4855.			4855.	
	70.0	22922.	152935.	34257.				34257.
		179455.	1197325.	268200.	93642.	109796.	30505.	34257.
500-600	75.0	65758.	438737.	98277.			98277.	
	73.0	138235.	922307.	206597.				206597.
		203993.	1361044.	304874.	0.	0.	98277.	206597.
600-700	73.0	213599.	1425135.	319230.				319230.
		213599.	1425135.	319230.	0.	0.	0.	319230.
700-800	70.0	236984.	1581160.	354180.				354180.
		236984.	1581160.	354180.	0.	0.	0.	354180.
800-900	70.0	244545.	1631606.	365480.				365480.
		244545.	1631606.	365480.	0.	0.	0.	365480.
900-1000	70.0	256527.	1711546.	383386.				383386.
		256527.	1711546.	383386.	0.	0.	0.	383386.
TOTAL....		1905136.	12711087.	2847279.	224438.	246257.	344917.	2031669.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA	1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/2
		ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Mosquitera)	PLANO Nº
		CAPA 3ª GENERALA - Paquete Generalas	N2101



- 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 Subdrea
 -  -200- Isobatas
 -  30° Buzamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa PEÑA DEL AGUILA (N 2102)

Paquete San Antonio

Potencia :


PEÑA DEL AGUILA 0.63 m

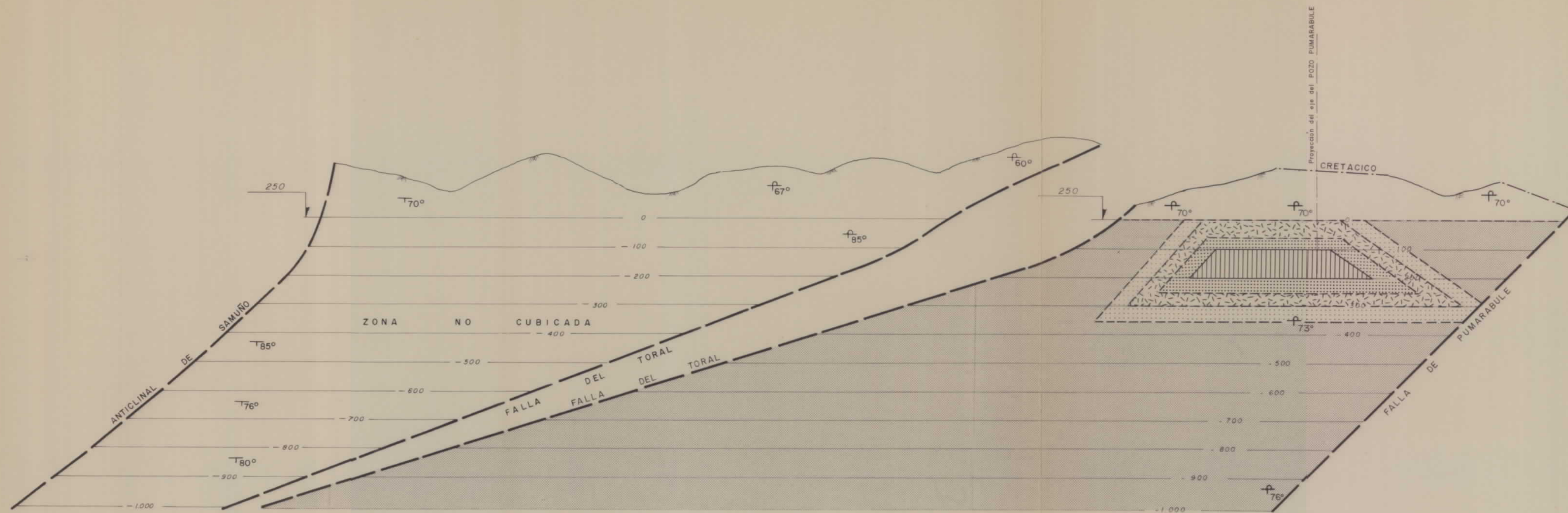
Potencia TOTAL	0.63 m
Coefficiente simultaneidad	1
Coefficiente explotación	0.84
Coefficiente falla	0.70

CAPA.....=N2102
 POTENCIA..=0.63
 DENS.MEDIA=1.60



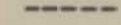

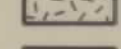
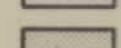


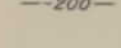


COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.84
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	70.0	22416.	22595.	13286.	13286.			
	70.0	35322.	35605.	20936.		20936.		
	70.0	6385.	6436.	3784.			3784.	
	70.0	6385.	6436.	3784.			3784.	
	70.0	16593.	16726.	9835.				9835.
	70.0	3888.	3919.	2304.				2304.
		90989.	91717.	53930.	13286.	20936.	7569.	12139.
100-200	70.0	9691.	9769.	5744.	5744.			
	70.0	7091.	7148.	4203.	4203.			
	70.0	8950.	9022.	5305.		5305.		
	70.0	6371.	6422.	3776.		3776.		
	70.0	9231.	9305.	5471.			5471.	
	70.0	13995.	14107.	8295.			8295.	
	70.0	20051.	20211.	11884.				11884.
	70.0	31461.	31713.	18647.				18647.
		106842.	107697.	63326.	9947.	9081.	13766.	30531.
200-300	73.0	46254.	46624.	27415.	27415.			
	73.0	61926.	62421.	36704.		36704.		
	73.0	8586.	8655.	5089.			5089.	
	73.0	6711.	6765.	3978.			3978.	
	73.0	8700.	8770.	5157.				5157.
	73.0	59626.	60103.	35341.				35341.
		191804.	193338.	113683.	27415.	36704.	9067.	40497.
300-400	73.0	67582.	68123.	40056.			40056.	
	73.0	143363.	144510.	84972.				84972.
		210946.	212633.	125028.	0.	0.	40056.	84972.
400-500	73.0	237272.	239170.	140632.				140632.
		237272.	239170.	140632.	0.	0.	0.	140632.
500-600	73.0	258447.	260514.	153182.				153182.
		258447.	260514.	153182.	0.	0.	0.	153182.
600-700	73.0	277253.	279471.	164329.				164329.
		277253.	279471.	164329.	0.	0.	0.	164329.
700-800	75.0	304315.	306749.	180368.				180368.
		304315.	306749.	180368.	0.	0.	0.	180368.
800-900	76.0	323944.	326535.	192003.				192003.
		323944.	326535.	192003.	0.	0.	0.	192003.
900-1000	76.0	378151.	381176.	224131.				224131.
		378151.	381176.	224131.	0.	0.	0.	224131.
TOTAL....		2379959.	2399000.	1410610.	50648.	66720.	70458.	1222784.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		CLAVE
		9649/3
		PLANO Nº
		N2102
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Mosquitera)	
	CAPA PENA DEL AGUILA - 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 NORTE
Area SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa 2ª CARBONERA (N 2103)

Paquete María Luisa

Potencia :

2ª CARBONERA	1.22 m
PEÑON	0.80 m

Potencia TOTAL	2.02 m
Coefficiente simultaneidad	0.70
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.70

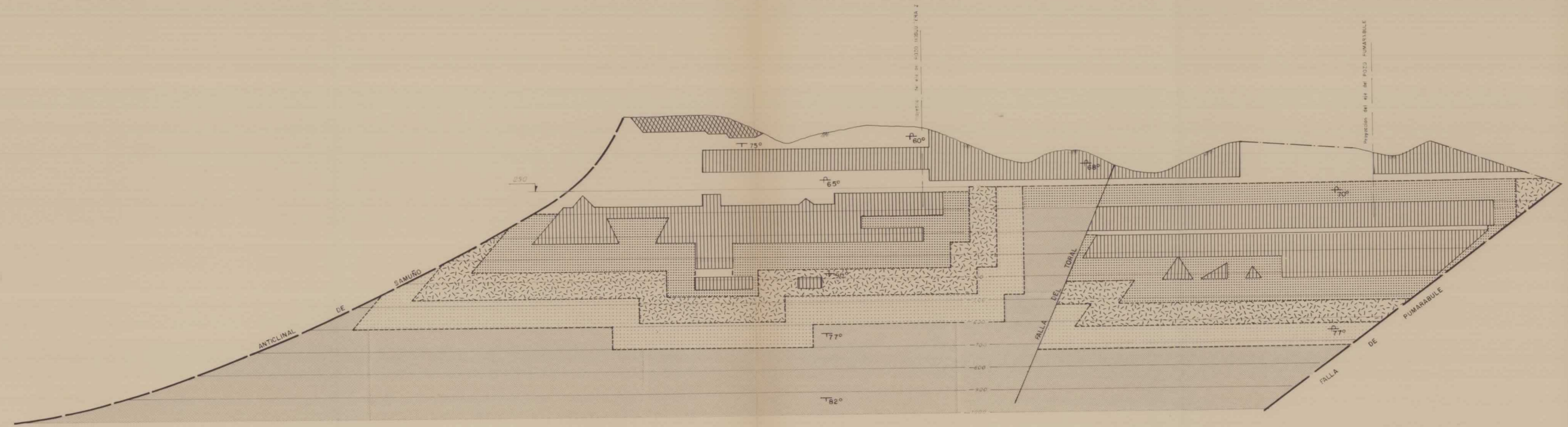
CAPA.....=N2103
 PCTENCIA..=2.02
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T. TEORICO	TOTAL	M. PROB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	65.0	10086.	32557.	12778.	12778.			
	70.0	177990.	575264.	225503.	225503.			
	66.0	12424.	40156.	15741.		15741.		
	70.0	15395.	49758.	19505.		19505.		
	67.0	12132.	39211.	15371.			15371.	
	68.0	34147.	110364.	43263.				43263.
		262175.	847350.	332161.	238281.	35246.	15371.	43263.
100-200	70.0	15524.	50172.	19667.	19667.			
	70.0	19771.	63899.	25048.	25048.			
	65.0	36551.	118134.	46308.	46308.			
	70.0	10041.	32454.	12722.	12722.			
	70.0	963.	3111.	1220.		1220.		
	65.0	13344.	43129.	16907.		16907.		
	70.0	4114.	13297.	5212.		5212.		
	65.0	13484.	43580.	17083.			17083.	
	65.0	33904.	109578.	42955.				42955.
		147696.	477354.	187123.	103746.	23338.	17083.	42955.
200-300	80.0	73224.	236659.	92770.	92770.			
	80.0	69031.	223108.	87458.	87458.			
	70.0	3268.	10562.	4140.	4140.			
	70.0	5266.	17019.	6671.	6671.			
	80.0	8691.	28088.	11010.		11010.		
	80.0	16640.	53779.	21081.		21081.		
	80.0	11717.	37868.	14844.			14844.	
	80.0	24810.	80186.	31433.				31433.
		212645.	687269.	269409.	191040.	32092.	14844.	31433.
300-400	85.0	55714.	180069.	70587.	70587.			
	90.0	54885.	177389.	69536.	69536.			
	70.0	34307.	110879.	43465.	43465.			
	70.0	31206.	100859.	39537.	39537.			
	70.0	3288.	10628.	4166.	4166.			
	85.0	53640.	173366.	67959.		67959.		
	90.0	49718.	160688.	62990.		62990.		
	85.0	3637.	11756.	4608.			4608.	
	90.0	14706.	47529.	18631.			18631.	
	85.0	20245.	65433.	25650.				25650.
		321347.	1038596.	407129.	227291.	130949.	23240.	25650.
400-500	85.0	17732.	57309.	22465.	22465.			
	72.0	128145.	414166.	162353.	162353.			
	85.0	162345.	524699.	205682.		205682.		
	72.0	23403.	75637.	29650.		29650.		
	85.0	45291.	146380.	57381.			57381.	
	85.0	43722.	141308.	55393.			55393.	
	85.0	19526.	63108.	24738.				24738.
		440163.	1422607.	557662.	184818.	235332.	112774.	24738.
500-600	80.0	53120.	171685.	67300.		67300.		
	75.0	113457.	366692.	143743.		143743.		
	80.0	125726.	406348.	159288.			159288.	
	80.0	98676.	318922.	125017.			125017.	
	75.0	10097.	32633.	12792.			12792.	
	80.0	12673.	40959.	16056.				16056.
	80.0	20971.	67778.	26569.				26569.
		434720.	1405017.	550766.	0.	211044.	297098.	42625.
600-700	75.0	31758.	102641.	40235.		40235.		
	77.0	88539.	286157.	112174.			112174.	
	77.0	111618.	360751.	141414.			141414.	
	77.0	144876.	468238.	183549.				183549.
	77.0	99328.	321029.	125843.				125843.
		476118.	1538816.	603216.	0.	40235.	253588.	309393.
700-800	77.0	31113.	100558.	39419.			39419.	
	80.0	354923.	1147112.	449668.				449668.
	77.0	104851.	338879.	132841.				132841.
		490887.	1586549.	621927.	0.	0.	39419.	582508.
800-900	82.0	384313.	1242099.	486903.				486903.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/4
ENADIMSA	ENADIMSA	
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Mosquitera)	N2103
	CAPA 2ª CARBONERA - 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 NORTE
Area SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa PEÑONA (N 2104)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

PEÑONA	0.82 m
PEÑONCIN	0.56 m
1ª CARBONERA	1.39 m

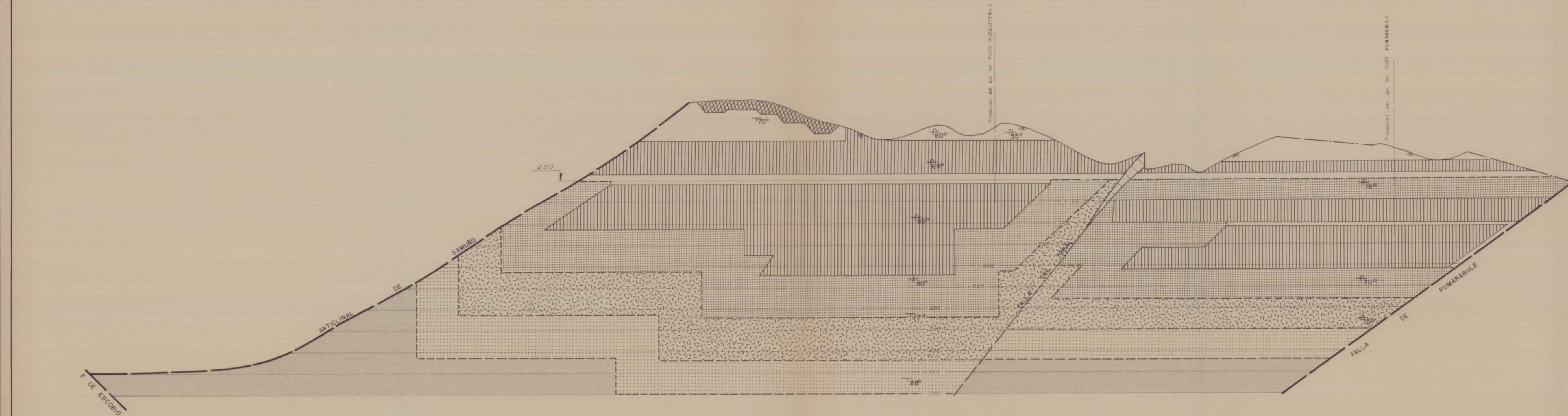
Potencia TOTAL	2.77 m
Coficiente simultaneidad	0.70
Coficiente explotación	0.83
Coficiente falla	0.70

CAPA.....=N2104
 POTENCIA...=2.77
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION...=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PCISIBLE	FIPCTET.
	60.0	19584.	86795.	35300.	35300.			
	60.0	28213.	125038.	50653.	50653.			
	76.0	200305.	887751.	361048.	361048.			
	60.0	6547.	29015.	11800.		11800.		
		254648.	1128599.	459001.	447201.	11800.	0.	0.
100-200	60.0	24425.	108251.	44026.	44026.			
	60.0	28924.	128192.	52136.	52136.			
	75.0	5623.	24921.	10135.	10135.			
	60.0	10277.	45548.	18524.		18524.		
		69249.	306912.	124821.	106297.	18524.	0.	0.
200-300	60.0	100601.	445862.	181332.	181332.			
	60.0	6094.	27008.	10984.		10984.		
	60.0	44586.	197606.	80366.	80366.			
	75.0	65474.	290182.	118017.	118017.			
	60.0	14416.	63891.	25984.		25984.		
		231171.	1024549.	416684.	379715.	36969.	0.	0.
300-400	75.0	123240.	546199.	222139.	222139.			
	70.0	36523.	161869.	65832.	65832.			
	70.0	39543.	175253.	71275.	71275.			
	75.0	18900.	83763.	34066.		34066.		
	80.0	16238.	71969.	29270.		29270.		
	75.0	2313.	10253.	4170.			4170.	
		236757.	1049306.	426752.	359246.	63336.	4170.	0.
400-500	90.0	130558.	578633.	235330.	235330.			
	70.0	157706.	698952.	284264.	284264.			
	90.0	21070.	93382.	37978.		37978.		
	70.0	11248.	49850.	20274.		20274.		
	85.0	90583.	401462.	163275.		163275.		
	85.0	15905.	70491.	28669.			28669.	
	85.0	730.	3235.	1316.				1316.
		427799.	1896005.	771105.	519594.	221527.	28669.	1316.
500-600	85.0	134101.	594334.	241716.	241716.			
	70.0	105505.	467600.	190173.	190173.			
	85.0	109975.	487411.	198230.		198230.		
	85.0	15201.	67372.	27400.		27400.		
	70.0	78129.	346266.	140826.		140826.		
	85.0	19796.	87737.	35683.			35683.	
	85.0	14152.	62722.	25509.				25509.
		476859.	2113442.	859537.	431888.	366457.	35683.	25509.
600-700	77.0	62131.	275365.	111991.	111991.			
	77.0	130568.	578678.	235348.		235348.		
	75.0	176858.	783837.	318786.		318786.		
	80.0	88351.	391573.	159253.			159253.	
	80.0	32459.	143860.	58508.				58508.
		490368.	2173313.	883866.	111991.	554135.	159253.	58508.
700-800	80.0	159724.	707859.	287902.		287902.		
	75.0	171176.	758652.	308544.			308544.	
	80.0	111996.	496366.	201872.			201872.	
	80.0	50195.	222463.	90476.				90476.
		493091.	2185380.	888794.	0.	287902.	510416.	90476.
800-900	80.0	64155.	284333.	115638.		115638.		
	88.0	124685.	552606.	224745.			224745.	
	75.0	66292.	293808.	119492.			119492.	
	88.0	138452.	613621.	249560.				249560.
	75.0	96392.	427210.	173746.				173746.
		489977.	2171578.	883180.	0.	115638.	344236.	423306.
900-1000	88.0	161861.	717366.	291753.			291753.	
	88.0	239832.	1062934.	432295.				432295.
	75.0	161504.	715787.	291111.				291111.
		563196.	2496087.	1015158.	0.	0.	291753.	723406.
TOTAL....		3733111.	16545171.	6728915.	2355929.	1676287.	1374178.	1322519.

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	9649/5
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA SAMA - (Mosquera)	N2104
ENADIMSA	CAPA PEÑONA - Paquete M ⁹ 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 Subdrea
- Isobatas
- Buzamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa P A Y O N A (N 2105)

Paquete María Luisa

Potencia :

INGLESA	0.73 m
PAYONA	0.72 m


Potencia TOTAL	1.45 m
Coefficiente simultaneidad	0.60
Coefficiente explotación	0.83
Coefficiente falla	0.70

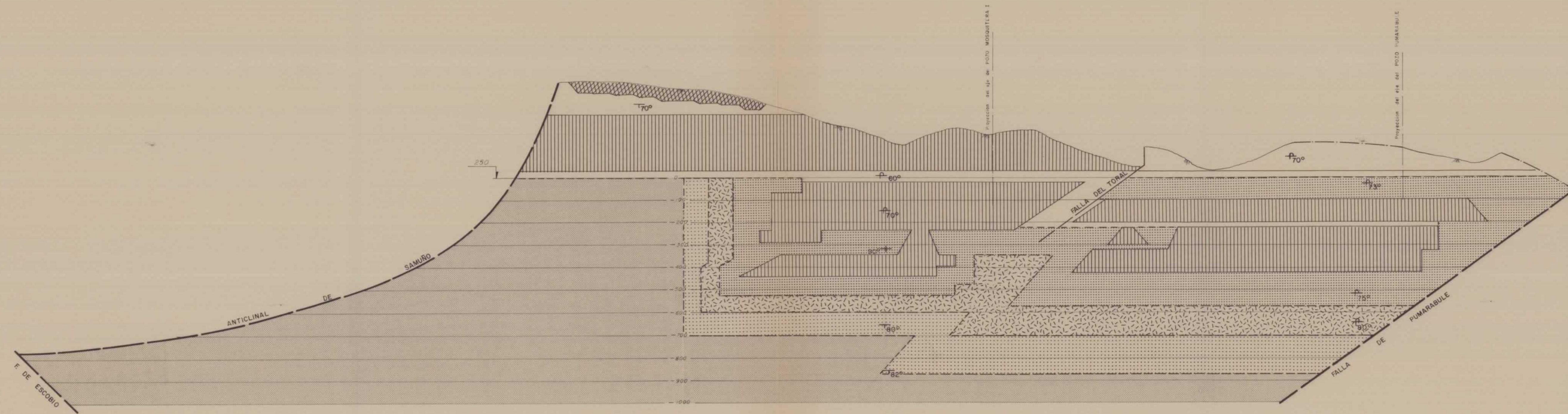
CAPA.....=N2105
 PCTENCIA..=1.45
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.70





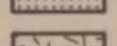
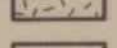
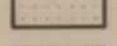
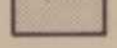


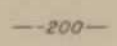
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T. TEORICO	TOTAL	M. PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIFCTET.
	65.0	27633.	64109.	22348.	22348.			
	73.0	203538.	472209.	164612.	164612.			
	65.0	12125.	28131.	9806.		9806.		
	65.0	11446.	26555.	9257.			9257.	
	65.0	84839.	196826.	68614.				68614.
		339582.	787830.	274637.	186960.	9806.	9257.	68614.
100-200	73.0	30624.	71047.	24767.	24767.			
	70.0	17648.	40943.	14273.	14273.			
	70.0	11787.	27346.	9533.		9533.		
	70.0	11526.	26740.	9322.			9322.	
	70.0	88875.	206189.	71877.				71877.
		160459.	372265.	129772.	39040.	9533.	9322.	71877.
200-300	73.0	34702.	80509.	28065.	28065.			
	73.0	11672.	27080.	9440.	9440.			
	80.0	57918.	134369.	46841.	46841.			
	80.0	40880.	94842.	33062.	33062.			
	75.0	10910.	25311.	8823.		8823.		
	75.0	10988.	25492.	8887.			8887.	
	70.0	103285.	239622.	83532.				83532.
		270355.	627225.	218650.	117408.	8823.	8887.	83532.
300-400	73.0	26441.	61344.	21385.	21385.			
	80.0	54694.	126890.	44234.	44234.			
	90.0	41097.	95344.	33237.	33237.			
	80.0	17186.	39871.	13899.		13899.		
	80.0	9828.	22801.	7948.		7948.		
	80.0	10259.	23801.	8297.			8297.	
	70.0	115197.	267257.	93166.				93166.
		274702.	637308.	222165.	98855.	21847.	8297.	93166.
400-500	75.0	154018.	357322.	124562.	124562.			
	85.0	73834.	171296.	59714.	59714.			
	85.0	26256.	60915.	21235.		21235.		
	80.0	7700.	17864.	6227.		6227.		
	80.0	7643.	17731.	6181.			6181.	
	75.0	134367.	311732.	108670.				108670.
		403819.	936860.	326589.	184276.	27462.	6181.	108670.
500-600	75.0	139809.	324357.	113071.	113071.			
	85.0	163874.	380187.	132533.		132533.		
	75.0	27394.	63553.	22155.	22155.			
	75.0	8092.	18774.	6545.			6545.	
	75.0	168897.	391841.	136596.				136596.
		508065.	1178712.	410899.	135225.	132533.	6545.	136596.
600-700	80.0	196184.	455147.	158664.		158664.		
	80.0	127097.	294864.	102790.			102790.	
	80.0	199512.	462868.	161356.				161356.
		522793.	1212879.	422809.	0.	158664.	102790.	161356.
700-800	81.0	204183.	473705.	165134.			165134.	
	80.0	361065.	837670.	292012.				292012.
		565248.	1311375.	457145.	0.	0.	165134.	292012.
800-900	82.0	137468.	318925.	111177.			111177.	
	82.0	444740.	1031796.	359684.				359684.
		582207.	1350721.	470861.	0.	0.	111177.	359684.
900-1000	82.0	523792.	1215198.	423618.				423618.
		523792.	1215198.	423618.	0.	0.	0.	423618.
TOTAL....		4151019.	9630373.	3357143.	761765.	368670.	427588.	1799122.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9649/G
ENADIMSA	ENADIMSA	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	N2105
	AREA SAMA - (Mosquera)	
	CAPA PAYONA - Paquete M ^a 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 SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa FLORINA (N 2106)

Paquete Sotón

Potencia :


VALLES	0.97 m
FLORINA	0.83 m

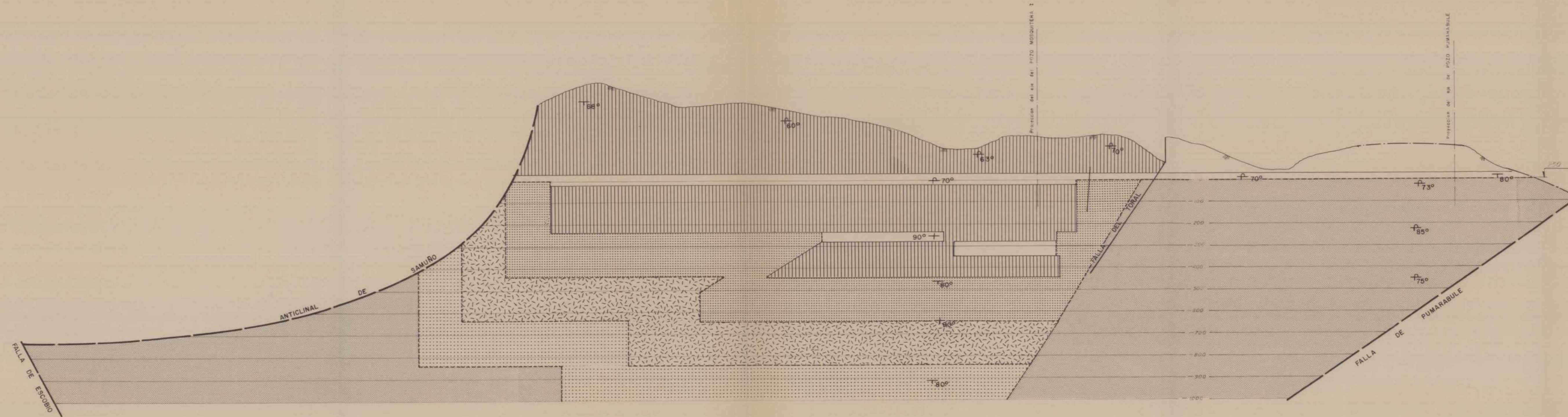
Potencia TOTAL	1.82 m
Coefficiente simultaneidad	0.70
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.70

CAPA.....=N2106
 POTENCIA...=1.82
 DENS.MEDIA=1.60



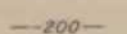
COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	70.0	20918.	60912.	23878.	23878.			
	70.0	33411.	97292.	38138.	38138.			
	72.0	197804.	576005.	225794.				225794.
		252132.	734209.	287810.	62016.	0.	0.	225794.
100-200	75.0	21079.	61383.	24062.	24062.			
	75.0	26083.	75953.	29774.	29774.			
	80.0	7087.	20638.	8090.		8090.		
	75.0	199094.	579762.	227267.				227267.
		253343.	737736.	289192.	53836.	8090.	0.	227267.
200-300	90.0	101397.	295267.	115745.	115745.			
	80.0	24074.	70104.	27481.	27481.			
	90.0	16232.	47268.	18529.		18529.		
	85.0	187600.	546291.	214146.				214146.
		329303.	958530.	375900.	143225.	18529.	0.	214146.
300-400	80.0	157774.	459438.	180100.	180100.			
	80.0	19371.	56408.	22112.	22112.			
	85.0	19516.	56832.	22278.		22278.		
	85.0	9843.	28664.	11236.			11236.	
	80.0	176676.	514481.	201677.				201677.
		383181.	1115823.	437402.	202212.	22278.	11236.	201677.
400-500	80.0	152600.	444370.	174193.	174193.			
	80.0	81011.	235903.	92474.		92474.		
	80.0	19998.	58234.	22828.			22828.	
	80.0	9131.	26590.	10423.				10423.
	75.0	180888.	526746.	206484.				206484.
		443627.	1291843.	506402.	174193.	92474.	22828.	216908.
500-600	85.0	166393.	484535.	189938.	189938.			
	80.0	107069.	311786.	122220.		122220.		
	80.0	19570.	56987.	22339.			22339.	
	80.0	34345.	100012.	39205.				39205.
	75.0	170672.	496998.	194823.				194823.
		498049.	1450318.	568524.	189938.	122220.	22339.	234028.
600-700	90.0	66135.	192584.	75493.	75493.			
	90.0	158295.	460954.	180694.		180694.		
	85.0	71286.	207584.	81373.			81373.	
	85.0	73840.	215022.	84289.				84289.
	75.0	161584.	470532.	184449.				184449.
		531139.	1546676.	606297.	75493.	180694.	81373.	268737.
700-800	85.0	190145.	553702.	217051.		217051.		
	85.0	95525.	278169.	109042.			109042.	
	85.0	162323.	472684.	185292.				185292.
	80.0	149798.	436211.	170995.				170995.
		597790.	1740766.	682380.	0.	217051.	109042.	356287.
800-900	80.0	65770.	191521.	75076.		75076.		
	80.0	170224.	495692.	194311.			194311.	
	80.0	220064.	640825.	251203.				251203.
	80.0	142238.	414157.	162365.				162365.
		598295.	1742235.	682956.	0.	75076.	194311.	413568.
900-1000	80.0	207913.	605442.	237333.			237333.	
	80.0	240093.	699152.	274068.				274068.
	80.0	134012.	390242.	152975.				152975.
		582018.	1694836.	664376.	0.	0.	237333.	427042.
TOTAL....		4468873.	13013372.	5101236.	900912.	736412.	678462.	2785450.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	9 649/7
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Mosquitera)	N2106
	CAPA FLORINA - 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
-  30° Buzamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa CASTELLON (N 2107)

Paquete Sotón

Potencia :

ROJA	0.66 m
CASTELLON	0.79 m
CASTELLONA	0.65 m
VALLE	0.68 m

Potencia TOTAL	2.78 m
Coefficiente simultaneidad	0.40
Coefficiente explotación	0.83
Coefficiente falla	0.70

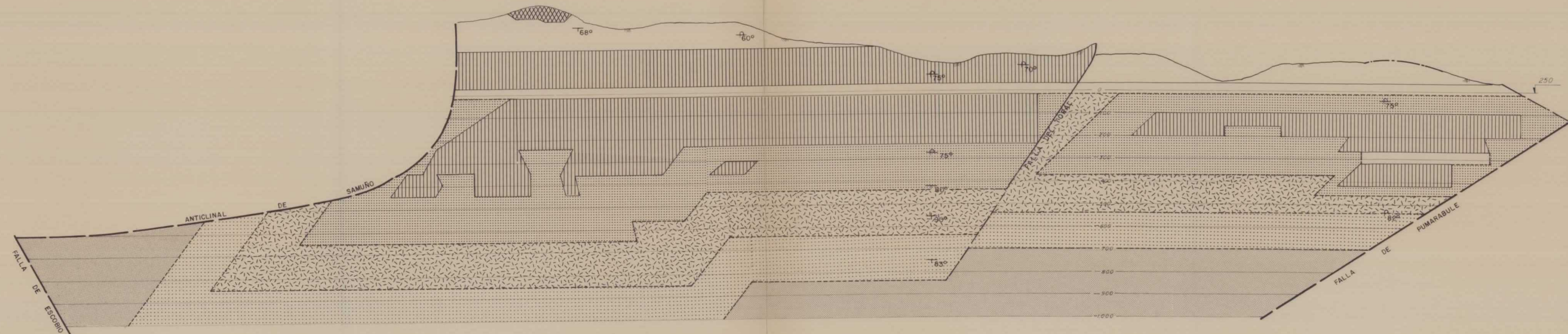
CAPA.....=N2107
 POTENCIA..=2.78
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.70












PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	75.0	16132.	71755.	16676.	16676.			
	75.0	9023.	40134.	9327.	9327.			
	75.0	159561.	709727.	164941.	164941.			
	75.0	16054.	71406.	16595.		16595.		
		200769.	893022.	207538.	190943.	16595.	0.	0.
100-200	75.0	11111.	49420.	11485.	11485.			
	75.0	5434.	24169.	5617.	5617.			
	75.0	24817.	110385.	25653.	25653.			
	75.0	10763.	47873.	11126.	11126.			
	75.0	16884.	75099.	17453.	17453.			
	75.0	16199.	72051.	16745.		16745.		
		85206.	378997.	88079.	71334.	16745.	0.	0.
200-300	75.0	4197.	18670.	4339.	4339.			
	75.0	12480.	55513.	12901.	12901.			
	75.0	99437.	442297.	102790.	102790.			
	79.0	121117.	538727.	125200.	125200.			
	79.0	16147.	71824.	16692.	16692.			
	79.0	12352.	54540.	12768.		12768.		
		265731.	1181971.	274690.	261922.	12768.	0.	0.
300-400	77.0	7065.	31423.	7303.	7303.			
	77.0	8423.	37464.	8707.	8707.			
	77.0	14584.	64871.	15076.	15076.			
	77.0	160701.	714796.	166119.	166119.			
	79.0	101677.	452259.	105105.	105105.			
	79.0	13893.	61797.	14362.	14362.			
	79.0	46645.	207475.	48217.		48217.		
		352987.	1570085.	364887.	316670.	48217.	0.	0.
400-500	80.0	192904.	858038.	199408.	199408.			
	82.0	30511.	135715.	31540.	31540.			
	80.0	5142.	22872.	5315.		5315.		
	80.0	84560.	376123.	87411.		87411.		
	82.0	159032.	707374.	164394.		164394.		
		472150.	2100122.	488068.	230948.	257120.	0.	0.
500-600	90.0	156055.	694132.	161316.	161316.			
	90.0	24652.	109651.	25483.		25483.		
	90.0	139372.	619926.	144071.		144071.		
	82.0	73755.	328064.	76242.		76242.		
	90.0	18683.	83103.	19313.			19313.	
	82.0	117593.	523054.	121558.			121558.	
	90.0	12337.	54873.	12752.				12752.
		542447.	2412803.	560735.	161316.	245796.	140871.	12752.
600-700	87.0	68165.	303196.	70463.	70463.			
	87.0	172587.	767665.	178405.		178405.		
	87.0	23603.	104985.	24359.			24399.	
	87.0	65614.	291850.	67826.			67826.	
	82.0	169100.	752155.	174801.			174801.	
	87.0	67944.	302216.	70235.				70235.
		567011.	2522067.	586128.	70463.	178405.	267025.	70235.
700-800	83.0	217419.	967078.	224749.		224749.		
	83.0	25346.	112741.	26201.			26201.	
	83.0	113735.	505894.	117570.			117570.	
	83.0	61103.	271786.	63163.				63163.
	82.0	175203.	779304.	181110.				181110.
		592806.	2636803.	612793.	0.	224749.	143771.	244273.
800-900	83.0	91133.	405358.	94205.		94205.		
	83.0	183120.	814516.	189293.			189293.	
	83.0	45922.	204261.	47470.				47470.
	82.0	211771.	941959.	218911.				218911.
		531945.	2366094.	549880.	0.	94205.	189293.	266381.
9001000	83.0	256307.	1140053.	264948.			264948.	
	83.0	34322.	152665.	35479.				35479.

	82.0	239572.	1065616.	247649.				247649.
		530201.	2358334.	548077.	0.	0.	264948.	283128.
TOTAL....		4141250.	18420288.	4280872.	1303555.	1094599.	1005908.	876770.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
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 SAMA - (Mosquitera)
		CAPA CASTELLON - Paquete Sotón
		CLAVE
		9.649/B
		PLANO Nº
		N2107



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 SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa 2ª M O D E S T A (N 2108)

Paquete Sotón

Potencia :

MAROMA	0.94 m
CARBONERO	0.59 m
COBARDE	0.55 m
2ª MODESTA	1.14 m

Potencia TOTAL	3.22 m
Coefficiente simultaneidad	0.49
Coefficiente explotación	0.82
Coefficiente falla	0.70

CAPA.....=N2108
 PCTENCIA..=3.22
 DENS.MEDIA=1.60

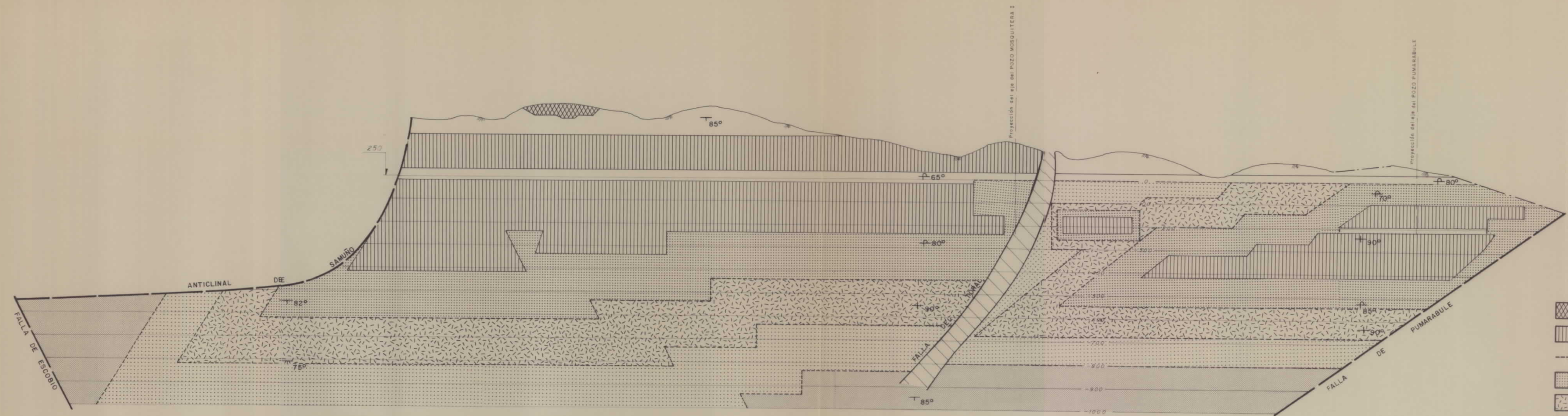
COEF.SIMULTANEIDAD=0.49
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLCTABLE








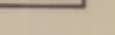
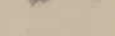
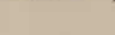
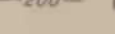
PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	65.0	27425.	141256.	39741.	35741.			
	70.0	78275.	403272.	113424.	113424.			
	70.0	58546.	301630.	84836.		84836.		
	70.0	69248.	356768.	100345.			100345.	
		233495.	1202966.	338346.	150105.	84836.	100345.	0.
100-200	80.0	-20107.	-103590.	-29136.	-29136.			
	80.0	12266.	63194.	17774.	17774.			
	85.0	37154.	191416.	53838.	53838.			
	85.0	20473.	105477.	29666.	29666.			
	80.0	71951.	370691.	104260.		104260.		
	80.0	1442.	7428.	2089.			2089.	
		123178.	634616.	178492.	72142.	104260.	2089.	0.
200-300	80.0	8279.	42654.	11997.	11997.			
	80.0	93128.	479797.	134948.	134948.			
	80.0	12233.	63022.	17726.	17726.			
	85.0	66980.	345080.	97057.	97057.			
	90.0	14752.	76003.	21377.	21377.			
	80.0	16875.	86938.	24452.		24452.		
	80.0	1925.	9920.	2790.		2790.		
	80.0	5286.	27232.	7659.			7659.	
		219457.	1130646.	318005.	283104.	27242.	7659.	0.
300-400	85.0	189259.	975063.	274246.	274246.			
	82.0	2543.	13102.	3685.	3685.			
	85.0	27760.	143021.	40226.	40226.			
	85.0	8883.	45764.	12872.	12872.			
	80.0	19956.	102814.	28917.		28917.		
	80.0	17378.	89530.	25181.			25181.	
		265779.	1369294.	385127.	331029.	28917.	25181.	0.
400-500	82.0	220304.	1135006.	319232.	319232.			
	85.0	142323.	733246.	206233.	206233.			
	85.0	72449.	373256.	104982.		104982.		
	85.0	20235.	104252.	29322.		29322.		
	85.0	11681.	60181.	16927.			16927.	
		466991.	2405541.	676695.	525464.	134304.	16927.	0.
500-600	82.0	160273.	825727.	232244.	232244.			
	85.0	70076.	361030.	101543.	101543.			
	82.0	22926.	118117.	33222.		33222.		
	90.0	142535.	734342.	206541.		206541.		
	85.0	107306.	552843.	155493.		155493.		
	80.0	20448.	105346.	29630.			29630.	
	85.0	6688.	34455.	9691.			9691.	
	80.0	38623.	198984.	55966.				55966.
		568875.	2930844.	824329.	333787.	395255.	39320.	55966.
600-700	82.0	24870.	128129.	36038.	36038.			
	80.0	246615.	1270559.	357357.		357357.		
	90.0	139279.	717565.	201822.		201822.		
	80.0	23474.	120937.	34015.			34015.	
	85.0	53428.	275261.	77420.			77420.	
	90.0	40261.	207425.	58340.			58340.	
	80.0	53084.	273487.	76921.				76921.
	80.0	230042.	1185177.	333343.		333343.		
	80.0	23545.	121302.	34117.			34117.	
	85.0	100679.	518699.	145889.			145889.	
	85.0	177263.	913261.	256864.			256864.	
	80.0	40711.	209741.	58992.				58992.
		1153248.	5941543.	1671115.	36038.	892522.	606645.	135913.
800-900	75.0	35425.	182512.	51333.		51333.		
	75.0	285994.	1473439.	414419.			414419.	
	75.0	30808.	158725.	44643.				44643.
	85.0	30172.	155444.	43720.				43720.
	85.0	168114.	866122.	243605.				243605.
		550513.	2836242.	797721.	0.	51333.	414419.	331969.
9001000	75.0	293255.	1510848.	424941.			424941.	
	75.0	18068.	93086.	26181.				26181.

TOTAL.....	4114924.	2120096.	5962738.	1734728.	1718670.	1637526.	871816.
	533390.	2748028.	772910.	0.	0.	426941.	347969.
	222068.	1144094.	321788.				321788.

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	9649/9
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Mosquera)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA 2ª MODESTA- Paquete Sotón	N2108



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 SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa 1ª M O D E S T A (N 2109)

Paquete Sotón

Potencia :

1ª MODESTA	0.75 m
1ª FAYONA	1.10 m
2ª FAYONA	0.94 m
3ª FAYONA	0.83 m

Potencia TOTAL	3.62 m
Coficiente simultaneidad	0.55
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.72

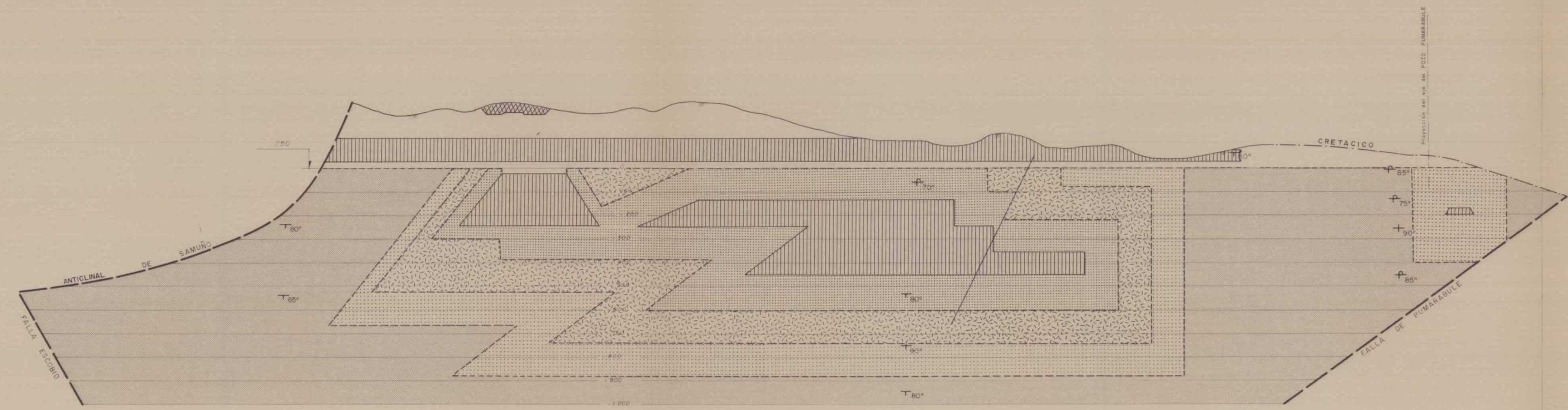
CAPA.....=N2109
 PCTENCIA...=3.62
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.55
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.72

PROFUN. 0-100	BUZ.	SU PERFICIE	T.TEDRICO	TONELAJE EXPLGTABLE				FIPCTET.
				TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	POSIBLE	
	70.0	7170.	41530.	13157.	13157.			
	70.0	6472.	37485.	11875.	11875.			
	70.0	140184.	811946.	257224.	257224.			
	70.0	7814.	45258.	14338.		14338.		
	70.0	34234.	198283.	62816.		62816.		
	70.0	41028.	237636.	75283.		75283.		
	70.0	7473.	43281.	13711.			13711.	
	70.0	46053.	266737.	84502.			84502.	107167.
	85.0	37433.	216810.	68685.			68685.	173668.
	70.0	58405.	338279.	107167.				10382.
	85.0	94647.	548196.	173668.				
	85.0	5658.	32772.	10382.				
		486570.	2818213.	852809.	282256.	152437.	166899.	291217.
100-200	75.0	7243.	41950.	13290.	13290.			
	75.0	99411.	575789.	182410.	182410.			
	75.0	7325.	42427.	13441.		13441.		
	70.0	5858.	33928.	10748.		10748.		
	75.0	58238.	337313.	106861.		106861.		
	75.0	7379.	42741.	13540.			13540.	
	75.0	13996.	81062.	25680.			25680.	
	75.0	37208.	215510.	68274.			68274.	
	75.0	55622.	322163.	102061.				102061.
	75.0	96623.	556641.	177294.				177294.
	85.0	20230.	117171.	37120.				37120.
		409132.	2369655.	750719.	195700.	131050.	107494.	316475.
200-300	80.0	101682.	588944.	186577.	186577.			
	85.0	50609.	293125.	92862.	92862.			
	80.0	7142.	41366.	13105.		13105.		
	85.0	22148.	128279.	40639.		40639.		
	80.0	7208.	41749.	13226.			13226.	
	85.0	14086.	81585.	25846.			25846.	
	90.0	39654.	229677.	72762.			72762.	
	80.0	61562.	356568.	112961.				112961.
	90.0	96576.	556370.	177208.				177208.
	90.0	8019.	46445.	14714.				14714.
		408685.	2367108.	749899.	279439.	53744.	111834.	304883.
300-400	80.0	105020.	608275.	192702.	192702.			
	85.0	34544.	200078.	63385.	63385.			
	80.0	54306.	314541.	99647.		99647.		
	85.0	13749.	79632.	25227.		25227.		
	80.0	7306.	42319.	13407.			13407.	
	85.0	13964.	80878.	25622.			25622.	
	85.0	34326.	198816.	62985.			62985.	
	80.0	78857.	456738.	144695.				144695.
	85.0	96231.	557372.	176575.				176575.
		438302.	2538649.	804244.	256086.	124874.	102014.	321270.
400-500	80.0	105119.	608850.	192884.	192884.			
	75.0	128602.	744864.	235973.		235973.		
	85.0	13637.	78985.	25022.		25022.		
	70.0	7155.	41442.	13129.			13129.	
	85.0	14054.	81399.	25787.			25787.	
	70.0	110328.	639021.	202442.				202442.
	85.0	113336.	656440.	207960.				207960.
		492231.	2851001.	903197.	192884.	260995.	38916.	410402.
500-600	80.0	200339.	1160361.	367602.	367602.			
	75.0	50347.	291607.	92381.		92381.		
	80.0	14538.	84202.	26675.		26675.		
	65.0	94751.	548799.	173859.			173859.	
	85.0	14464.	83776.	26540.			26540.	
	65.0	150243.	870206.	275681.				275681.
	85.0	105531.	611236.	193640.				193640.
		630212.	3650187.	1156378.	367602.	119056.	200400.	469321.
600-700	85.0	242474.	1404410.	444917.		444917.		
	75.0	75537.	437510.	138603.			138603.	
	85.0	13855.	80250.	25423.			25423.	
	65.0	169177.	979871.	310423.				310423.

	85.0	88041.	509933.	161547.			161547.
700-800		589084.	3411974.	1080913.	0.	444917.	471970.
	80.0	94719.	548613.	173801.		173801.	
	90.0	191778.	1110777.	351894.		351894.	
	79.0	193563.	1121118.	355170.			355170.
	85.0	75516.	437387.	138564.			138564.
800-900		555576.	3217855.	1019429.	0.	173801.	493734.
	85.0	231820.	1342700.	425367.		425367.	
	80.0	281235.	1628911.	516039.			516039.
9001000		513054.	2971611.	941406.	0.	0.	516039.
	80.0	528514.	3061154.	969773.			969773.
		528514.	3061154.	969773.	0.	0.	969773.
TOTAL....		5051355.	29257456.	9268764.	1573967.	1460872.	4565081.

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	9649/10
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA SAMA - (Mosquera)	N2109
	CAPA 1ª MODESTA - Paquete	



- LEYENDA**
- Zona explotable por minería e 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 SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa C A N T E R A (N 2110)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

ADOLFA	0.65 m
ESTEFANIA	0.88 m
CANTERA	0.88 m

Potencia TOTAL	2.41 m
Coefficiente simultaneidad	0.40
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.75

CAPA.....=N2110
 PGTENCIA..=2.41
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.75

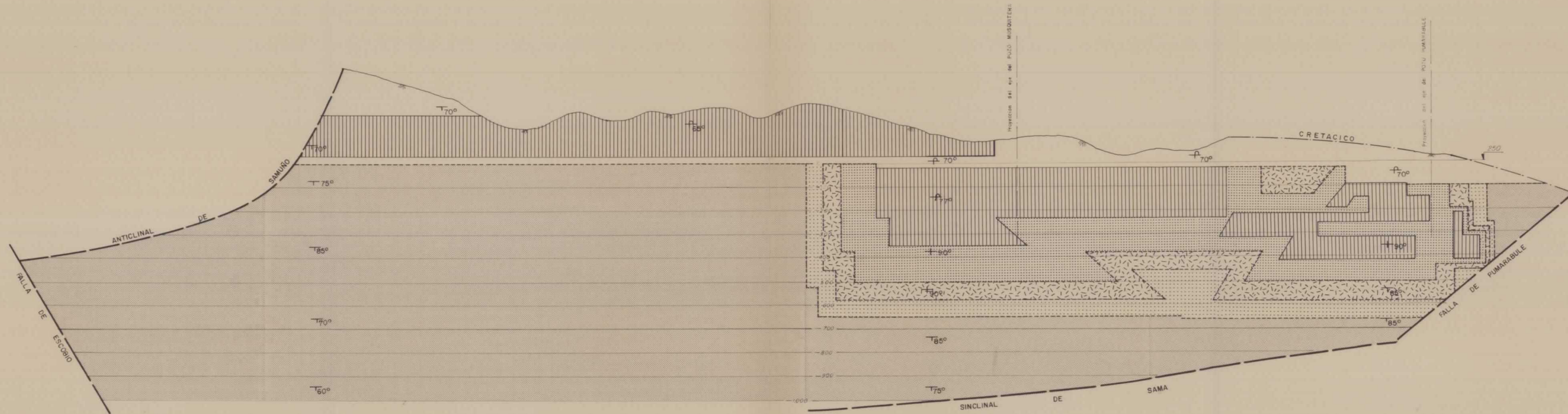
PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEGRICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PGSIBLE	FIPCT ET.
	75.0	13258.	51123.	12270.	12270.			
	70.0	12898.	49735.	11936.	11936.			
	70.0	7058.	27216.	6532.	6532.			
	75.0	6912.	26653.	6397.		6397.		
	70.0	27122.	104582.	25100.		25100.		
	75.0	6801.	26226.	6294.			6294.	
	75.0	222393.	857549.	205812.				205812.
		296443.	1143084.	274340.	30738.	31496.	6294.	205812.
100-200	77.0	13692.	52798.	12672.	12672.			
	77.0	44253.	170641.	40954.	40954.			
	80.0	12610.	48624.	11670.	11670.			
	77.0	7366.	28403.	6817.		6817.		
	77.0	6476.	24972.	5993.		5993.		
	80.0	7768.	29954.	7189.		7189.		
	77.0	6845.	26396.	6335.			6335.	
	80.0	6668.	25713.	6171.			6171.	
	80.0	233685.	901090.	216262.				216262.
	80.0	33091.	127599.	30624.				30624.
		372456.	1436190.	344685.	65295.	19999.	12506.	246885.
200-300	85.0	18067.	69665.	16720.	16720.			
	85.0	74108.	285759.	68582.	68582.			
	85.0	28501.	109898.	26376.	26376.			
	85.0	7553.	29125.	6990.		6990.		
	85.0	3529.	13607.	3266.		3266.		
	85.0	6981.	26917.	6460.			6460.	
	85.0	4519.	17427.	4182.			4182.	
	85.0	262861.	1013591.	243262.				243262.
	85.0	20839.	80357.	19286.				19286.
		426957.	1646346.	395123.	111677.	10256.	10643.	262547.
300-400	90.0	122011.	470474.	112914.	112914.			
	90.0	20637.	79575.	19098.	19098.			
	90.0	2411.	9297.	2231.	2231.			
	85.0	7888.	30418.	7300.		7300.		
	90.0	1711.	6598.	1584.		1584.		
	90.0	18298.	70556.	16933.		16933.		
	85.0	6608.	25480.	6115.			6115.	
	90.0	1664.	6418.	1540.			1540.	
	85.0	274027.	1056648.	253595.				253595.
	90.0	7851.	30275.	7266.				7266.
		463106.	1785739.	428577.	134243.	25817.	7656.	260861.
400-500	80.0	113119.	436187.	104685.	104685.			
	85.0	81559.	314493.	75478.	75478.			
	80.0	10888.	41985.	10076.		10076.		
	85.0	48022.	185174.	44442.		44442.		
	85.0	10490.	40449.	9708.		9708.		
	80.0	10277.	39629.	9511.			9511.	
	85.0	4349.	16769.	4025.			4025.	
	85.0	620.	2389.	573.			573.	
	85.0	18800.	72492.	17398.			17398.	
	80.0	347503.	1339972.	321593.				321593.
		645627.	2489539.	597489.	180163.	64226.	31507.	321593.
500-600	90.0	98738.	380734.	91376.		91376.		
	85.0	70415.	271521.	65165.		65165.		
	85.0	79455.	306380.	73531.			73531.	
	85.0	1489.	5741.	1378.			1378.	
	80.0	309883.	1194908.	286778.				286778.
		559980.	2159284.	518228.	0.	156541.	74909.	286778.
600-700	85.0	138279.	533203.	127969.			127969.	
	80.0	453908.	1750271.	420065.				420065.
		592187.	2283474.	548034.	0.	0.	127969.	420065.
700-800	85.0	537057.	2070893.	497014.				497014.
		537057.	2070893.	497014.	0.	0.	0.	497014.
800-900	80.0	481425.	1856374.	445530.				445530.

9001000

75.0

	481425.	1856374.	445530.	0.	0.	0.	445530.
	431956.	1665621.	399749.				399749.
	431956.	1665621.	399749.	0.	0.	0.	399749.
TOTAL....	4807190.	18536528.	4448764.	522116.	308335.	271483.	3346831.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/11
ENADIMSA	PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	AREA SAMA - (Mosquitera)
	CAPA CANTERA - Paquete Entrerregueras	PLANO Nº N2110



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 SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa F U E N T E (N 2111)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

1ª NOVENA	0.90 m
2ª NOVENA	1.86 m
FUENTE	1.97 m

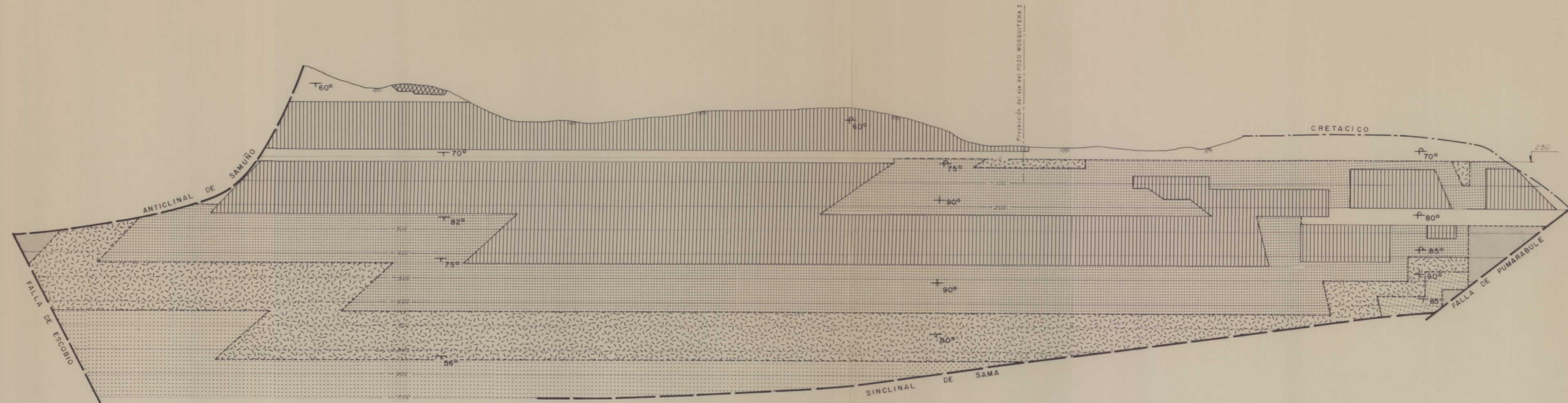
Potencia TOTAL	3.92 m
Coefficiente simultaneidad	0.50
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.75

CAPA.....=N2111
 POTENCIA..=3.92
 DENS.MEDIA=1.60



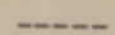
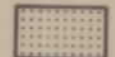
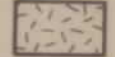
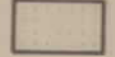
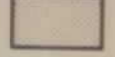


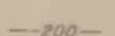
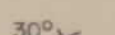
COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=C.80
 COEF.FALLAS.....=C.75

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	75.0	195398.	1225536.	367661.	367661.			
	75.0	11170.	70056.	21017.	21017.			
	75.0	16222.	101745.	30524.		30524.		
	75.0	5541.	34755.	10427.		10427.		
		228331.	1432092.	429628.	388678.	40950.	0.	0.
100-200	90.0	133289.	835986.	250796.	250796.			
	75.0	18998.	119157.	35747.	35747.			
	75.0	16289.	102167.	30650.	30650.			
		168576.	1057310.	317193.	317193.	0.	0.	0.
200-300	82.0	111101.	656827.	209048.	209048.			
	90.0	56470.	354182.	106255.	106255.			
	85.0	11841.	74266.	22280.	22280.			
	80.0	5144.	32266.	9680.	9680.			
	80.0	1271.	7574.	2392.	2392.			
	82.0	4244.	26620.	7986.		7986.		
	80.0	9794.	61430.	18429.				18429.
		199867.	1253565.	376069.	349654.	7986.	0.	18429.
300-400	78.0	160010.	1003583.	301075.	301075.			
	85.0	15341.	96221.	28866.	28866.			
	85.0	29543.	185292.	55588.	55588.			
	78.0	28582.	179266.	53780.		53780.		
	78.0	10653.	66818.	20045.			20045.	
	85.0	22571.	141563.	42469.				42469.
	90.0	0.	0.	0.			0.	
		266700.	1672743.	501823.	385529.	53780.	20045.	42469.
400-500	80.0	332518.	2085553.	625666.	625666.			
	75.0	101334.	635564.	190669.		190669.		
	90.0	17812.	111719.	33516.		33516.		
	70.0	2294.	14391.	4317.			4317.	
	90.0	7040.	44153.	13246.			13246.	
	90.0	9599.	60202.	18061.				18061.
		470596.	2951582.	885474.	625666.	224185.	17563.	18061.
500-600	90.0	407517.	2555950.	766785.	766785.			
	75.0	137461.	862158.	258647.		258647.		
	85.0	34056.	213597.	64079.		64079.		
	85.0	17833.	111850.	33555.			33555.	
	85.0	3687.	23126.	6938.				6938.
		600555.	3766681.	1130003.	766785.	322726.	33555.	6938.
600-700	85.0	146462.	918609.	275583.	275583.			
	85.0	314855.	1974771.	592431.		592431.		
	75.0	55621.	348856.	104657.			104657.	
	85.0	8382.	52569.	15771.			15771.	
		525319.	3294805.	988441.	275583.	592431.	120427.	0.
700-800	80.0	417751.	2620134.	786040.		786040.		
	75.0	75698.	474779.	142434.			142434.	
		493449.	3094913.	928474.	0.	786040.	142434.	0.
800-900	56.0	163538.	1025708.	307712.		307712.		
	56.0	303908.	1906112.	571834.			571834.	
		467446.	2931820.	879546.	0.	307712.	571834.	0.
9001000	56.0	360484.	2260953.	678286.			678286.	
		360484.	2260953.	678286.	0.	0.	678286.	0.
TOTAL....		3781318.	23716432.	7114932.	3109084.	2335810.	1584143.	85896.

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 9649/12
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Mosquera)	PLANO Nº N2111
	CAPA FUENTE - Paquete Entrerregueras	



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 SAMA
Subárea MOSQUITERA

Capa S A N P E D R O (N 2112)

Paquete Sorriego

Potencia :


SAN PEDRO 1.55 m

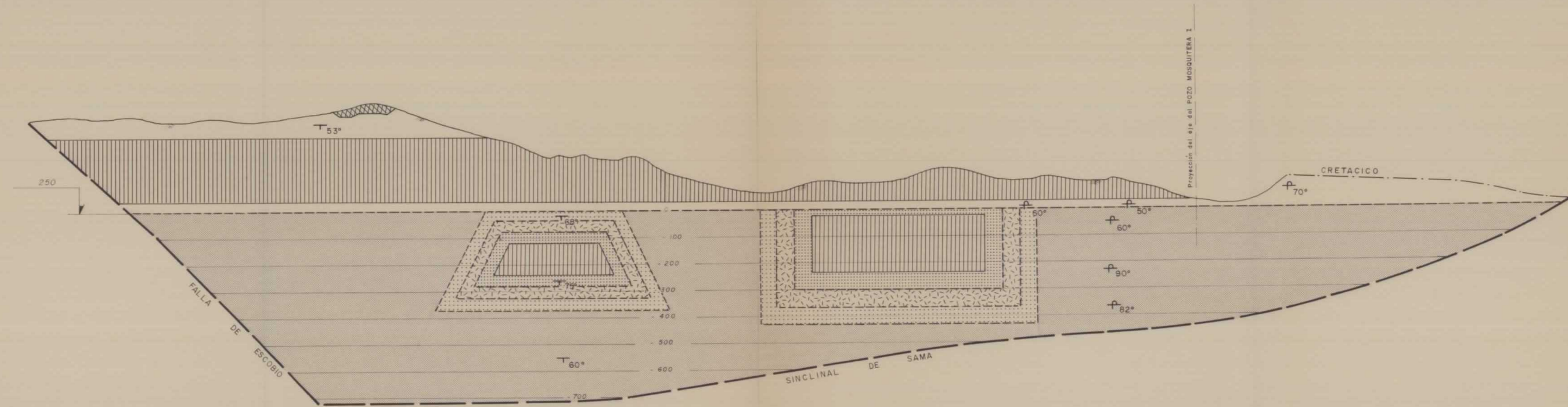
Potencia TOTAL	1.55 m
Coefficiente simultaneidad	1
Coefficiente explotación	0.75
Coefficiente falla	0.70

CAPA.....=N2112
 POTENCIA...=1.55
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION...=0.75
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEURICO	TONELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	68.0	10304.	25553.	13415.	13415.			
	68.0	24410.	60536.	31781.		31781.		
	60.0	8063.	19996.	10498.	10498.			
	60.0	7467.	18517.	9721.	9721.			
	60.0	7894.	19576.	10277.		10277.		
	60.0	7712.	19127.	10042.		10042.		
	68.0	27698.	68690.	36062.			36062.	
	60.0	7265.	18016.	9458.			9458.	
	60.0	7696.	19086.	10020.			10020.	
	70.0	132507.	328618.	172524.				172524.
	65.0	55014.	136434.	71628.				71628.
	55.0	231496.	574110.	301408.				301408.
		527524.	1308259.	686836.	33635.	52100.	55541.	545560.
100-200	70.0	16945.	42024.	22063.	22063.			
	75.0	6837.	16557.	8902.	8902.			
	75.0	6711.	16643.	8738.	8738.			
	70.0	4919.	12199.	6404.		6404.		
	70.0	5373.	13324.	6995.		6995.		
	75.0	6852.	16994.	8922.		8922.		
	75.0	6811.	16851.	8868.		8868.		
	70.0	5352.	13274.	6969.			6969.	
	70.0	5023.	12457.	6540.			6540.	
	75.0	6485.	16083.	8444.			8444.	
	75.0	6802.	16869.	8856.			8856.	
	70.0	117396.	291143.	152850.				152850.
	70.0	47297.	117297.	61581.				61581.
	75.0	169774.	421040.	221046.				221046.
		412578.	1023195.	537177.	39703.	31189.	30809.	435477.
200-300	75.0	29539.	73257.	38460.	38460.			
	85.0	54099.	134165.	70437.	70437.			
	75.0	22748.	56415.	29618.		29618.		
	80.0	6753.	16748.	8793.		8793.		
	85.0	6619.	16415.	8618.		8618.		
	75.0	5212.	12927.	6787.			6787.	
	75.0	5042.	12505.	6565.			6565.	
	80.0	6410.	15897.	8346.			8346.	
	90.0	6678.	16562.	8695.			8695.	
	75.0	99770.	247430.	129901.				129901.
	80.0	41041.	101781.	53435.				53435.
	90.0	142053.	352292.	184953.				184953.
		425965.	1056394.	554606.	108896.	47028.	30393.	368289.
300-400	80.0	16595.	41156.	21607.		21607.		
	80.0	59367.	147229.	77295.		77295.		
	80.0	43000.	106640.	55986.			55986.	
	80.0	45598.	113082.	59368.			59368.	
	75.0	149199.	370013.	194257.				194257.
	82.0	105337.	261236.	137149.				137149.
		419095.	1039356.	545662.	0.	98902.	115354.	331406.
400-500	75.0	30649.	76009.	39905.			39905.	
	70.0	321373.	797005.	418428.				418428.
		352022.	873014.	458332.	0.	0.	39905.	418428.
500-600	60.0	266273.	660358.	346688.				346688.
		266273.	660358.	346688.	0.	0.	0.	346688.
600-700	60.0	178287.	442151.	232129.				232129.
		178287.	442151.	232129.	0.	0.	0.	232129.
TOTAL....		2581740.	6402727.	3361427.	182234.	229220.	272001.	2677973.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	PROYECTO	9 649/13
IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
	AREA SAMA - (Mosquitera)	N2112
CAPA S. PEDRO - Paquete Sorriego		



- 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

2.1.2.2.— Subárea 2.2. "La Moral"

Está limitada al NW por la falla de La Carrera y el Cretácico, al Sur por la falla de La Moral y al Este por el plano axial del sinclinal de Sama.

Se han cubicado los paquetes Sotón y Entrerregueras que se explotan actualmente por los pozos Mosquitera y Pumarabule. Se adjunta seguidamente el cuadro de síntesis de valoración de recursos.

La isobata 0 para esta Subárea es la cota + 250 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona NORTE Area 2 - SAMA Subarea 2 - 2 LA MORAL

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Falt.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Entrerreg.	FUENTE	2.20	9.535.039	1.00	0.80	0.60	4.576.814	800.068	631.834	672.946	2.471.966
	CANTERA	1.65	7.429.510	0.50	0.80	0.60	1.783.079	-	-	634.647	1.148.434
	TOTAL	3.85	16.964.549	0.75	0.80	0.60	6.359.893	800.068	631.834	1.307.593	3.620.400
Solón	1ª MODESTA	3.35	13.792.983	0.70	0.80	0.60	4.634.438	-	-	1.961.905	2.672.532
T O T A L		7.20	30.757.532	0.72	0.80	0.60	10.994.331	800.068	631.834	3.269.498	6.292.932

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea LA MORAL

Capa 1ª M O D E S T A (N 2201)

Paquete Sotón

Potencia :

1ª MODESTA	1.40 m
2ª FAYONA	1.95 m


Potencia TOTAL	3.35 m
Coefficiente simultaneidad	0.70
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.60

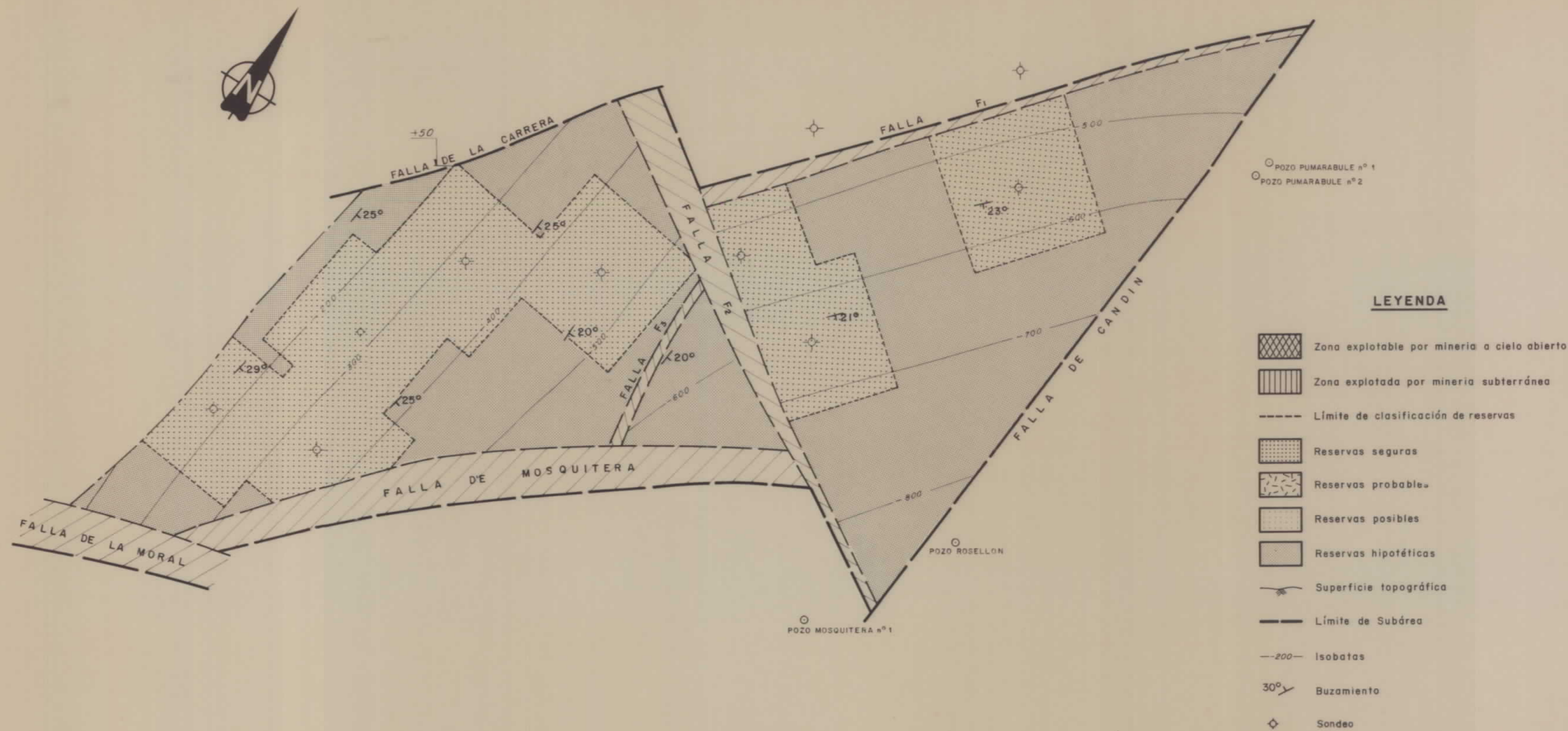
CAPA.....=N2201
 PCTENCIA..=3.35
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
0-100	29.0	3578.	19177.	6443.				6443.
		3578.	19177.	6443.	0.	0.	0.	6443.
100-200	29.0	57999.	310875.	104454.			104454.	
	25.0	29843.	155961.	53747.			53747.	
	29.0	39690.	212738.	71480.				71480.
	25.0	76335.	409154.	137476.				137476.
		203867.	1092728.	367156.	0.	0.	158201.	208956.
200-300	25.0	210231.	1126839.	378618.			378618.	
	25.0	26757.	143418.	48188.				48188.
	25.0	25020.	134106.	45060.				45060.
		262008.	1404363.	471866.	0.	0.	378618.	93248.
300-400	25.0	237480.	1272892.	427692.			427692.	
	25.0	8280.	44382.	14912.				14912.
	25.0	77927.	417650.	140344.				140344.
	25.0	13165.	70563.	23709.				23709.
		336852.	1805527.	606657.	0.	0.	427692.	178965.
400-500	25.0	14104.	75597.	25401.			25401.	
	20.0	122121.	654569.	219935.			219935.	
	23.0	18901.	101310.	34040.			34040.	
	23.0	31881.	170881.	57416.			57416.	
	20.0	131294.	703735.	236455.				236455.
	20.0	23921.	128217.	43081.				43081.
	23.0	33091.	177367.	59595.				59595.
	23.0	100326.	537748.	180683.				180683.
		475638.	2549424.	856606.	0.	0.	336792.	519814.
500-600	20.0	37122.	198975.	66856.			66856.	
	23.0	70248.	376532.	126515.			126515.	
	23.0	116786.	625571.	210326.			210326.	
	20.0	82611.	442793.	148778.				148778.
	20.0	962.	5159.	1733.				1733.
	23.0	112862.	604943.	203261.				203261.
	23.0	105097.	563320.	189275.				189275.
	20.0	44594.	239026.	80313.				80313.
		570283.	3056719.	1027057.	0.	0.	403697.	623361.
600-700	20.0	32177.	172471.	57950.			57950.	
	21.0	101147.	542148.	182162.			182162.	
	20.0	208854.	1119456.	376137.				376137.
	20.0	71341.	382388.	128482.				128482.
		413519.	2216463.	744731.	0.	0.	240112.	504619.
700-800	20.0	9326.	49989.	16796.			16796.	
	20.0	241751.	1295787.	435384.				435384.
		251077.	1345776.	452181.	0.	0.	16796.	435384.
800-900	20.0	56494.	302806.	101743.				101743.
		56494.	302806.	101743.	0.	0.	0.	101743.
TOTAL....		2573312.	13792983.	4634438.	0.	0.	1961905.	2672532.

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 9 649/14
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (La Moral)	PLANO Nº N2201
	CAPA 1ª MODESTA - Paquete Sotón	



Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea LA MORAL

Capa C A N T E R A (N 2202)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

ESTEFANIA	0.80 m
CANTERA	0.85 m


Potencia TOTAL	1.65 m
Coefficiente simultaneidad	0.50
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.60

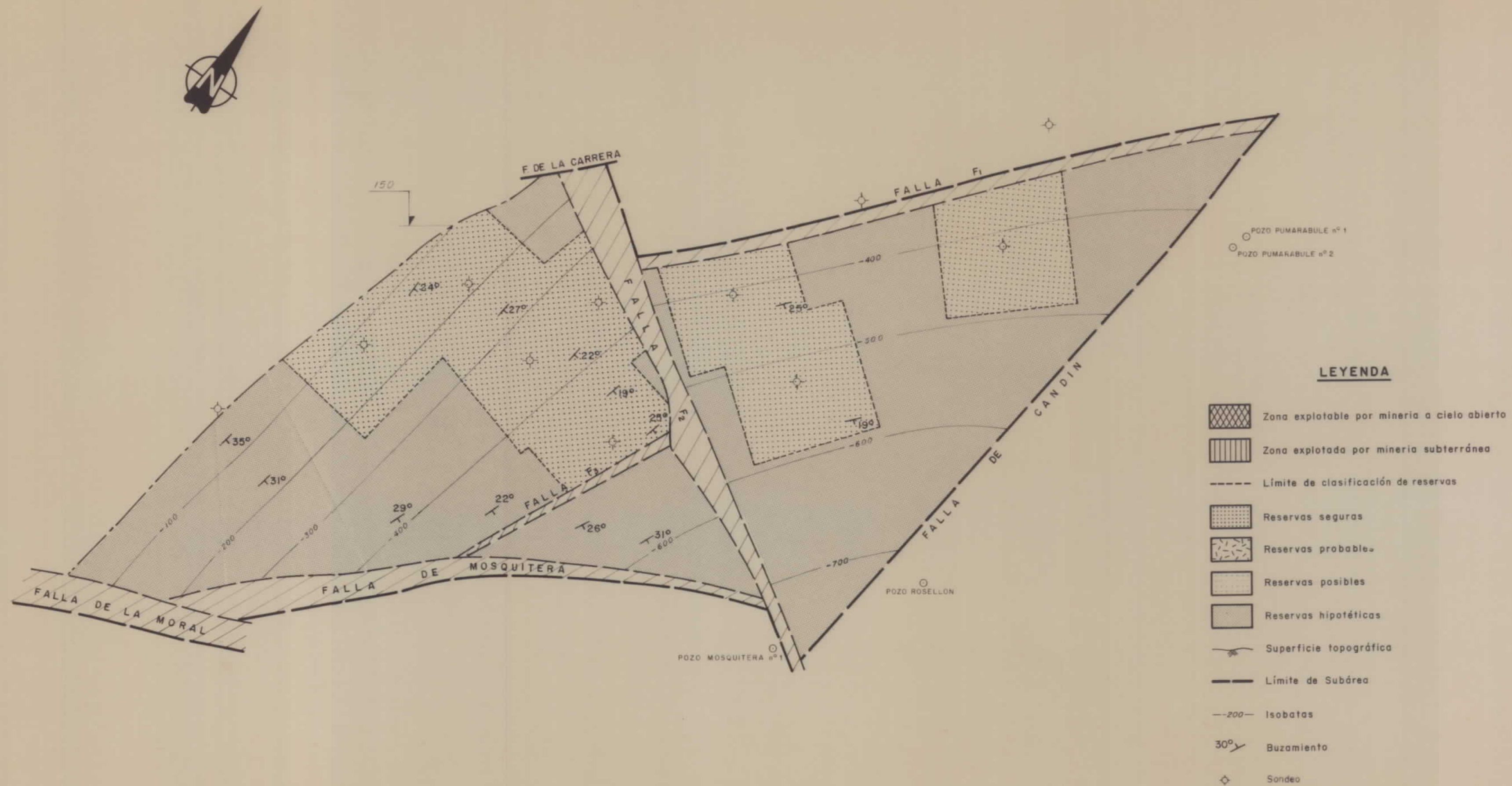
CAPA.....=N2202
 POTENCIA..=1.65
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PGSIBLE	HIPCTET.
0-100	24.0	37754.	99670.	23921.			23921.	
	35.0	125385.	331017.	79444.				79444.
		163139.	430687.	103365.	0.	0.	23921.	79444.
100-200	24.0	143653.	379243.	91018.			91018.	
	31.0	153327.	404783.	97148.				97148.
	24.0	27639.	72966.	17512.				17512.
		324618.	856992.	205678.	0.	0.	91018.	114660.
200-300	27.0	112735.	297621.	71429.			71429.	
	30.0	140444.	370773.	88986.				88986.
	27.0	18514.	48877.	11730.				11730.
		271694.	717271.	172145.	0.	0.	71429.	100716.
300-400	22.0	138276.	365048.	87612.			87612.	
	25.0	45774.	120843.	29002.			29002.	
	25.0	57130.	150824.	36196.			36198.	
	29.0	157875.	416790.	100030.				100030.
	25.0	5541.	14627.	3510.				3510.
	25.0	53748.	141896.	34055.				34055.
	25.0	99112.	261655.	62797.				62797.
		557456.	1471683.	353204.	0.	0.	152812.	200392.
400-500	22.0	127411.	336364.	80727.			80727.	
	25.0	119403.	315223.	75654.			75654.	
	25.0	105471.	278443.	66826.			66826.	
	22.0	107912.	284887.	68373.				68373.
	22.0	6392.	16875.	4050.				4050.
	25.0	13149.	34713.	8331.				8331.
	25.0	97498.	257394.	61775.				61775.
	25.0	90322.	236450.	57228.				57228.
			667556.	1762349.	422964.	0.	0.	223207.
500-600	19.0	114047.	301084.	72260.			72260.	
	28.0	147748.	390054.	93613.				93613.
	19.0	45445.	119975.	28794.				28794.
	19.0	188148.	496710.	119210.				119210.
		495388.	1307823.	313877.	0.	0.	72260.	241617.
600-700	31.0	53891.	142271.	34145.				34145.
	19.0	227324.	600136.	144033.				144033.
		281215.	742407.	178178.	0.	0.	0.	178178.
700-800	19.0	53143.	140298.	33672.				33672.
			53143.	140298.	33672.	0.	0.	0.
TCTAL....		2814206.	7429510.	1783079.	0.	0.	634647.	1148434.

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 9 649/15
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (La Moral)	PLANO Nº N2202
	CAPA CANTERA Paquete Entrerregueras	



Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea LA MORAL

Capa F U E N T E (N 2203)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

FUENTE 2.20 m

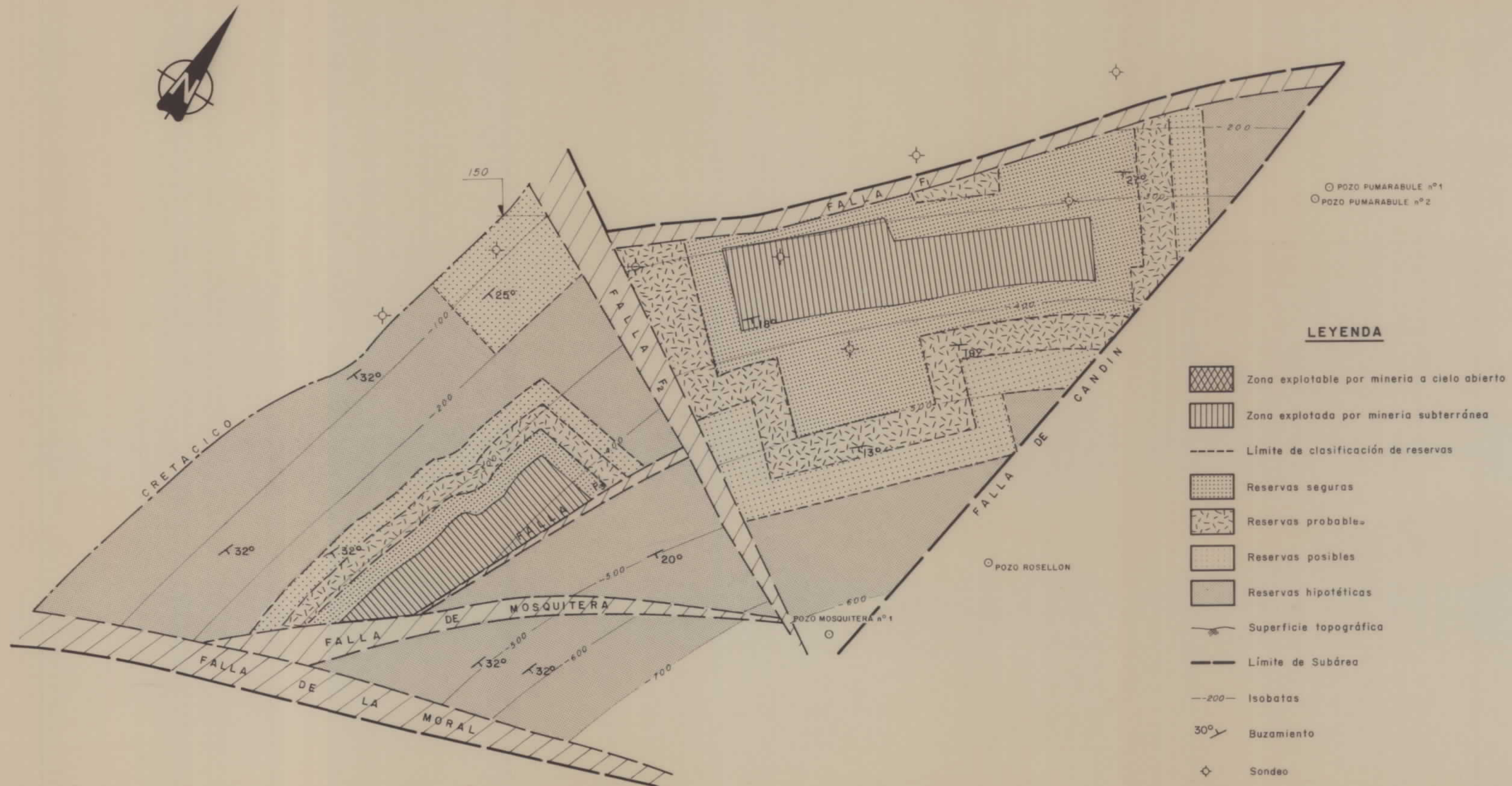
Potencia TOTAL	2.20 m
Coficiente simultaneidad	1
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2203
 PGTENCIA..=2.20
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	25.0	37471.	131898.	63311.			63311.	
	32.0	251957.	886889.	425707.				425707.
		289428.	1018787.	489018.	0.	0.	63311.	425707.
100-200	27.0	3074.	10821.	5194.		5194.		
	27.0	5401.	19012.	9126.			9126.	
	25.0	70979.	249845.	119926.			119926.	
	32.0	247539.	871339.	418243.				418243.
	27.0	30262.	106521.	51130.				51130.
		357255.	1257538.	603618.	0.	5194.	129051.	469373.
200-300	27.0	109874.	386755.	185642.	185642.			
	32.0	41191.	144992.	69596.		69596.		
	18.0	11296.	39763.	19086.		19086.		
	27.0	13587.	47826.	22956.		22956.		
	27.0	20662.	72731.	34911.		34911.		
	32.0	70884.	249511.	119765.			119765.	
	27.0	20765.	73093.	35085.			35085.	
	32.0	199224.	701270.	336610.				336610.
	27.0	36396.	128114.	61495.				61495.
		523879.	1844055.	885146.	185642.	146550.	154850.	398104.
300-400	32.0	64945.	228606.	109731.	109731.			
	18.0	158921.	559403.	268513.	268513.			
	32.0	31555.	111074.	53316.		53316.		
	18.0	48658.	171275.	82212.		82212.		
	27.0	30633.	107827.	51757.		51757.		
	32.0	13294.	46795.	22462.			22462.	
	27.0	15599.	54907.	26355.			26355.	
	32.0	46111.	162309.	77908.				77908.
	27.0	4372.	15388.	7386.				7386.
		414086.	1457584.	699640.	378244.	187284.	48817.	85295.
400-500	32.0	5249.	18475.	8868.	8868.			
	18.0	134537.	473569.	227313.	227313.			
	32.0	5590.	19676.	9444.		9444.		
	18.0	46014.	161971.	77746.		77746.		
	19.0	64498.	227034.	108976.		108976.		
	32.0	6033.	21237.	10194.			10194.	
	13.0	21335.	75099.	36048.			36048.	
	19.0	39406.	138708.	66580.			66580.	
	32.0	84010.	295714.	141943.				141943.
	20.0	132997.	468148.	224711.				224711.
		539668.	1899631.	911823.	236181.	196167.	112821.	366654.
500-600	13.0	57197.	201332.	56639.		96639.		
	13.0	97121.	341867.	164096.			164096.	
	32.0	66932.	235601.	113088.				113088.
	20.0	70666.	248746.	119398.				119398.
	13.0	162069.	570482.	273831.				273831.
	13.0	15940.	56110.	26933.				26933.
		469925.	1654138.	793986.	0.	96639.	164096.	533251.
600-700	32.0	114576.	403306.	193587.				193587.
		114576.	403306.	193587.	0.	0.	0.	193587.
TOTAL....		2708814.	9535039.	4576814.	800068.	631834.	672946.	2471966.

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	CLAVE
AUTOR	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/16
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (La Moral)	PLANO Nº
	CAPA FUENTE - Paquete Entrerregueras	N2203



2.1.2.3.— Subárea 2.3. "Candín—Fondón"

Sus límites son: al Norte la falla de La Moral, al Oeste la falla de La Carrera y el Cretácico, al Sur la falla de Casar y al Este el plano axial del sinclinal de Sama.

Forma parte del campo de explotación de los pozos Candín y Fondón. Se han cubicado los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa, Sotón, Entrerregueras y Sorriego. Por falta de datos no se ha cubicado el paquete Entrerregueras desde la falla de Barredo a la del Casar.

El cuadro resumen de cubicaciones de esta Subárea es el que se adjunta a continuación.

La isobata 0 es la cota + 250 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona NORTE Area 2 - SAMA Subarea 2 - 3 CANDIN - FONDON

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Caleras	1ª CALERA	0.60	7.215.586	1.00	0.80	0.70	4.040.724	89.172	103.860	126.078	3.721.615
Generalas	2ª GENERAL A	2.72	27.214.080	0.75	0.80	0.60	9.797.073	2.034.216	1.738.870	1.730.127	4.293.860
San Antonio	ANGELITA	1.71	18.434.288	0.70	0.80	0.60	6.193.914	980.169	1.198.192	1.466.566	2.548.988
Mª Lufsa	ESCRIBANA	1.32	15.487.796	0.55	0.80	0.60	4.088.773	634.049	487.634	447.215	2.519.876
	PRIMERA	0.95	12.718.095	1.00	0.82	0.60	6.257.292	2.077.869	827.449	690.174	2.661.804
	MOLINO	3.43	41.257.392	0.60	0.82	0.60	12.179.184	2.036.046	2.132.363	1.542.137	6.468.636
	SERRANA	2.24	21.279.296	0.60	0.85	0.60	6.511.462	1.241.034	916.436	913.211	3.440.782
	TOTAL	7.94	90.742.579				29.036.711	5.988.988	4.363.882	3.592.737	15.091.098
Sotón	HORREO	2.65	26.216.592	0.50	0.83	0.60	6.527.933	1.559.077	956.654	830.982	3.181.220
	SENRIÑA	3.33	28.755.504	0.60	0.83	0.60	8.592.142	1.675.586	1.758.922	1.426.517	3.731.114
	SEÑORITA	1.98	19.318.240	0.50	0.83	0.60	4.810.240	963.602	505.332	452.301	2.889.008
	RAJOLA	5.13	27.263.664	0.60	0.82	0.60	8.048.231	1.535.184	2.149.506	2.013.482	2.350.061
	TOTAL	13.09	101.554.000				27.978.546	5.733.449	5.370.414	4.723.282	12.151.403
Entrenreg.	3ª TERCERA	1.30	21.495.440	0.60	0.83	0.60	6.422.840	628.905	614.865	606.267	4.572.804
	3ª FALSA	1.70	16.388.094	0.56	0.82	0.60	4.515.243	323.517	415.380	472.998	3.303.350
	TOTAL	3.00	37.883.534				10.938.083	952.422	1.030.245	1.079.265	7.876.154

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa 1ª CALERA (N 2301)

Paquete Caleras

Potencia :

1ª CALERA 0.60 m

Potencia TOTAL	0.60 m
Coficiente simultaneidad	1
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.70

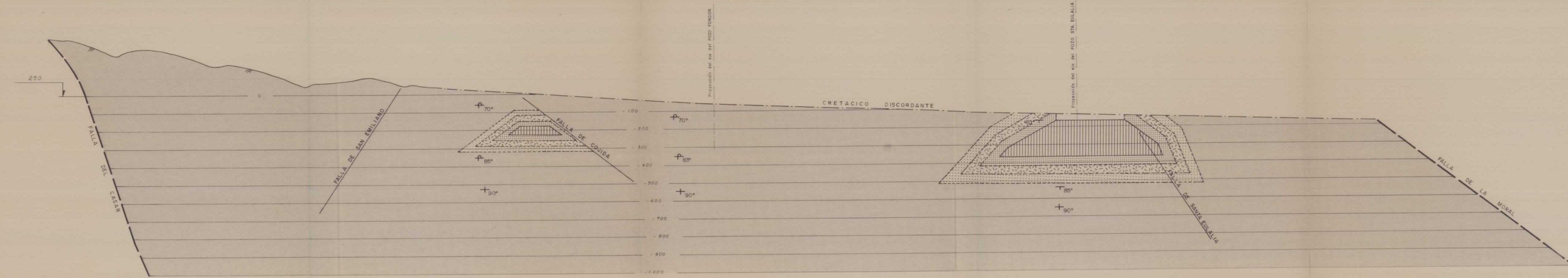
CAPA.....=N2301
 POTENCIA...=0.60
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MGNTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEURICO	TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	70.0	331965.	318686.	178464.				178464.
		331965.	318686.	178464.	0.	0.	0.	178464.
0-100	70.0	2401.	2305.	1291.			1291.	
	70.0	352259.	338169.	189375.				189375.
		354660.	340474.	190665.	0.	0.	1291.	189375.
100-200	40.0	10850.	10416.	5833.	5833.			
	40.0	8370.	8035.	4500.	4500.			
	70.0	8150.	7824.	4381.	4381.			
	40.0	6472.	6213.	3479.		3479.		
	40.0	11190.	10742.	6016.		6016.		
	40.0	7112.	6828.	3824.			3824.	
	70.0	13300.	12768.	7150.		7150.		
	40.0	12102.	11618.	6506.			6506.	
	70.0	14269.	13698.	7671.			7671.	
	40.0	65885.	63250.	35420.				35420.
	70.0	252300.	242208.	135636.				135636.
	70.0	235807.	226375.	126770.				126770.
		645807.	619575.	347186.	14714.	16645.	18001.	297826.
200-300	40.0	12794.	12282.	6878.	6878.			
	40.0	15057.	14455.	8095.	8095.			
	70.0	16751.	16081.	9005.	9005.			
	40.0	9822.	9429.	5280.		5280.		
	40.0	12476.	11977.	6707.		6707.		
	70.0	26373.	25318.	14178.		14178.		
	40.0	9661.	9275.	5194.			5194.	
	40.0	12244.	11754.	6582.			6582.	
	70.0	21468.	20609.	11541.			11541.	
	40.0	178754.	171604.	96098.				96098.
	70.0	229362.	220188.	123305.				123305.
	70.0	226817.	217744.	121937.				121937.
		771579.	740716.	414801.	23978.	26165.	23317.	341340.
300-400	40.0	71603.	68739.	38494.	38494.			
	40.0	7817.	7504.	4202.		4202.		
	40.0	10487.	10068.	5638.		5638.		
	40.0	8142.	7816.	4377.			4377.	
	40.0	11455.	10997.	6158.			6158.	
	70.0	13672.	13125.	7350.			7350.	
	40.0	191297.	183645.	102841.				102841.
	83.0	449684.	431697.	241750.				241750.
		764157.	733591.	410811.	38494.	9840.	17885.	344591.
400-500	40.0	22295.	21403.	11986.	11986.			
	40.0	95255.	91445.	51209.		51209.		
	40.0	94847.	91053.	50990.			50990.	
	40.0	211312.	202860.	113602.				113602.
	83.0	462396.	443900.	248584.				248584.
		886105.	850661.	476370.	11986.	51209.	50990.	362186.
500-600	40.0	27147.	26061.	14594.			14594.	
	90.0	685056.	657654.	368286.				368286.
		712203.	683715.	382880.	0.	0.	14594.	368286.
600-700	90.0	747141.	717256.	401663.				401663.
		747141.	717256.	401663.	0.	0.	0.	401663.
700-800	90.0	726759.	697689.	390706.				390706.
		726759.	697689.	390706.	0.	0.	0.	390706.
800-900	90.0	788114.	756590.	423690.				423690.
		788114.	756590.	423690.	0.	0.	0.	423690.
900-1000	90.0	787743.	756233.	423490.				423490.
		787743.	756233.	423490.	0.	0.	0.	423490.
TOTAL....		7516227.	7215586.	4040724.	89172.	103860.	126078.	3721615.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAYE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/17
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA SAMA - (Candín-Fondón)	N2301
ENADIMSA	CAPA 1ª CALERA - 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° Bazamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa 2ª GENERALA (N 2302)

Paquete Generalas

Potencia :

1ª GENERALA	1.25 m
2ª GENERALA	1.47 m

Potencia TOTAL	2.72 m
Coficiente simultaneidad	0.75
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2302
 POTENCIA..=2.72
 DENS.MEDIA=1.60

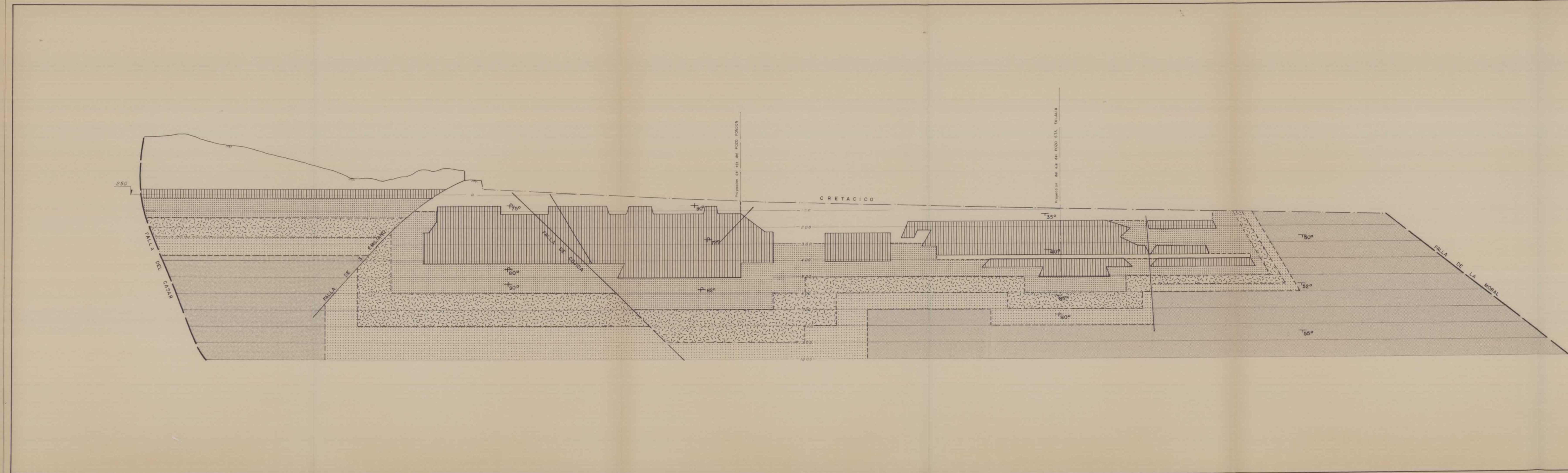
COEF.SIMULTANEIDAD=0.75
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPOTET.
	65.0	146047.	635555.	228814.	228814.			
		146047.	635555.	228814.	228814.	0.	0.	0.
100-200	65.0	73047.	317901.	114444.	114444.			
	75.0	19855.	86409.	31107.	31107.			
	75.0	5021.	21852.	7867.	7867.			
	90.0	1992.	8670.	3121.	3121.			
	40.0	20900.	90957.	32745.	32745.			
	65.0	93848.	408425.	147033.		147033.		
	35.0	7983.	34742.	12507.		12507.		
	35.0	8894.	38705.	13934.			13934.	
	35.0	104886.	456464.	164327.				164327.
		336425.	1464125.	527085.	189284.	159540.	13934.	164327.
200-300	75.0	20856.	90766.	32676.	32676.			
	35.0	117077.	509520.	183427.	183427.			
	65.0	94348.	410601.	147816.		147816.		
	75.0	3527.	15350.	5526.		5526.		
	35.0	8849.	38511.	13864.		13864.		
	65.0	63061.	274443.	98799.			98799.	
	50.0	8037.	34975.	12591.			12591.	
	50.0	114625.	498849.	179586.				179586.
		430380.	1873015.	674285.	216103.	167206.	111390.	179586.
300-400	75.0	19265.	83842.	30183.	30183.			
	72.0	30707.	133639.	48110.	48110.			
	40.0	37921.	165034.	59412.	59412.			
	40.0	44607.	194130.	69887.	69887.			
	75.0	13130.	57141.	20571.		20571.		
	40.0	8085.	35186.	12667.		12667.		
	65.0	93689.	407733.	146784.			146784.	
	50.0	7339.	31938.	11498.			11498.	
	65.0	42227.	183773.	66158.				66158.
	50.0	118908.	517489.	186296.				186296.
		415879.	1809905.	651565.	207592.	33238.	158281.	252454.
400-500	80.0	123763.	538618.	193902.	193902.			
	72.0	87660.	381498.	137339.	137339.			
	60.0	86392.	375577.	135352.	135352.			
	60.0	22047.	95947.	34541.	34541.			
	60.0	50793.	221052.	79579.	79579.			
	80.0	20019.	87122.	31364.		31364.		
	50.0	7165.	31182.	11226.		11226.		
	80.0	1874.	8156.	2536.			2536.	
	50.0	6964.	30308.	10911.			10911.	
	65.0	125905.	547940.	197258.				197258.
	50.0	130532.	568076.	204507.				204507.
		663114.	2885876.	1038915.	580713.	42589.	13847.	401766.
500-600	90.0	127714.	555813.	200093.	200093.			
	82.0	115002.	500491.	180177.	180177.			
	85.0	57713.	251168.	90420.	90420.			
	90.0	19257.	83805.	30170.		30170.		
	85.0	124521.	541914.	195089.		195089.		
	85.0	14351.	62455.	22484.		22484.		
	52.0	49248.	214326.	77157.		77157.		
	90.0	9647.	41982.	15114.			15114.	
	52.0	55861.	243108.	87519.			87519.	
	65.0	109875.	478178.	172144.				172144.
	52.0	131585.	572657.	206157.				206157.
		814774.	3545897.	1276521.	470690.	324900.	102632.	378301.
600-700	82.0	90010.	391725.	141021.	141021.			
	90.0	161452.	702639.	252950.		252950.		
	82.0	37521.	163290.	58784.		58784.		
	85.0	78626.	342181.	123185.		123185.		
	90.0	18323.	79742.	28707.			28707.	
	85.0	102286.	445148.	160253.			160253.	
	85.0	5973.	25995.	9358.			9358.	
	65.0	97856.	425871.	153314.				153314.
	52.0	255513.	1111993.	400317.				400317.
		847560.	3688584.	1327889.	141021.	434920.	198319.	553631.
700-800	90.0	164305.	715055.	257420.		257420.		

	82.0	116354.	506371.	182294.	182294.		
	90.0	19415.	84493.	30417.		30417.	
	90.0	18669.	81248.	29249.		29249.	
	90.0	96630.	420532.	151392.		151392.	
	65.0	91068.	396326.	142677.			142677.
	90.0	73517.	319945.	115180.			115180.
	55.0	259614.	1129841.	406743.			406743.
		839570.	3653811.	1315371.	0.	439713.	211058.
800-900							664600.
	82.0	87294.	379904.	136765.	136765.		
	80.0	211633.	921027.	331570.		331570.	
	82.0	38165.	166094.	59794.		59794.	
	72.0	116899.	508746.	183149.			183149.
	72.0	427162.	1859011.	669244.			669244.
		881154.	3834782.	1380521.	0.	136765.	391364.
9001000							852392.
	90.0	218214.	949666.	341880.		341880.	
	82.0	119627.	520618.	187422.		187422.	
	72.0	86198.	375133.	135046.			135046.
	72.0	454298.	1977104.	711757.			711757.
		878336.	3822521.	1376107.	0.	0.	529302.
							846805.
TOTAL....		6253236.	27214080.	9797073.	2034216.	1738870.	1730127.
							4293860.

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	9.649/18
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Candín - Fondón)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA 2- GENERALA- Paquete Generalas	N2302



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 SAMA

Subárea CANDIN-FONDON

Capa ANGELITA (N 2303)

Paquete San Antonio

Potencia :

ANGELITA	0.94 m
PAULA	0.77 m

Potencia TOTAL	1.71 m
Coficiente simultaneidad	0.70
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2303
 POTENCIA..=1.71
 DENS.MEDIA=1.60

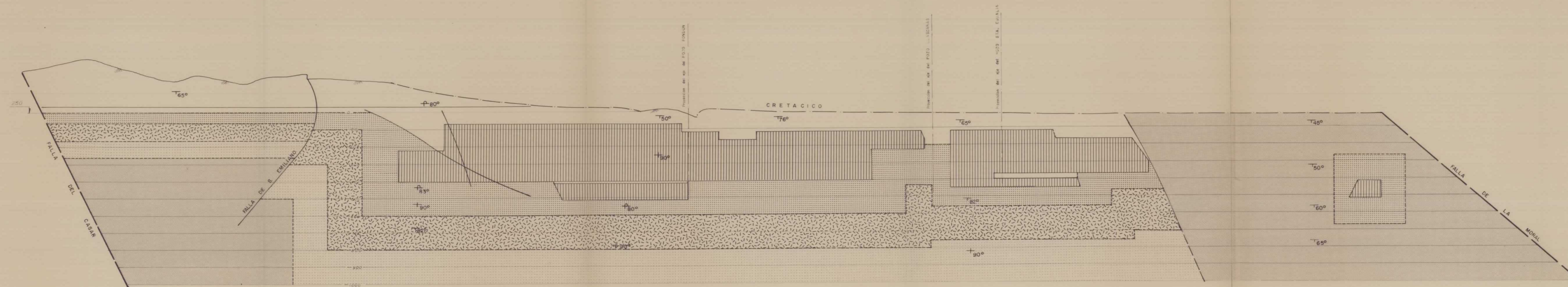
COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSIELE	FIPCTET.
0-100	65.0	111561.	305231.	102558.	102558.			
	85.0	75281.	205969.	69206.	69206.			
	65.0	61759.	168972.	56775.		56775.		
	65.0	109873.	300612.	101006.				101006.
		358474.	980784.	325543.	171763.	56775.	0.	101006.
100-200	85.0	31638.	86562.	29085.	29085.			
	85.0	30970.	84733.	28470.		28470.		
	65.0	106892.	292456.	98265.		98265.		
	65.0	56603.	154865.	52035.			52035.	
	65.0	172499.	471958.	158578.				158578.
		398602.	1090574.	366433.	29085.	126735.	52035.	158578.
200-300	90.0	25575.	69973.	23511.	23511.			
	60.0	44878.	122786.	41256.	41256.			
	90.0	39237.	107353.	36071.		36071.		
	65.0	99992.	273578.	91922.			91922.	
	65.0	53829.	147277.	49485.				49485.
	50.0	218591.	598064.	200949.				200949.
	50.0	18700.	51164.	17191.			17191.	
			500802.	1370195.	460385.	64767.	36071.	109113.
200-300	85.0	20258.	55427.	18623.	18623.			
	70.0	49171.	134531.	45202.	45202.			
	65.0	18229.	49875.	16758.	16758.			
	85.0	20444.	55934.	18794.		18794.		
	85.0	28095.	76867.	25827.			25827.	
	50.0	54551.	149251.	50148.			50148.	
	65.0	134941.	369198.	124050.				124050.
	50.0	137076.	375040.	126013.				126013.
	50.0	32201.	88101.	29602.				29602.
			494965.	1354224.	455019.	80584.	18794.	75976.
400-500	83.0	108966.	298130.	100172.	100172.			
	83.0	208637.	570831.	191799.	191799.			
	83.0	9931.	27170.	9129.		9129.		
	83.0	19382.	53030.	17818.		17818.		
	83.0	35716.	97720.	32834.			32834.	
	55.0	34375.	94051.	31601.			31601.	
	65.0	117878.	322513.	108364.				108364.
	55.0	120810.	330536.	111060.				111060.
	55.0	43503.	119024.	39992.				39992.
			699197.	1913005.	642765.	291971.	26947.	64435.
500-600	84.0	311450.	852128.	286315.	286315.			
	82.0	60573.	165729.	55685.	55685.			
	82.0	95588.	261528.	87873.		87873.		
	90.0	19896.	54435.	18290.		18290.		
	90.0	25011.	68431.	22993.				22993.
	90.0	19914.	54485.	18307.			18307.	
	60.0	44208.	120954.	40641.			40641.	
	65.0	107781.	294888.	99082.				99082.
	60.0	109896.	300675.	101027.				101027.
	60.0	54726.	149729.	50309.				50309.
		849043.	2322962.	780522.	342000.	106164.	58947.	273411.
600-700	85.0	500336.	1368918.	459956.		459956.		
	82.0	19726.	53970.	18134.			18134.	
	82.0	30540.	83558.	28075.				28075.
	60.0	32472.	88843.	29851.			29851.	
	65.0	90817.	248474.	83487.				83487.
	60.0	190792.	522008.	175395.				175395.
		864682.	2365771.	794899.	0.	459956.	47985.	286957.
700-800	90.0	398947.	1091520.	366751.		366751.		
	90.0	83931.	229636.	77158.			77158.	
	90.0	19892.	54425.	18287.			18287.	
	90.0	30829.	84349.	28341.				28341.
	65.0	86901.	237762.	79888.				79888.
	65.0	217742.	595743.	200170.				200170.
		838244.	2293435.	770594.	0.	366751.	95444.	308399.
800-900	90.0	512130.	1401188.	470799.			470799.	

	90.0	29950.	81943.	27533.			27533.
	65.0	82531.	225806.	75871.			75871.
	65.0	223598.	611764.	205553.			205553.
		848209.	2320701.	779755.	0.	0.	470799.
9001000							308956.
	90.0	535009.	1463785.	491832.			491832.
	90.0	31222.	85423.	28702.			28702.
	65.0	78675.	215255.	72326.			72326.
	65.0	240555.	658158.	221141.			221141.
		885461.	2422621.	814001.	0.	0.	491832.
							322169.
TOTAL....		6737674.	18434288.	6193914.	980169.	1198192.	1466566.
							2548988.

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	9.649/19
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA SAMA - (Candín-Fondón)	N2303
	CAPA ANGELITTA - 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
- 200- isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa ESCRIBANA (N 2304)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

DOS VENAS	0.56 m
ESCRIBANA	0.76 m

Potencia TOTAL	1.32 m
Coefficiente simultaneidad	0.55
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2304
 POTENCIA...=1.32
 DENS.MEDIA=1.60

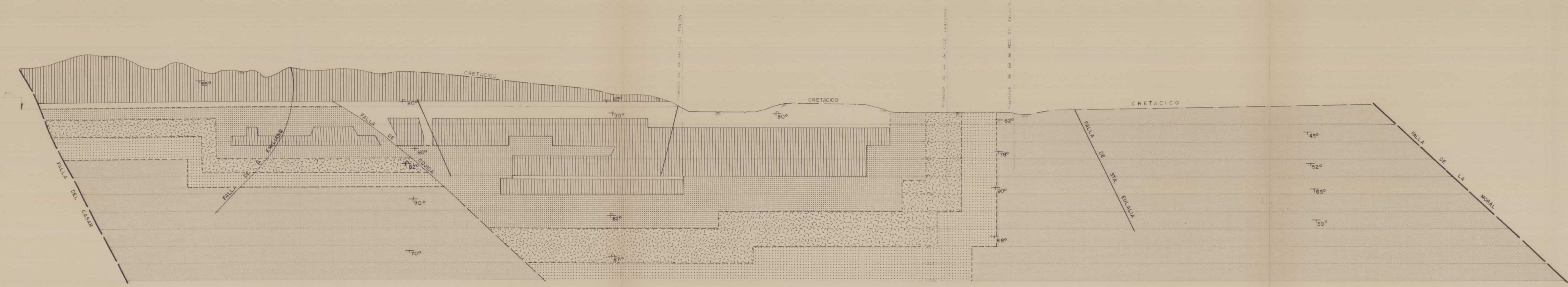
COEF.SIMULTANEIDAD=0.55
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	50.0	191713.	404857.	106893.	106893.			
	62.0	15892.	33564.	8861.	8861.			
	60.0	38490.	81290.	21461.		21461.		
	62.0	16200.	34215.	9033.		9033.		
	62.0	16252.	34325.	9062.			9062.	
	62.0	39963.	84401.	22282.				22282.
	45.0	259920.	548951.	144923.				144923.
		578429.	1221643.	322513.	115754.	30493.	9062.	167205.
100-200	60.0	56880.	120131.	31715.	31715.			
	90.0	7021.	14829.	3915.	3915.			
	75.0	21124.	44613.	11778.	11778.			
	70.0	70928.	149759.	39547.		39547.		
	75.0	21328.	45044.	11892.		11892.		
	70.0	27259.	57570.	15198.			15198.	
	75.0	20887.	44114.	11646.			11646.	
	75.0	54152.	114369.	30193.				30193.
	45.0	259836.	548774.	144876.				144876.
		539414.	1139243.	300760.	47407.	51439.	26845.	175070.
200-300	75.0	84456.	178371.	47090.	47090.			
	90.0	84985.	179489.	47385.	47385.			
	78.0	30882.	65223.	17219.	17219.			
	70.0	8416.	17775.	4693.		4693.		
	78.0	20616.	43541.	11495.		11495.		
	70.0	85430.	180429.	47633.			47633.	
	78.0	20042.	42329.	11175.			11175.	
	78.0	57480.	121397.	32049.				32049.
	50.0	247655.	523048.	138085.				138085.
		639963.	1351602.	356823.	111694.	16187.	58808.	170133.
300-400	85.0	52185.	110214.	29096.	29096.			
	85.0	34704.	73295.	19350.	19350.			
	80.0	102673.	216846.	57247.		57247.		
	85.0	20986.	44323.	11701.		11701.		
	80.0	37081.	78314.	20675.			20675.	
	85.0	20955.	44258.	11684.			11684.	
	80.0	69996.	147831.	39027.				39027.
	85.0	63834.	134818.	35592.				35592.
	52.0	254759.	538051.	142045.				142045.
		657173.	1387950.	366418.	48446.	68949.	32359.	216665.
400-500	85.0	35464.	74900.	19774.	19774.			
	85.0	131357.	277425.	73240.	73240.			
	90.0	30871.	65200.	17213.		17213.		
	85.0	86794.	183308.	48393.			48393.	
	90.0	20215.	42694.	11271.			11271.	
	85.0	122143.	257967.	68103.				68103.
	90.0	65928.	139239.	36759.				36759.
	65.0	221898.	468649.	123723.				123723.
		714670.	1509382.	398477.	93014.	17213.	59665.	228586.
500-600	85.0	252938.	534205.	141030.	141030.			
	85.0	35055.	74036.	19546.		19546.		
	90.0	20556.	43415.	11462.			11462.	
	90.0	215933.	456051.	120397.				120397.
	90.0	73026.	154231.	40717.				40717.
	60.0	241201.	509416.	134486.				134486.
		838709.	1771354.	467637.	141030.	19546.	11462.	295600.
600-700	82.0	137570.	290548.	76705.	76705.			
	85.0	122658.	259053.	68390.		68390.		
	88.0	33974.	71754.	18943.			18943.	
	85.0	221081.	466923.	123268.				123268.
	90.0	76064.	160648.	42411.				42411.
	59.0	246684.	520997.	137543.				137543.
		838032.	1769923.	467259.	76705.	68390.	18943.	303222.
700-800	85.0	254271.	537021.	141774.		141774.		
	88.0	34756.	73405.	19379.			19379.	
	80.0	232840.	491757.	129824.				129824.

	75.0	314667.	664577.	175448.			175448.
800-900		836534.	1766760.	466424.	0.	141774.	305272.
	87.0	132081.	278955.	73644.		73644.	
	87.0	121281.	256145.	67622.		67622.	
	70.0	242526.	512215.	135225.			135225.
	75.0	337271.	712316.	188051.			188051.
9001000		833159.	1759631.	464542.	0.	73644.	323276.
	87.0	256599.	541937.	143071.		143071.	
	70.0	252890.	534104.	141003.			141003.
	75.0	347664.	734267.	193846.			193846.
		857154.	1810308.	477921.	0.	0.	334850.
TOTAL....		7333232.	15487796.	4088773.	634049.	487634.	2519876.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	9649/20
	PROYECTO	PLANO Nº
	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	N2304
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Candín - Fondón)	
	CAPA ESCRIBANA - Paquete M ^o 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 SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa PRIMERA (N 2305)

Paquete Marfa Luísa

Potencia :

PRIMERA 0.95 m

Potencia TOTAL	0.95 m
Coefficiente simultaneidad	1
Coefficiente explotación	0.82
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2305
 PCTENCIA..=0.95
 DENS.MEDIA=1.60

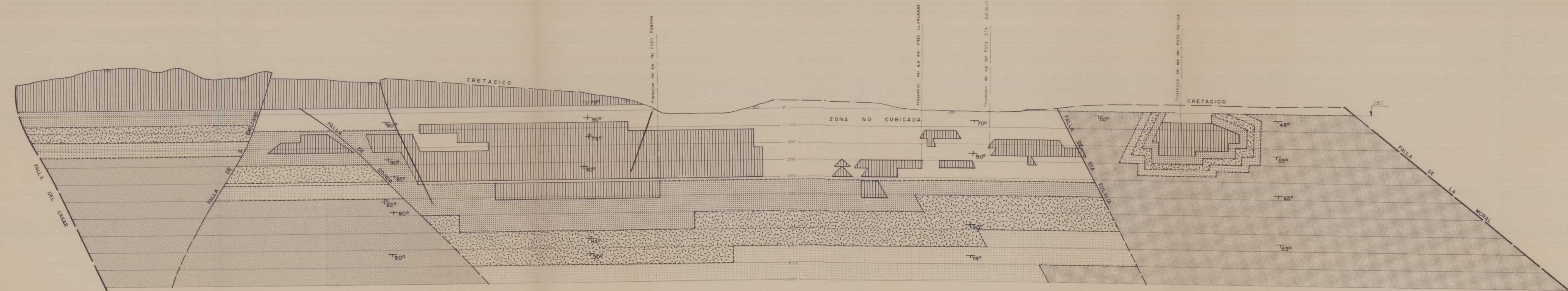
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	45.0	65424.	99445.	48927.	48927.			
0-100		65424.	99445.	48927.	48927.	0.	0.	0.
	65.0	88914.	135149.	66493.	66493.			
	50.0	5221.	7936.	3905.	3905.			
	50.0	6019.	9149.	4501.	4501.			
	65.0	59235.	90037.	44298.		44298.		
	50.0	5166.	7853.	3864.		3864.		
	50.0	12584.	19128.	9411.		9411.		
	50.0	6191.	9410.	4630.			4630.	
	50.0	10021.	15232.	7494.			7494.	
	50.0	55472.	84317.	41484.				41484.
	48.0	82716.	125729.	61859.				61859.
100-200		331539.	503940.	247938.	74899.	57573.	12124.	103343.
	85.0	31613.	48051.	23641.	23641.			
	50.0	7184.	10920.	5373.	5373.			
	48.0	8501.	12922.	6358.	6358.			
	65.0	76982.	117012.	57570.		57570.		
	45.0	5918.	8956.	4426.		4426.		
	48.0	4620.	7023.	3455.		3455.		
	65.0	68919.	104757.	51540.			51540.	
	50.0	6164.	9369.	4610.			4610.	
	48.0	5728.	8706.	4283.			4283.	
	50.0	42694.	64895.	31928.				31928.
	48.0	98913.	150347.	73971.				73971.
200-300		357235.	542598.	267155.	35371.	65451.	60433.	105899.
	90.0	76913.	116907.	57518.	57518.			
	55.0	32748.	49777.	24490.	24490.			
	55.0	7904.	12014.	5911.		5911.		
	55.0	16991.	25826.	12706.		12706.		
	65.0	49861.	75788.	37288.			37288.	
	55.0	10739.	16323.	8031.			8031.	
	55.0	8409.	12781.	6288.			6288.	
	65.0	75091.	114138.	56156.				56156.
	55.0	27155.	41276.	20308.				20308.
	55.0	103443.	157234.	77359.				77359.
300-400		409253.	622064.	306055.	82008.	18617.	51607.	153823.
	85.0	1809599.	2750590.	1353289.	1353289.			
	85.0	86315.	131198.	64549.		64549.		
	55.0	14729.	22388.	11015.		11015.		
	55.0	31173.	47383.	23312.			23312.	
	65.0	118076.	179476.	88302.				88302.
	60.0	172718.	262532.	129166.				129166.
400-500		2232608.	3393567.	1669631.	1353289.	75564.	23312.	217468.
	82.0	48201.	73266.	36047.	36047.			
	82.0	93836.	142630.	70174.	70174.			
	82.0	104799.	159254.	78373.	78373.			
	82.0	87741.	133366.	65616.			65616.	
	65.0	100972.	153477.	75511.				75511.
	65.0	226507.	344290.	169391.				169391.
500-600		662055.	1006323.	495111.	184593.	0.	65616.	244901.
	90.0	270341.	410518.	202172.	202172.			
	85.0	105030.	159646.	78546.		78546.		
	65.0	86369.	131281.	64590.				64590.
	85.0	116103.	176476.	86826.				86826.
	65.0	223860.	340267.	167411.				167411.
600-700		801703.	1218588.	599545.	202172.	78546.	0.	318828.
	85.0	129187.	196364.	96611.	96611.			
	90.0	242742.	368567.	181532.		181532.		
	65.0	77808.	118268.	58188.				58188.
	85.0	135328.	205698.	101203.				101203.
	85.0	16254.	24706.	12155.		12155.		
	65.0	249483.	379214.	186573.				186573.
700-800		850801.	1293217.	636263.	96611.	193687.	0.	345964.
	85.0	303191.	460850.	226738.		226738.		

	85.0	80272.	122013.	60030.		60030.	
	65.0	64666.	98253.	48360.			48360.
	85.0	146177.	222189.	109317.			109317.
	55.0	275897.	419364.	206327.			206327.
		870203.	1322709.	650773.	0.	226738.	60030.
800-900							364004.
	90.0	148791.	226163.	111272.		111272.	
	78.0	228240.	346924.	170687.			170687.
	65.0	56638.	86050.	42356.			42356.
	80.0	159722.	242778.	119447.			119447.
	55.0	286080.	434842.	213942.			213942.
		879472.	1336757.	657704.	0.	111272.	170687.
9001000							375745.
	84.0	329436.	500742.	246365.			246365.
	65.0	45776.	69580.	34233.			34233.
	80.0	179646.	273062.	134346.			134346.
	84.0	55901.	84570.	41805.			41805.
	55.0	296114.	450053.	221446.			221446.
		906873.	1378447.	678196.	0.	0.	246365.
							431831.
TOTAL....		8367162.	12718095.	6257292.	2077869.	827449.	690174.
							2661804.

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	9649/21
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA SAMA - (Candín-Fondón)	N2305
ENADIMSA	CAPA PRIMERA - Paquete M ^a 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 SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa M O L I N O (N 2306)

Paquete María Luisa

Potencia :

FALSA	0.80 m
CARBONERO	0.75 m
PEQUEÑA	0.68 m
MOLINO	1.20 m

Potencia TOTAL	3.43 m
Coefficiente simultaneidad	0.60
Coefficiente explotación	0.82
Coefficiente falla	0.60

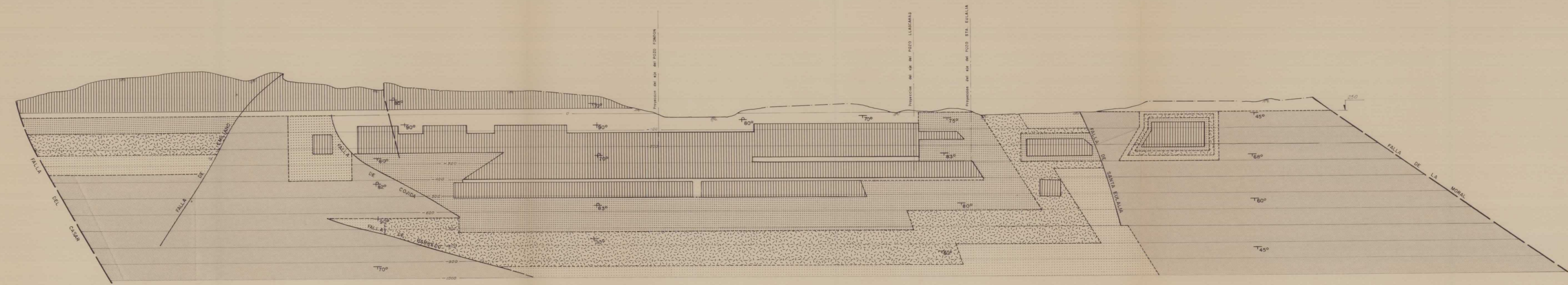
CAPA.....=N2306
 PCTENCIA...=3.43
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION...=0.82
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	65.0	141138.	774563.	228651.	228651.			
	75.0	42455.	232991.	68779.	68779.			
	45.0	15826.	86854.	25639.	25639.			
	75.0	20785.	114066.	33672.		33672.		
	45.0	17784.	97601.	28812.		28812.		
	90.0	26468.	145254.	42879.			42879.	
	75.0	36538.	200521.	59194.			59194.	
	45.0	18137.	99537.	29383.			29383.	
	85.0	34585.	189803.	56030.				56030.
	45.0	46796.	256814.	75811.				75811.
	45.0	106238.	583036.	172112.				172112.
		506749.	2781040.	820963.	323069.	62484.	131456.	303953.
100-200	80.0	19230.	105533.	31153.	31153.			
	55.0	3763.	20651.	6096.	6096.			
	55.0	2879.	15800.	4664.	4664.			
	80.0	34802.	190992.	56381.	56381.			
	65.0	132152.	725249.	214093.		214093.		
	88.0	77839.	427181.	126104.		126104.		
	55.0	3211.	17624.	5203.		5203.		
	55.0	3293.	18074.	5335.		5335.		
	85.0	21683.	118995.	35127.			35127.	
	55.0	4528.	24848.	7335.			7335.	
	55.0	3418.	18756.	5537.			5537.	
	85.0	41147.	225815.	66661.				66661.
	55.0	30936.	169776.	50118.				50118.
	55.0	110968.	608590.	179774.				179774.
		489847.	2688284.	793581.	98294.	350735.	47999.	296552.
200-300	80.0	56337.	309176.	91269.	91269.			
	83.0	52063.	285722.	84345.	84345.			
	80.0	20454.	112253.	33137.	33137.			
	65.0	12682.	69597.	20545.	20545.			
	65.0	30521.	167499.	49446.		49446.		
	83.0	9245.	50736.	14977.		14977.		
	65.0	18156.	99638.	29413.		29413.		
	65.0	85812.	470937.	139021.			139021.	
	80.0	33960.	186374.	55018.			55018.	
	65.0	26474.	145292.	42890.			42890.	
	80.0	46346.	254345.	75083.				75083.
	80.0	2348.	12888.	3805.				3805.
	65.0	17011.	93355.	27558.				27558.
	68.0	112918.	619653.	182933.				182933.
		524326.	2877505.	849439.	229296.	93836.	236928.	289379.
300-400	80.0	56553.	310362.	91619.	91619.			
	80.0	23311.	127933.	37766.	37766.			
	80.0	36957.	202818.	59872.		59872.		
	65.0	49432.	271284.	80083.			80083.	
	80.0	38225.	209777.	61926.			61926.	
	80.0	17378.	95373.	28154.			28154.	
	65.0	56736.	311365.	91915.				91915.
	80.0	52555.	288423.	85142.				85142.
	80.0	16771.	92040.	27170.				27170.
	65.0	204394.	1121712.	331129.				331129.
		552311.	3031087.	894776.	129385.	59872.	170163.	535357.
400-500	80.0	27877.	152551.	45163.	45163.			
	80.0	90940.	499078.	147328.	147328.			
	80.0	10128.	55583.	16408.		16408.		
	80.0	2202.	12084.	3567.		3567.		
	80.0	27713.	152089.	44897.			44897.	
	65.0	93857.	515090.	152055.				152055.
	82.0	134432.	737761.	217787.				217787.
	65.0	217368.	1192914.	352148.				352148.
		604517.	3317550.	979352.	192491.	19975.	44897.	721990.
500-600	83.0	331342.	1818405.	536793.	536793.			
	80.0	21349.	117166.	34587.		34587.		
	80.0	24512.	134521.	39711.			39711.	
	65.0	79624.	436976.	128995.				128995.
	80.0	159057.	872907.	257682.				257682.
	60.0	243780.	1337865.	394938.				394938.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDICO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/22
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA SAMA - (Candín-Fondón)	N2306
	CAPA MOLINO - Paquete M ^a 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 SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa SERRANA (N 2307)

Paquete María Luisa

Potencia :

SERRADERO	0.55 m
SERRANA	1.07 m
NIVEL	0.62 m

Potencia TOTAL	2.24 m
Coficiente simultaneidad	0.60
Coficiente explotación	0.85
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2307
 POTENCIA..=2.24
 DENS.MEDIA=1.60

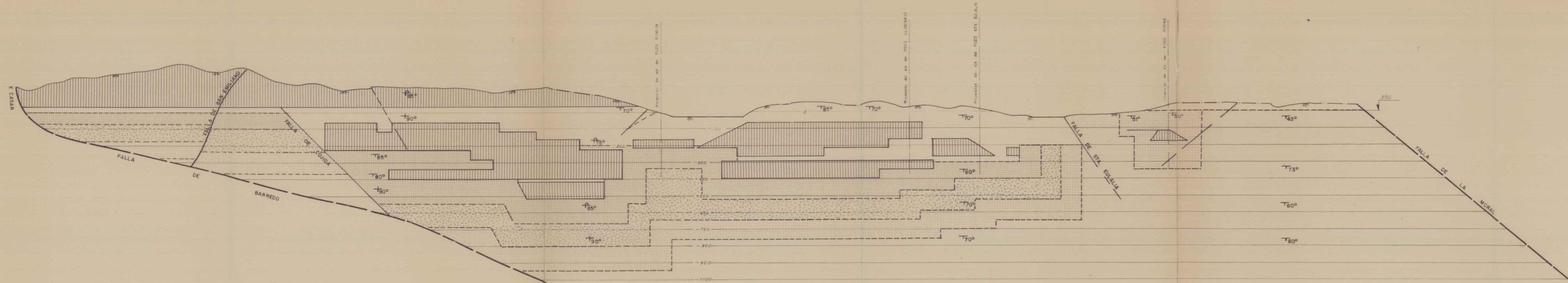
COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLUTACION.=0.85
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T. TEORICO	TOTAL	M. PRCB	PRGBABLE	PGSIBLE	FIPCTET.
	50.0	5744.	20586.	6299.			6299.	
	82.0	44544.	159647.	48852.	48852.			
	45.0	100723.	360590.	110463.	110463.			
	43.0	149560.	536024.	164023.				164023.
	51.0	5162.	18502.	5662.				5662.
	51.0	30245.	108397.	33169.				33169.
	45.0	42876.	153667.	47022.		47022.		
		378854.	1357813.	415491.	159315.	47022.	6299.	202854.
100-200	82.0	62531.	224112.	68578.		68578.		
	45.0	87129.	312270.	95555.		95555.		
	46.0	16543.	59290.	18143.			18143.	
	51.0	24742.	88675.	27135.			27135.	
	45.0	29152.	104479.	31971.			31971.	
	50.0	147119.	527276.	161346.				161346.
	51.0	36477.	130733.	40004.				40004.
		403693.	1446835.	442731.	0.	164133.	77248.	201351.
200-300	75.0	15678.	56191.	17194.	17194.			
	75.0	67780.	242923.	74334.	74334.			
	85.0	65470.	234644.	71801.	71801.			
	75.0	11547.	41386.	12664.		12664.		
	82.0	19111.	68494.	20959.		20959.		
	60.0	44365.	159004.	48655.			48655.	
	75.0	12117.	43426.	13288.			13288.	
	82.0	54472.	195227.	59739.			59739.	
	45.0	38613.	138390.	42347.			42347.	
	60.0	142343.	510157.	156108.				156108.
	60.0	29825.	106854.	32710.				32710.
	75.0	4474.	16034.	4906.				4906.
	45.0	6872.	24630.	7537.				7537.
		512667.	1837400.	562244.	163330.	33623.	164030.	201261.
300-400	80.0	78234.	280391.	85800.	85800.			
	80.0	37476.	134314.	41100.	41100.			
	80.0	48904.	175272.	53633.	53633.			
	80.0	10593.	37966.	11618.		11618.		
	80.0	19931.	71433.	21858.		21858.		
	60.0	20488.	73430.	22470.			22470.	
	80.0	11919.	42718.	13072.			13072.	
	82.0	49369.	176940.	54144.			54144.	
	73.0	192722.	690717.	211359.				211359.
	82.0	25735.	92233.	28223.				28223.
	45.0	1350.	4839.	1481.				1481.
		496722.	1780253.	544757.	180533.	33476.	89685.	241063.
400-500	80.0	139556.	500170.	153052.	153052.			
	85.0	25094.	89937.	27521.	27521.			
	90.0	94292.	337542.	103410.	103410.			
	80.0	72674.	260464.	79702.		79702.		
	80.0	32916.	117570.	36099.		36099.		
	75.0	12327.	44179.	13519.			13519.	
	66.0	224918.	806107.	246669.				246669.
	75.0	18938.	67875.	20770.				20770.
	82.0	52968.	189839.	58091.				58091.
		673684.	2414483.	738832.	283983.	115801.	13519.	325529.
500-600	80.0	18039.	64652.	19784.	19784.			
	85.0	99109.	355205.	108693.	108693.			
	75.0	188750.	676480.	207003.		207003.		
	85.0	38825.	139147.	42579.		42579.		
	70.0	59182.	212109.	64905.			64905.	
	60.0	255958.	917353.	280710.	280710.			
		659862.	2364946.	723673.	409186.	249582.	64905.	0.
600-700	85.0	40748.	146040.	44688.	44688.			
	75.0	65562.	234973.	71902.		71902.		
	85.0	96203.	344790.	105506.		105506.		
	70.0	165928.	594686.	181974.			181974.	
	85.0	6042.	21653.	6626.			6626.	
	55.0	331403.	1187747.	363451.				363451.
		705884.	2529889.	774146.	44688.	177407.	188600.	363451.
700-800	90.0	86980.	311738.	95392.		95392.		

	65.0	107704.	386012.	118120.		118120.		
	90.0	27032.	56884.	29647.		29647.		
	55.0	470836.	1687476.	516368.			516368.	
		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
800-900		692553.	2482110.	759526.	0.	95392.	147766.	516368.
	90.0	107367.	384804.	117750.			117750.	
	55.0	625255.	2240912.	685718.				685718.
		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
9001000		732622.	2625716.	803468.	0.	0.	117750.	685718.
	90.0	39581.	141860.	43409.			43409.	
	60.0	641184.	2298005.	703189.				703189.
		<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
		680766.	2439865.	746598.	0.	0.	43409.	703189.
TGTAL....		5937302.	21279296.	6511462.	1241034.	916436.	913211.	3440782.

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	9.049/23
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Candín-Fondón)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA SERRANA - Paquete M ^a Luisa	N2307



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 SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa HORREO (N 2308)

Paquete Sotón

Potencia :

HORREO	0.95 m
CARBONERO	0.74 m
DOS VETAS	0.96 m

Potencia TOTAL	2.65 m
Coficiente simultaneidad	0.50
Coficiente explotación	0.83
Coficiente falla	0.60

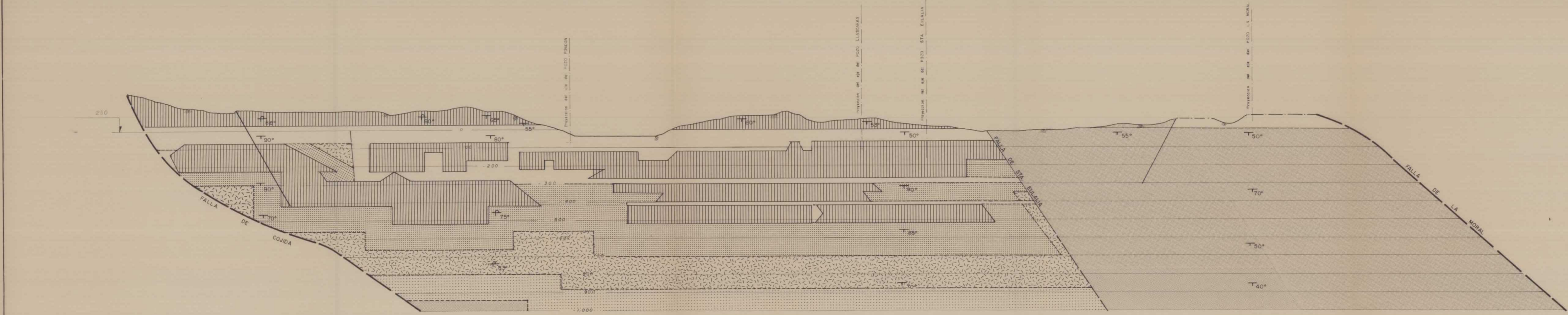
CAPA.....=N2308
 POTENCIA..=2.65
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PGSIBLE	HIPCTET.
	50.0	84637.	358860.	89356.				89356.
	50.0	54719.	232009.	57770.				57770.
	55.0	267124.	1132606.	282019.	282019.			
		406480.	1723475.	429145.	282019.	0.	0.	147126.
100-200	55.0	259415.	1099918.	273880.				273880.
	50.0	9346.	39625.	9867.	9867.			
	80.0	1521.	6451.	1606.	1606.			
		270282.	1145594.	285352.	11473.	0.	0.	273880.
200-300	90.0	45460.	192751.	47995.	47995.			
	80.0	38045.	161311.	40166.	40166.			
	55.0	261268.	1107778.	275837.				275837.
		344774.	1461840.	363998.	88161.	0.	0.	275837.
300-400	90.0	83267.	353052.	87910.	87910.			
	90.0	9250.	39220.	9766.		9766.		
	80.0	61160.	259319.	64570.	64570.			
	80.0	38880.	164851.	41048.	41048.			
	70.0	232053.	983503.	244992.				244992.
		424610.	1800345.	448286.	193528.	9766.	0.	244992.
400-500	90.0	40655.	172376.	42922.	42922.			
	90.0	9750.	41340.	10294.		10294.		
	75.0	75254.	319079.	79451.	79451.			
	70.0	73231.	310500.	77314.	77314.			
	70.0	2050.	8692.	2164.		2164.		
	70.0	238178.	1009874.	251459.				251459.
		439118.	1861861.	463603.	199687.	12458.	0.	251459.
500-600	80.0	390236.	1654559.	411995.	411995.			
	80.0	13201.	55971.	13937.		13937.		
	70.0	241270.	1022985.	254723.				254723.
		644706.	2733555.	680655.	411995.	13937.	0.	254723.
600-700	85.0	261806.	1110059.	276405.	276405.			
	85.0	19575.	82956.	20666.		20666.		
	75.0	32575.	138116.	34391.		34391.		
	75.0	90750.	384779.	95810.	95810.			
	70.0	17314.	73411.	18279.		18279.		
	50.0	290292.	1230840.	306479.				306479.
		712311.	3020201.	752030.	372215.	73336.	0.	306479.
700-800	84.0	396263.	1680153.	418358.		418358.		
	70.0	215695.	914547.	227722.				227722.
		611958.	2594700.	646080.	0.	418358.	0.	227722.
800-900	70.0	406152.	1722085.	428799.		428799.		
	40.0	364627.	1546020.	384959.				384959.
		770780.	3268105.	813758.	0.	428799.	0.	384959.
9001000	76.0	393547.	1668639.	415491.			415491.	
	40.0	385526.	1634632.	407023.				407023.
		779073.	3303271.	822514.	0.	0.	415491.	407023.
9001000	76.0	393547.	1668639.	415491.			415491.	
	40.0	385526.	1634632.	407023.				407023.
		779073.	3303271.	822514.	0.	0.	415491.	407023.
TOTAL....		6183161.	26216552.	6527933.	1559077.	956654.	830982.	3181220.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/24
PROYECTO		PLANO Nº
ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982		N2308
ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL		
AREA SAMA - (Candín - Fondón)		
CAPA HORREO - Paquete Sotón		



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 SAMA

Subárea CANDIN-FONDON

Capa SENRINA (N 2309)

Paquete Sotón

Potencia :

MICHINAL	0.87 m
NIVEL	0.69 m
COLAS	0.77 m
SENRINA	1.00 m

Potencia TOTAL	3.33 m
Coefficiente simultaneidad	0.60
Coefficiente explotación	0.83
Coefficiente falla	0.60

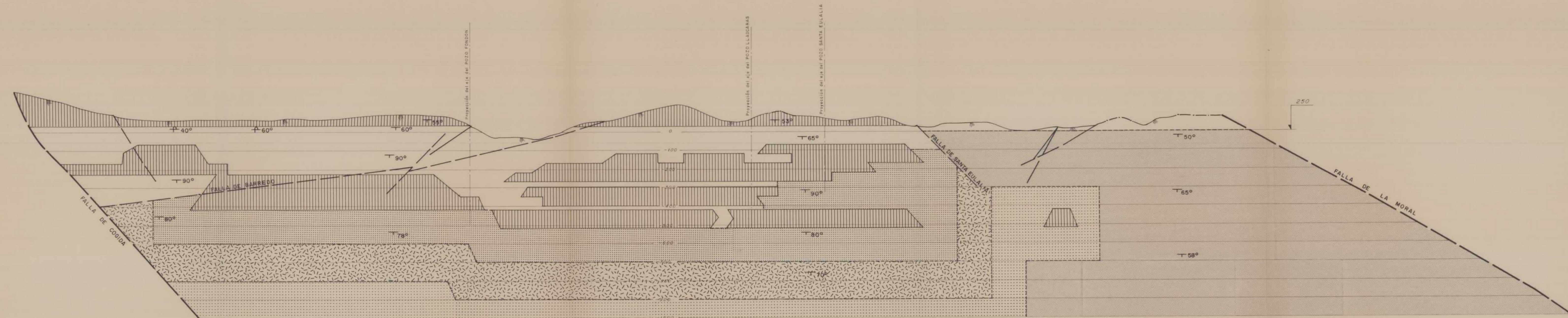
CAPA.....=N2309
 POTENCIA..=3.33
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	PGSIBLE	HIPCTET.
	50.0	231083.	1231208.	367885.				367885.
		231083.	1231208.	367885.	0.	0.	0.	367885.
100-200	80.0	27073.	144243.	43100.	43100.			
	55.0	237742.	1266691.	378487.				378487.
		264815.	1410934.	421587.	43100.	0.	0.	378487.
200-300	85.0	71185.	379276.	113328.	113328.			
	85.0	5645.	30075.	8986.		8986.		
	60.0	218234.	1162753.	347431.				347431.
		295064.	1572104.	469745.	113328.	8986.	0.	347431.
300-400	80.0	9982.	53183.	15891.	15891.			
	90.0	98266.	523562.	156440.	156440.			
	80.0	5623.	29960.	8952.		8952.		
	80.0	17788.	94777.	28319.		28319.		
	75.0	55279.	294527.	88005.			88005.	
	65.0	149007.	793910.	237220.				237220.
		335945.	1789919.	534828.	172331.	37271.	88005.	237220.
400-500	80.0	160535.	855332.	255573.	255573.			
	85.0	39416.	210010.	62751.	62751.			
	80.0	25693.	136894.	40904.		40904.		
	80.0	19076.	101637.	30369.		30369.		
	70.0	49552.	264014.	78887.			78887.	
	60.0	189342.	1008812.	301433.				301433.
		483614.	2576699.	769917.	318324.	71273.	78887.	301433.
500-600	79.0	388894.	2072030.	619123.	619123.			
	80.0	15294.	81486.	24348.		24348.		
	75.0	18424.	98165.	29332.		29332.		
	70.0	57068.	304059.	90853.			90853.	
	60.0	200630.	1068958.	319405.				319405.
		680311.	3624658.	1083059.	619123.	53680.	90853.	319405.
600-700	75.0	177957.	948153.	283308.		283308.		
	75.0	257148.	1370086.	409382.	409382.			
	75.0	18479.	98456.	29419.		29419.		
	70.0	60295.	321252.	95990.			95990.	
	58.0	225117.	1199424.	358388.				358388.
		738996.	3937371.	1176486.	409382.	312727.	95990.	358388.
700-800	70.0	494948.	2637082.	787960.		787960.		
	70.0	20279.	108045.	32284.			32284.	
	65.0	286797.	1528057.	456583.				456583.
		802024.	4273184.	1276826.	0.	787960.	32284.	456583.
800-900	70.0	305920.	1629940.	487026.		487026.		
	70.0	157240.	837775.	250327.			250327.	
	70.0	19379.	103250.	30851.			30851.	
	65.0	292874.	1560431.	466257.				466257.
		775412.	4131396.	1234460.	0.	487026.	281178.	466257.
900-1000	70.0	476958.	2541235.	759321.			759321.	
	65.0	312832.	1666770.	498031.				498031.
		789791.	4208005.	1257351.	0.	0.	759321.	498031.
TOTAL....		5397050.	28755504.	8592142.	1675586.	1758922.	1426517.	3731114.

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	9.649/25
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Candín-Fondón)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA SENRINA - Paquete Sotón	N2309



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 SAMA

Subárea CANDIN-FONDON

Capa SEÑORITA (N 2310)

Paquete Sotón

Potencia :

REGUERA 0.60 m

SEÑORITA 0.85 m

CARBONERO 0.53 m

Potencia TOTAL	1.98 m
Coefficiente simultaneidad	0.50
Coefficiente explotación	0.83
Coefficiente falla	0.60

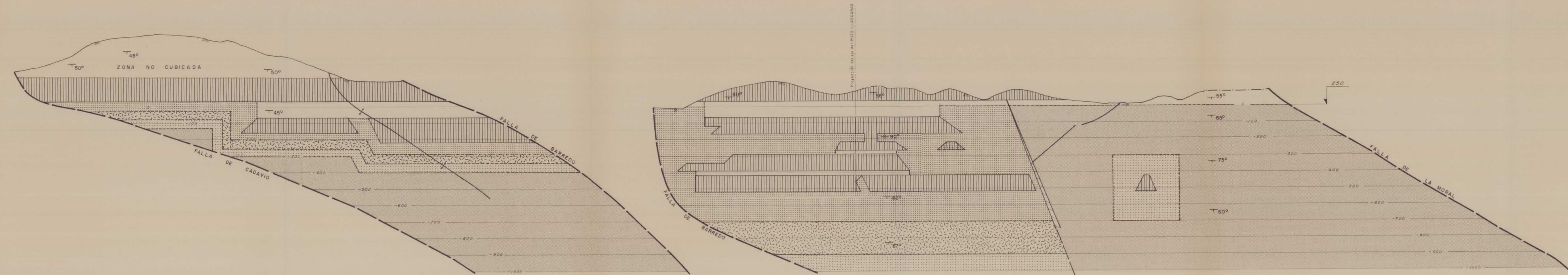
CAPA.....=N2310
 PCTENCIA..=1.98
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.60

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	45.0	57555.	182333.	45401.	45401.			
		57555.	182333.	45401.	45401.	0.	0.	0.
0-100	45.0	50874.	161168.	40131.	40131.			
	80.0	28420.	90035.	22419.	22419.			
	85.0	41583.	131736.	32802.	32802.			
	45.0	5707.	18079.	4502.	4502.			
	45.0	57214.	181253.	45132.		45132.		
	45.0	25308.	80175.	19964.			19964.	
	65.0	191757.	607486.	151264.				151264.
		400862.	1265932.	316213.	99853.	45132.	19964.	151264.
100-200	45.0	67614.	214200.	53336.	53336.			
	45.0	87208.	276274.	68792.	68792.			
	90.0	51021.	161635.	40247.	40247.			
	45.0	7217.	22864.	5693.		5693.		
	45.0	25572.	81011.	20172.			20172.	
	45.0	32937.	104343.	25981.				25981.
	70.0	190345.	603014.	150150.				150150.
		461913.	1463341.	364372.	162375.	5693.	20172.	176132.
200-300	45.0	97197.	307520.	76672.	76672.			
	90.0	106643.	337845.	84123.	84123.			
	90.0	30784.	97525.	24284.	24284.			
	90.0	45453.	143996.	35855.	35855.			
	45.0	95972.	304039.	75706.		75706.		
	45.0	66557.	210852.	52502.			52502.	
	45.0	10129.	32088.	7990.				7990.
	70.0	225920.	715714.	178213.				178213.
		678655.	2149979.	535344.	220934.	75706.	52502.	186203.
300-400	85.0	25602.	81106.	20195.	20195.			
	85.0	78146.	247566.	61644.	61644.			
	45.0	65354.	207043.	51554.		51554.		
	50.0	102101.	323457.	80541.			80541.	
	75.0	40925.	129651.	32283.			32283.	
	45.0	87649.	277671.	69140.				69140.
	75.0	49685.	157402.	39193.				39193.
	75.0	132156.	418669.	104249.				104249.
		581618.	1842565.	458799.	81839.	51554.	112824.	212582.
400-500	80.0	17787.	56348.	14031.	14031.			
	80.0	3273.	10368.	2582.	2582.			
	80.0	16259.	51507.	12825.	12825.			
	70.0	36095.	114350.	28473.			28473.	
	50.0	241719.	765765.	190675.				190675.
	50.0	-55998.	-177403.	-44173.				-44173.
	70.0	151391.	479607.	119422.				119422.
		410525.	1300542.	323835.	29438.	0.	28473.	265924.
500-600	82.0	187826.	595033.	148163.	148163.			
	65.0	41241.	130650.	32532.			32532.	
	50.0	218142.	691075.	172078.				172078.
	65.0	43138.	136660.	34028.				34028.
	65.0	172564.	546683.	136124.				136124.
		662911.	2100101.	522925.	148163.	0.	32532.	342230.
600-700	80.0	222606.	705216.	175599.	175599.			
	60.0	46156.	146223.	36410.			36410.	
	50.0	208799.	661476.	164708.				164708.
	60.0	40470.	128209.	31924.				31924.
	60.0	205624.	651417.	162203.				162203.
		723656.	2292541.	570843.	175599.	0.	36410.	358834.
700-800	75.0	211170.	668986.	166577.		166577.		
	50.0	194506.	616195.	153433.				153433.
	60.0	302837.	959388.	238888.				238888.
		708513.	2244569.	558898.	0.	166577.	0.	392320.
800-900	67.0	203681.	645260.	160670.		160670.		
	50.0	180313.	571230.	142236.				142236.

6097930.	19318240.	4810240.	963602.	505332.	452301.	2889008.	TOTAL.....	
703938.	2230076.	555289.	0.	0.	149425.	405864.		
334872.	1060875.	264158.				264158.	60.0	
179640.	569100.	141706.				141706.	50.0	
189426.	600101.	149425.			149425.		65.0	9001000
707790.	2242278.	558327.	0.	160670.	0.	397657.		
323797.	1025788.	255421.				255421.	60.0	

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/26
ENADIMSA	PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
	ZONA	ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL
	AREA	SAMA - (Candín-Fondón)
	CAPA	SEÑORITA - Paquete Sotón
	PLANO Nº	N2310



- 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 SAMA
Subárea CANDIN-FOND ON

Capa RAJOLA (N 2311)

Paquete Sotón

Potencia :

2ª FALSA	1.00 m
RAJOLA	1.65 m
2ª SAN LUIS	0.88 m
1ª SAN LUIS	0.95 m
VENON	0.65 m

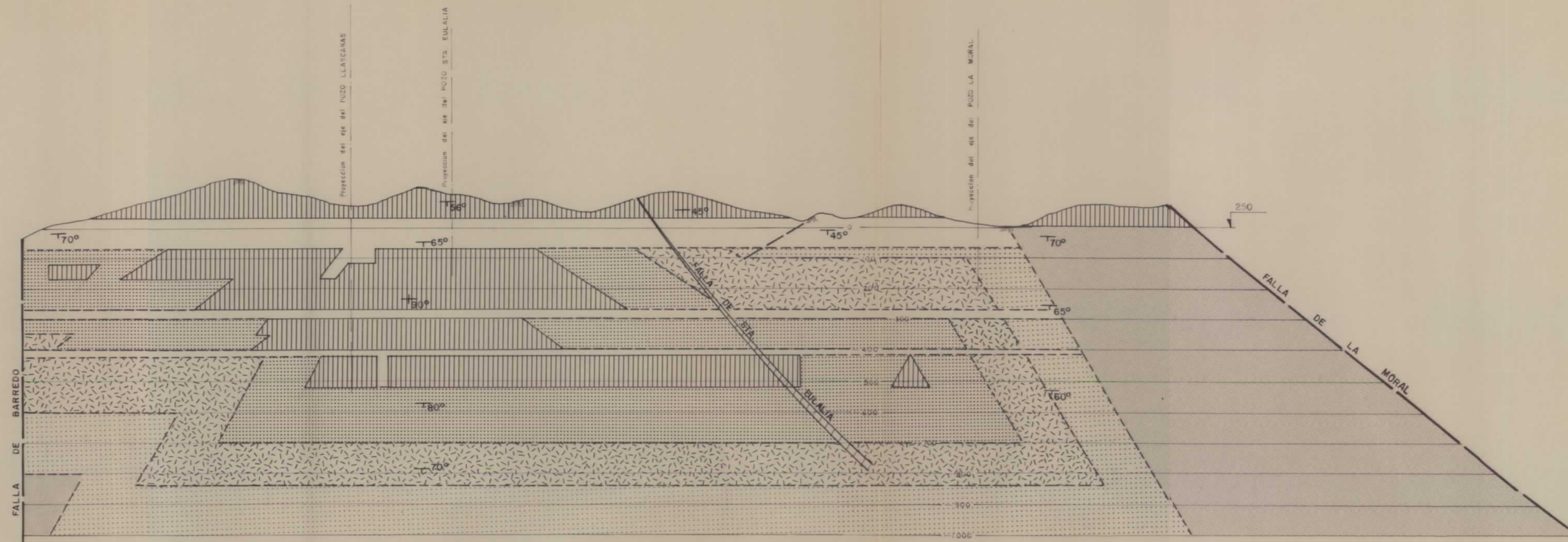
Potencia TOTAL	5.13 m
Coefficiente simultaneidad	0.60
Coefficiente explotación	0.82
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2311
 POTENCIA..=5.13
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=0.60

PRGFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PROGB	PRCBABLE	PCSBLE	IMPCTET.
0-100	80.0	8986.	73754.	21772.	21772.			
	70.0	9645.	79163.	23369.	23369.			
	70.0	70236.	576495.	170181.				170181.
	45.0	6991.	57383.	16939.		16939.		
	45.0	5170.	42439.	12528.		12528.		
	70.0	3787.	31084.	9176.		9176.		
	45.0	36148.	296701.	87586.			87586.	
		140962.	1157019.	341552.	45141.	38643.	87586.	170181.
100-200	80.0	31806.	261061.	77065.	77065.			
	70.0	35752.	293456.	86628.	86628.			
	45.0	129771.	1065155.	314435.		314435.		
	80.0	7494.	61514.	18159.		18159.		
	70.0	4175.	34270.	10117.		10117.		
	70.0	20124.	165174.	48759.			48759.	
	70.0	73429.	602703.	177918.				177918.
		302551.	2483337.	733081.	163693.	342710.	48759.	177918.
200-300	80.0	21402.	175664.	51856.	51856.			
	70.0	42781.	351149.	103659.	103659.			
	65.0	69402.	569655.	168162.		168162.		
	65.0	772.	6340.	1872.		1872.		
	65.0	14889.	122208.	36076.			36076.	
	65.0	82379.	676167.	159604.				159604.
		231625.	1901183.	561229.	155515.	170034.	36076.	199604.
300-400	70.0	72014.	591052.	174490.	174490.			
	80.0	63839.	523987.	154681.	154681.			
	80.0	70159.	575868.	169996.	169996.			
	65.0	19535.	160344.	47334.		47334.		
	70.0	7696.	63165.	18646.		18646.		
	65.0	20788.	170631.	50370.			50370.	
	65.0	91121.	747922.	220787.				220787.
		345152.	2833009.	836304.	459167.	65980.	50370.	220787.
400-500	75.0	15716.	128597.	38080.	38080.			
	80.0	28260.	231958.	68474.	68474.			
	85.0	14223.	116740.	34462.	34462.			
	60.0	17522.	143817.	42455.		42455.		
	80.0	59848.	491229.	145011.		145011.		
	60.0	18437.	151328.	44672.			44672.	
	60.0	107982.	886317.	261641.				261641.
		261986.	2150386.	634794.	141015.	187466.	44672.	261641.
500-600	70.0	63358.	520044.	153517.	153517.			
	80.0	155648.	1277559.	377135.	377135.			
	60.0	21005.	172413.	50896.		50896.		
	80.0	71252.	584834.	172643.		172643.		
	60.0	21874.	179544.	53001.			53001.	
	60.0	112520.	923561.	272635.				272635.
		445657.	3657955.	1079828.	530652.	223539.	53001.	272635.
700-800	60.0	82352.	675949.	199540.		199540.		
	70.0	242459.	1990108.	587479.		587479.		
	60.0	20967.	172100.	50804.			50804.	
	70.0	44108.	362036.	106873.			106873.	
	60.0	124717.	1023676.	302189.				302189.
		514604.	4223869.	1246885.	0.	787020.	157677.	302189.
800-900	70.0	137893.	1131826.	334115.		334115.		
	70.0	248407.	2038922.	601890.			601890.	
	60.0	137699.	1130231.	333644.				333644.
	70.0	18010.	147827.	43638.				43638.
		542008.	4448806.	1313286.	0.	334115.	601890.	377283.
9001000	70.0	385246.	3162101.	933452.			933452.	
	60.0	139839.	1147798.	338830.				338830.
	70.0	11967.	98222.	28995.				28995.
		537052.	4408121.	1301276.	0.	0.	933452.	367825.
TOTAL....		3321595.	27263664.	8048231.	1535184.	2149506.	2013482.	2350061.

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	9 649/27
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA SAMA - (Candín - Fondón)	N2311
ENADIMSA	CAPA RAJOLA - 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

Subzona NORTE
Area SARA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa 3ª TERCERA (N 2312)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

3ª TERCERA	0.60 m
1ª TERCERA	0.70 m

Potencia TOTAL	1.30 m
Coficiente simultaneidad	0.60
Coficiente explotación	0.83
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2312
 POTENCIA..=1.30
 DENS.MEDIA=1.60

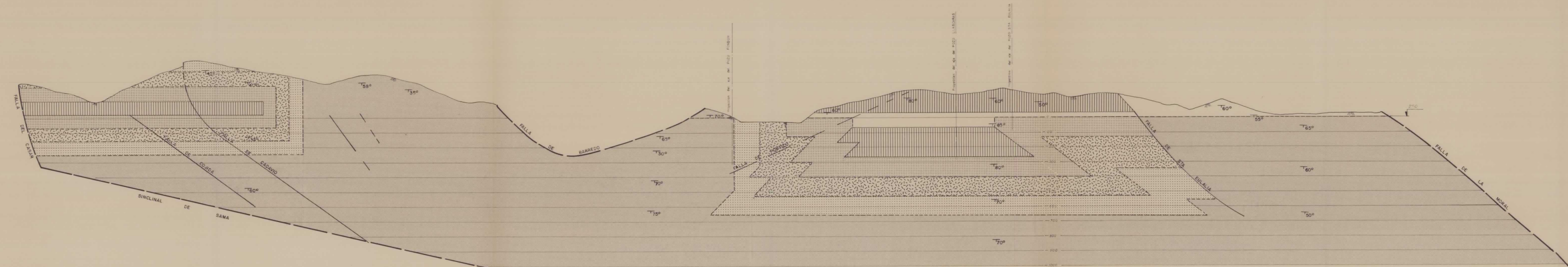
COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLCTABLE

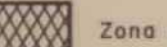
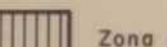
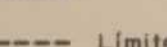
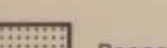
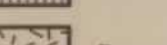
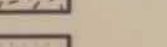
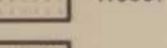
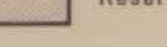
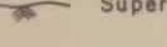
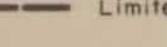
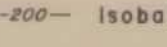
PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	35.0	263881.	548873.	164003.	164003.			
	35.0	52620.	109449.	32703.	32703.			
	40.0	173462.	360801.	107807.		107807.		
	35.0	4683.	9741.	2911.		2911.		
	35.0	45156.	93924.	28064.			28064.	
	40.0	39313.		24433.			24433.	
	35.0	490981	1021241.	305147.				305147.
		1070096.	2225801.	665069.	196707.	110718.	52498.	305147.
0-100	65.0	44135.	91801.	27430.	27430.			
	85.0	100382.	208794.	62388.	62388.			
	35.0	190218.	395653.	118221.	118221.			
	60.0	15248.	31715.	9476.				9476.
	35.0	99096.	206120.	61589.		61589.		
	60.0	15369.	31567.	9552.			9552.	
	35.0	15705.	32666.	5761.			9761.	
	65.0	188126.	391302.	116921.				116921.
	60.0	47389.	98570.	29453.				29453.
	60.0	166276.	345855.	103341.				103341.
		881943.	1834443.	548131.	208039.	61589.	19312.	259192.
100-200	85.0	43923.	91360.	27298.	27298.			
	85.0	28342.	58552.	17615.	17615.			
	85.0	48886.	101682.	30383.		30383.		
	85.0	27981.	58201.	17390.				17390.
	35.0	157370.	327330.	97806.		97806.		
	60.0	18666.	38825.	11601.			11601.	
	35.0	145102.	301813.	90182.			90182.	
	65.0	195298.	406219.	121378.				121378.
	65.0	69188.	143911.	43001.				43001.
	60.0	180133.	374677.	111953.				111953.
		914889.	1902570.	568607.	44913.	128189.	101783.	293723.
200-300	80.0	105621.	219692.	65644.	65644.			
	60.0	81984.	170526.	50953.		50953.		
	60.0	29896.	62183.	18580.		18580.		
	60.0	19710.	40996.	12250.				12250.
	35.0	149460.	310877.	92890.			92890.	
	65.0	199712.	415400.	124122.				124122.
	35.0	635112.	1321032.	394724.				394724.
		1221493.	2540706.	759163.	65644.	69533.	92890.	531095.
300-400	80.0	182787.	380196.	113603.	113603.			
	80.0	41153.	85599.	25577.		25577.		
	80.0	33633.	69956.	20903.		20903.		
	60.0	26673.	55480.	16577.			16577.	
	60.0	16272.	33845.	10113.			10113.	
	60.0	212464.	441926.	132047.				132047.
	60.0	519615.	1080799.	322943.				322943.
		1032596.	2147801.	641763.	113603.	46480.	26690.	454990.
400-500	80.0	254550.	529464.	158204.		158204.		
	80.0	42648.	88707.	26506.			26506.	
	60.0	24149.	50229.	15008.			15008.	
	60.0	212464.	441926.	132047.				132047.
	60.0	470304.	978233.	292296.				292296.
		1004115.	2088559.	624061.	0.	158204.	41514.	424343.
500-600	80.0	64605.	134379.	40152.		40152.		
	80.0	250225.	520468.	155516.			155516.	
	60.0	224012.	465944.	139224.				139224.
	60.0	419125.	871779.	260488.				260488.
		957966.	1992570.	555380.	0.	40152.	155516.	399712.
600-700	70.0	186748.	388435.	116064.			116064.	
	75.0	671259.	1396218.	417190.				417190.
		858006.	1784653.	533254.	0.	0.	116064.	417190.
700-800	75.0	853199.	1774654.	530266.				530266.
		853199.	1774654.	530266.	0.	0.	0.	530266.
800-900	75.0	790311.	1643847.	491181.				491181.

9001000	75.0	TOTAL.....	10334356.	21495440.	6422840.	628905.	614865.	606267.	4572804.
			749743.	1559466.	465968.	0.	0.	0.	465968.
			749743.	1559466.	465968.	0.	0.	0.	465968.
			790311.	1643847.	491181.	0.	0.	0.	491181.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
ENADIMSA	ENADIMSA	CLAVE
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	9 649/28
	AREA SAMA - (Candín-Fondón)	PLANO Nº
	CAPA 3ª TERCERA-Paquete Entrerregueras	N2312



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 SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa 3ª F A L S A (N 2313)

Paquete Entrerregueras

Potencia :


3ª FALSA	0.77 m
PULGAS	0.93 m

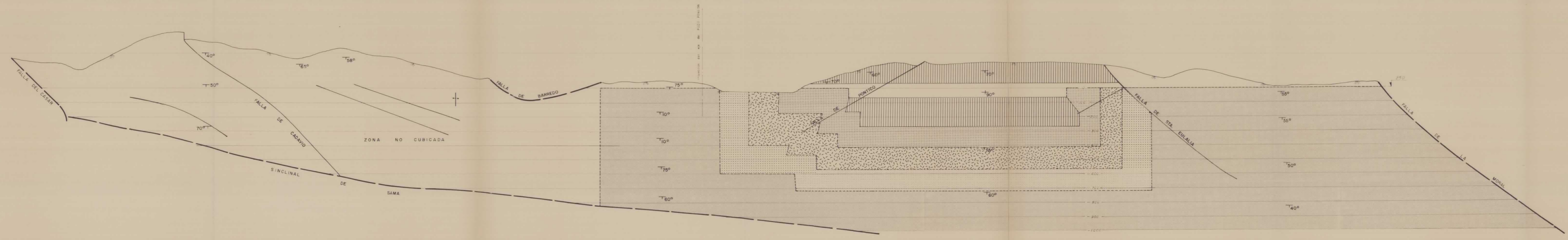
Potencia TOTAL	1.70 m
Coefficiente simultaneidad	0.56
Coefficiente explotación	0.82
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2313
 POTENCIA..=1.70
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.56
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=C.60

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	75.0	46587.	126717.	34913.	34913.			
	75.0	22776.	61951.	17069.	17069.			
	75.0	15529.	42238.	11637.		11637.		
	90.0	15834.	43069.	11866.		11866.		
	90.0	15793.	42957.	11836.			11836.	
	90.0	10353.	28159.	7758.			7758.	
	55.0	216687.	589389.	162388.				162388.
	75.0	88292.	240153.	66167.				66167.
		431850.	1174633.	323635.	51982.	23504.	19594.	228555.
100-200	75.0	18635.	50687.	13565.	13965.			
	70.0	42035.	114335.	31502.	31502.			
	70.0	14558.	39598.	10910.		10910.		
	70.0	30010.	81626.	22490.		22490.		
	75.0	15529.	42238.	11637.			11637.	
	90.0	19398.	52763.	14537.			14537.	
	55.0	216077.	587729.	161931.				161931.
	70.0	88326.	240248.	66193.				66193.
		444567.	1209224.	333165.	45467.	33400.	26175.	228124.
200-300	75.0	96918.	263617.	72632.	72632.			
	75.0	15529.	42238.	11637.		11637.		
	55.0	24415.	66410.	18297.			18297.	
	90.0	47737.	129846.	35775.		35775.		
	90.0	19786.	53817.	14828.			14828.	
	55.0	224012.	609313.	167878.				167878.
	70.0	88326.	240248.	66193.				66193.
		516724.	1405489.	387240.	72632.	47413.	33125.	234071.
300-400	75.0	182003.	495048.	136396.	136396.			
	75.0	15529.	42238.	11637.		11637.		
	60.0	23094.	62815.	17307.			17307.	
	90.0	56093.	152574.	42037.		42037.		
	90.0	18747.	50993.	14050.			14050.	
	55.0	238051.	647498.	178399.				178399.
	70.0	88326.	240248.	66193.				66193.
		621843.	1691414.	466018.	136396.	53675.	31356.	244592.
400-500	75.0	22739.	61851.	17041.	17041.			
	75.0	203307.	552995.	152361.		152361.		
	90.0	20706.	56319.	15517.			15517.	
	90.0	14459.	39329.	10836.			10836.	
	55.0	268914.	731445.	201528.				201528.
	70.0	88333.	240267.	66198.				66198.
		618458.	1682206.	463481.	17041.	152361.	26353.	267726.
500-600	75.0	140148.	381202.	105029.		105029.		
	75.0	157672.	428869.	118162.			118162.	
	50.0	286537.	779380.	214735.				214735.
	75.0	85928.	233723.	64395.				64395.
		670284.	1823174.	502321.	0.	105029.	118162.	279130.
600-700	75.0	247429.	673007.	185427.			185427.	
	50.0	291106.	791808.	218159.				218159.
	70.0	144728.	393660.	108461.				108461.
		683263.	1858475.	512047.	0.	0.	185427.	326620.
700-800	75.0	43776.	119070.	32806.			32806.	
	60.0	684160.	1860915.	512719.				512719.
		727936.	1979985.	545525.	0.	0.	32806.	512719.
800-900	60.0	699341.	1902208.	524096.				524096.
		699341.	1902208.	524096.	0.	0.	0.	524096.
900-1000	60.0	610767.	1661286.	457717.				457717.
		610767.	1661286.	457717.	0.	0.	0.	457717.
TOTAL....		6025029.	16388094.	4515243.	323517.	415380.	472998.	3303350.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MAZO - 84	
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 549/29
IGME	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
ENADIMSA	AREA SAMA - (Candín-Fondón)	N2313
	CAPA 3ª FALSA - Paquete Entrerregueras	



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 SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa G A S (N 2314)

Paquete Sorriego

Potencia :

NESPRON	0.62 m
GAS	0.99 m

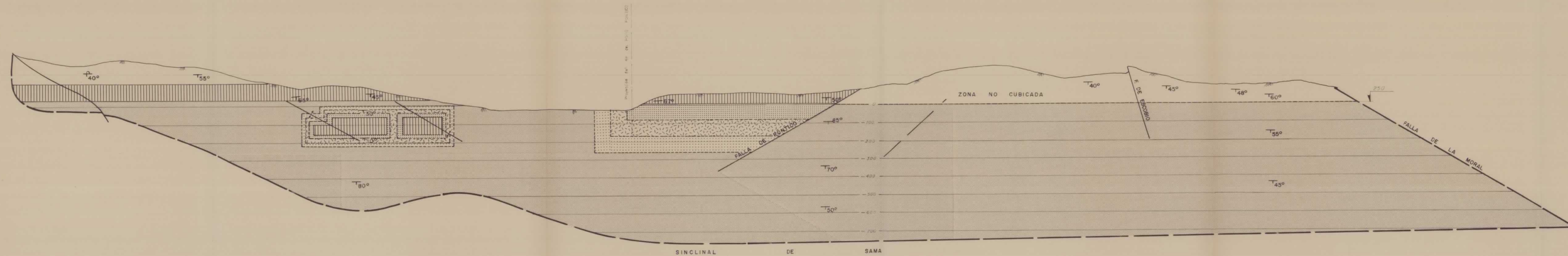
Potencia TOTAL	1.61 m
Coefficiente simultaneidad	0.65
Coefficiente explotación	0.83
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2314
 POTENCIA..=1.61
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.65
 COEF DE EXPLUTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=C.60

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				IMPCTET.
				TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	POSIBLE	
	30.0	18457.	47544.	15390.	15390.			
	30.0	13682.	35244.	11408.	11408.			
	58.0	94190.	242634.	78541.	78541.			
	30.0	45329.	116768.	37798.		37798.		
	58.0	33776.	87007.	28164.		28164.		
	30.0	39441.	101600.	32888.			32888.	
	58.0	8073.	20795.	6731.			6731.	
	45.0	152481.	392792.	127147.				127147.
	30.0	134935.	347593.	112516.				112516.
	85.0	60051.	154691.	50073.				50073.
	40.0	174604.	449780.	145594.				145594.
	54.0	155321.	400108.	129515.				129515.
		930340.	2396556.	775765.	105339.	65962.	39619.	564845.
100-200	10.0	46853.	120694.	39069.	39069.			
	10.0	66405.	171059.	55372.	55372.			
	10.0	152010.	391577.	126753.		126753.		
	50.0	84822.	218501.	70729.		70729.		
	10.0	12063.	31074.	10059.			10059.	
	10.0	12650.	32587.	10548.			10548.	
	58.0	47699.	122873.	39774.			39774.	
	45.0	104548.	269315.	87177.				87177.
	30.0	154999.	399278.	129246.				129246.
	80.0	68609.	176736.	57209.				57209.
	40.0	201574.	519254.	168082.				168082.
	55.0	176021.	453429.	146775.				146775.
		1128251.	2906377.	940794.	94440.	197482.	60381.	588490.
200-300	10.0	98150.	252834.	81842.			81842.	
	58.0	60946.	156997.	50820.			50820.	
	35.0	348752.	898385.	290807.				290807.
	58.0	38047.	98008.	31725.				31725.
	75.0	72439.	186604.	60404.				60404.
	50.0	371431.	956806.	309718.				309718.
		989765.	2549634.	825316.	0.	0.	132662.	692654.
300-400	60.0	296288.	763238.	247060.				247060.
	70.0	85167.	219389.	71016.				71016.
	45.0	458418.	1180885.	382252.				382252.
		839873.	2163512.	700329.	0.	0.	0.	700329.
400-500	75.0	319259.	822410.	266214.				266214.
	45.0	493041.	1270074.	411123.				411123.
		812300.	2092484.	677337.	0.	0.	0.	677337.
500-600	80.0	28413.	73191.	23692.				23692.
	50.0	744923.	1918920.	621154.				621154.
		773335.	1992111.	644846.	0.	0.	0.	644846.
600-700	50.0	718456.	1850741.	599085.				599085.
		718456.	1850741.	599085.	0.	0.	0.	599085.
700-800	50.0	250382.	644984.	208781.				208781.
		250382.	644984.	208781.	0.	0.	0.	208781.
TOTAL....		6442698.	16596399.	5372249.	199779.	263444.	232662.	4676362.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEGIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/30
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Candín - Fondón)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA GAS - Paquete Sarriego	N2314



- 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 Subdrea
 - Isobatas
 - Buzamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea CANDIN-FONDON

Capa M O D E S T A (N 2315)

Paquete Sorriego

Potencia :

MODESTA 0.99 m

Potencia TOTAL	0.99 m
Coefficiente simultaneidad	1.00
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.60

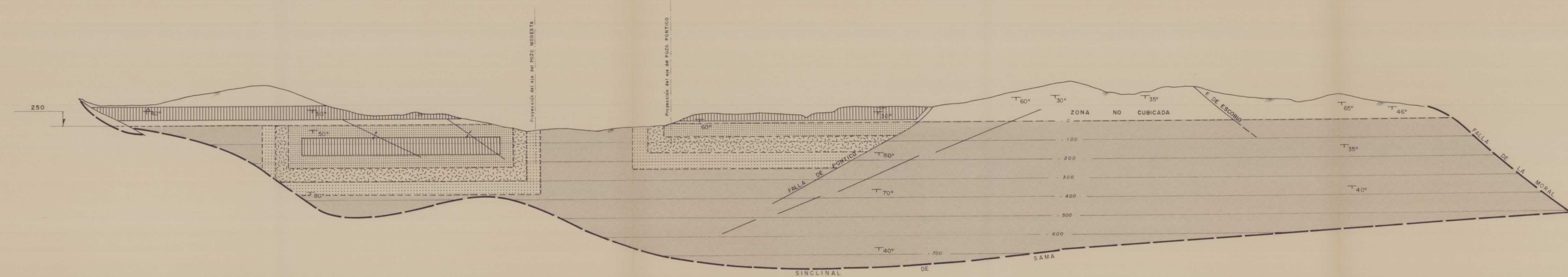
CAPA.....=N2315
 PCTENCIA...=0.99
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
0-100	50.0	107337.	170021.	81610.	81610.			
	45.0	125915.	199450.	95736.	95736.			
	50.0	8661.	13719.	6585.		6585.		
	50.0	5302.	8399.	4032.		4032.		
	50.0	49142.	77841.	37364.		37364.		
	50.0	9114.	14436.	6929.			6929.	
	50.0	5787.	9167.	4400.			4400.	
	55.0	8494.	13454.	6458.			6458.	
	45.0	65918.	104414.	50119.				50119.
	50.0	46558.	73748.	35399.				35399.
	60.0	51096.	80936.	38849.				38849.
	35.0	232429.	368168.	176721.				176721.
	45.0	158478.	251029.	120494.				120494.
		874231.	1384782.	664695.	177346.	47980.	17787.	421582.
100-200	55.0	71298.	112936.	54209.	54209.			
	55.0	8073.	12788.	6138.		6138.		
	50.0	8595.	13615.	6535.		6535.		
	50.0	86922.	137684.	66088.		66088.		
	50.0	9274.	14690.	7051.			7051.	
	50.0	9461.	14987.	7194.			7194.	
	50.0	74295.	117684.	56488.			56488.	
	50.0	19289.	30553.	14665.				14665.
	50.0	61466.	97362.	46734.				46734.
	80.0	35698.	56546.	27142.				27142.
	35.0	505789.	801170.	384562.				384562.
		890161.	1410015.	676807.	54209.	78762.	70733.	473103.
200-300	65.0	38154.	60436.	29009.	29009.			
	65.0	106596.	168848.	81047.		81047.		
	50.0	5439.	8615.	4135.			4135.	
	50.0	9694.	15355.	7370.			7370.	
	50.0	57774.	91514.	43927.			43927.	
	50.0	140196.	222070.	106594.				106594.
	75.0	28644.	45372.	21779.				21779.
	38.0	526398.	833815.	400231.				400231.
		912895.	1446025.	694092.	29009.	81047.	55432.	528603.
300-400	80.0	93874.	148697.	71375.			71375.	
	80.0	17551.	27800.	13344.				13344.
	50.0	182261.	288702.	138577.				138577.
	55.0	458075.	725591.	348284.				348284.
		751761.	1190790.	571579.	0.	0.	71375.	500205.
400-500	80.0	43954.	69623.	33419.				33419.
	50.0	150689.	238691.	114572.				114572.
	50.0	541169.	857211.	411461.				411461.
		735811.	1165525.	559452.	0.	0.	0.	559452.
500-600	50.0	107659.	170532.	81855.				81855.
	45.0	521097.	825417.	396200.				396200.
		628756.	995949.	478055.	0.	0.	0.	478055.
600-700	40.0	413250.	654588.	314202.				314202.
		413250.	654588.	314202.	0.	0.	0.	314202.
700-800	40.0	134688.	213345.	102406.				102406.
		134688.	213345.	102406.	0.	0.	0.	102406.
TOTAL....		5341549.	8461019.	4061284.	260565.	207789.	215327.	3377604.

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	9 649/31
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (Candín - Fondón)	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA MODESTA - Paquete Sorriego	N2315



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. "María Luisa"

Está limitada al Norte por la falla de Escobio; al Oeste por el plano axial del sinclinal de Sama, al Sur por la falla del Casar y al Este por el plano axial del anticlinal de Samuño.

Forma parte del campo de explotación de los pozos Samuño y María Luisa. Se han cubicado los paquetes Sotón, Entrerregueras y Sorriego. En la parte Norte del campo no se ha cubicado el Paquete Sotón bajo el anticlinal de Samuño por ausencia total de datos. En el cuadro adjunto se expone el cuadro resumen de cubicación de recursos.

La isobata O corresponde a la cota + 250 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona N O R T E Area 2 - S A M A Subarea 2 - 4 M A R I A L U I S A

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M.Probable	Probable	Posible	Hipotético
Sotón	FLORINA	0.80	6.208.414	1.00	0.82	0.60	3.054.535	64.175	91.150	104.979	2.794.232
	TRABANCO	1.53	11.866.517	0.70	0.83	0.60	4.136.662	330.466	374.200	390.792	3.041.206
	VENTILACION	1.65	13.442.102	0.80	0.70	0.80	6.022.055	780.382	670.463	696.356	3.874.855
	AGAPITA	4.22	32.900.512	0.45	0.80	0.60	7.106.514	1.155.263	1.259.815	1.415.058	3.276.376
	TOTAL	7.40	58.209.131				17.265.231	2.266.111	2.304.478	2.502.206	10.192.457
Entrerreg.	TEJERONA	1.67	15.946.582	0.70	0.80	0.60	5.358.045	998.504	894.035	991.673	2.473.835
	ABUNDANTE	3.54	30.936.192	0.60	0.81	0.70	10.524.489	660.746	674.161	498.240	8.691.342
	TOTAL	5.21	46.882.774				15.882.534	1.659.250	1.568.196	1.489.913	11.165.177
Sorriego	DESEADA	1.39	7.656.010	1.00	0.80	0.60	3.674.880	322.888	368.411	425.185	2.558.398
	PETROLEO	1.78	8.399.220	0.50	0.82	0.60	2.066.204	247.374	276.848	269.502	1.272.481
	TOTAL	3.17	16.055.230				5.741.084	570.262	645.259	694.687	3.830.879
T O T A L		16.58	127.355.649				41.943.384	4.559.798	4.609.083	4.791.785	27.982.745

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa FLORINA (N 2401)

Paquete Sotón

Potencia :

FLORINA 0.80 m

Potencia TOTAL	0.80 m
Coefficiente simultaneidad	1.00
Coefficiente explotación	0.82
Coefficiente falla	0.60

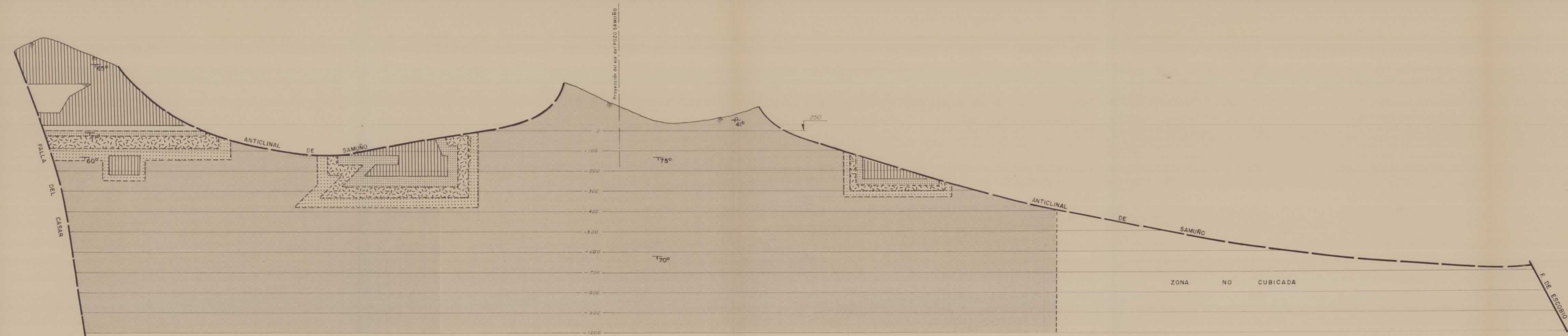
CAPA.....=N2401
 POTENCIA..=0.80
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	41.0	193911.	248206.	122117.				122117.
		193911.	248206.	122117.	0.	0.	0.	122117.
0-100	71.0	26067.	33366.	16416.	16416.			
	70.0	4119.	5272.	2594.	2594.			
	70.0	6436.	8238.	4053.		4053.		
	70.0	56340.	72115.	35481.		35481.		
	70.0	4773.	6109.	3006.			3006.	
	70.0	8315.	10643.	5236.			5236.	
	60.0	2768.	3543.	1743.			1743.	
	70.0	170669.	218456.	107480.				107480.
	70.0	5086.	6510.	3203.				3203.
		284572.	364252.	179212.	19010.	39534.	9985.	110483.
100-200	75.0	2581.	3304.	1626.	1626.			
	75.0	5963.	7632.	3755.	3755.			
	75.0	15728.	20132.	9905.	9905.			
	75.0	2227.	2850.	1402.		1402.		
	75.0	5277.	6754.	3323.		3323.		
	75.0	7182.	9193.	4523.		4523.		
	75.0	2617.	3350.	1648.			1648.	
	75.0	5175.	6624.	3259.			3259.	
	75.0	3835.	4909.	2415.			2415.	
	60.0	45726.	58529.	28796.			28796.	
	75.0	183992.	235510.	115871.				115871.
	70.0	64940.	83123.	40896.				40896.
	60.0	13222.	16924.	8327.				8327.
		358464.	458834.	225746.	15285.	9248.	36119.	165094.
200-300	75.0	12709.	16268.	8004.	8004.			
	70.0	34737.	44463.	21876.	21876.			
	70.0	16635.	21293.	10476.		10476.		
	70.0	25488.	32625.	16051.		16051.		
	70.0	1202.	1539.	757.			757.	
	70.0	3245.	4154.	2044.			2044.	
	70.0	5335.	6829.	3360.			3360.	
	70.0	8379.	10725.	5277.			5277.	
	60.0	8537.	10927.	5376.			5376.	
	70.0	1671.	2139.	1052.				1052.
	75.0	183373.	234717.	115481.				115481.
	70.0	122613.	156944.	77216.				77216.
		423924.	542623.	266970.	29880.	26528.	16814.	193750.
300-400	70.0	25154.	32197.	15841.		15841.		
	70.0	16583.	21226.	10443.			10443.	
	70.0	50206.	64264.	31618.			31618.	
	70.0	403131.	516007.	253875.				253875.
		495073.	633654.	311777.	0.	15841.	42061.	253875.
400-500	70.0	519319.	664728.	327046.				327046.
		519319.	664728.	327046.	0.	0.	0.	327046.
500-600	70.0	517152.	661955.	325682.				325682.
		517152.	661955.	325682.	0.	0.	0.	325682.
600-700	70.0	516088.	660593.	325012.				325012.
		516088.	660593.	325012.	0.	0.	0.	325012.
700-800	70.0	514552.	658627.	324044.				324044.
		514552.	658627.	324044.	0.	0.	0.	324044.
800-900	70.0	513960.	657869.	323672.				323672.
		513960.	657869.	323672.	0.	0.	0.	323672.
900-1000	70.0	513307.	657033.	323260.				323260.
		513307.	657033.	323260.	0.	0.	0.	323260.
TOTAL....		4850320.	6208414.	3054535.	64175.	91150.	104979.	2794232.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/32
ENADIMSA	PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	AREA SAMA - (M ^o Luisa)
	CAPA FLORINA - Paquete Sofón	PLANO N ^o N2401



- 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 SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa TRABANCO (N 2402)

Paquete Sotón

Potencia :

TRABANCO	0.90 m
PEÑA	0.63 m

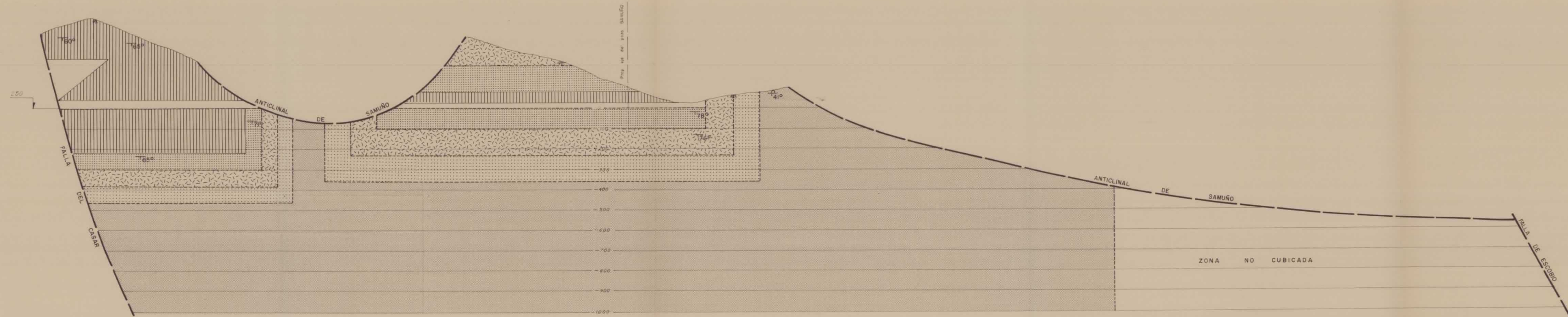
Potencia TOTAL	1.53 m
Coficiente simultaneidad	0.70
Coficiente explotación	0.83
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2402
 PCTENCIA..=1.53
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=C.70
 COEF DE EXPLOTACION..=0.83
 COEF.FALLAS.....=0.60

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				HIPCTET-
				TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	POSIBLE	
	78.0	111472.	272883.	95127.	95127.			
	78.0	46321.	113393.	39529.		39529.		
	78.0	7451.	18241.	6359.		6359.		
	78.0	9491.	23234.	8099.			8099.	
	41.0	31576.	77298.	26946.				26946.
		206311.	505049.	176060.	95127.	45888.	8099.	26946.
0-100	78.0	173560.	424874.	148111.	148111.			
	71.0	8384.	20523.	7154.	7154.			
	78.0	14616.	35780.	12473.		12473.		
	78.0	6942.	16994.	5924.		5924.		
	71.0	7017.	17178.	5988.		5988.		
	78.0	13620.	33342.	11623.			11623.	
	78.0	4207.	10299.	3590.			3590.	
	71.0	4908.	12016.	4189.			4189.	
	41.0	64452.	157778.	55001.				55001.
	71.0	6118.	14976.	5221.				5221.
		303823.	743760.	259274.	155265.	24385.	19402.	60222.
100-200	71.0	8372.	20495.	7145.	7145.			
	71.0	8409.	20586.	7176.		7176.		
	76.0	193374.	473379.	165020.		165020.		
	76.0	13100.	32068.	11179.			11179.	
	76.0	13005.	31836.	11098.			11098.	
	71.0	8400.	20563.	7168.			7168.	
	50.0	89966.	220237.	76775.				76775.
	71.0	16145.	39524.	13778.				13778.
		350771.	658688.	299338.	7145.	172196.	29445.	90553.
200-300	65.0	85460.	209206.	72929.	72929.			
	65.0	8976.	21974.	7660.		7660.		
	76.0	58283.	142678.	49738.		49738.		
	76.0	165177.	404354.	140958.			140958.	
	65.0	8866.	21704.	7566.			7566.	
	76.0	70626.	172892.	60270.				60270.
	65.0	17756.	43467.	15153.				15153.
		415145.	1016275.	354273.	72929.	57398.	148524.	75423.
300-400	65.0	87105.	213234.	74333.		74333.		
	65.0	26146.	64005.	22312.			22312.	
	76.0	119277.	291989.	101787.			101787.	
	76.0	270821.	662971.	231112.				231112.
		503349.	1232199.	429544.	0.	74333.	124099.	231112.
400-500	65.0	71742.	175624.	61223.			61223.	
	76.0	444493.	1088120.	379319.				379319.
		516235.	1263744.	440541.	0.	0.	61223.	379319.
500-600	76.0	518398.	1269039.	442387.				442387.
		518398.	1269039.	442387.	0.	0.	0.	442387.
600-700	76.0	514276.	1258948.	438869.				438869.
		514276.	1258948.	438869.	0.	0.	0.	438869.
700-800	76.0	511184.	1251379.	436231.				436231.
		511184.	1251379.	436231.	0.	0.	0.	436231.
800-900	76.0	507062.	1241287.	432713.				432713.
		507062.	1241287.	432713.	0.	0.	0.	432713.
900-1000	76.0	500878.	1226149.	427436.				427436.
		500878.	1226149.	427436.	0.	0.	0.	427436.
TOTAL....		4847429.	11866517.	4136662.	330466.	374200.	390792.	3041206.

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	9.649/53
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	
IGME	AREA SAMA - (M ² Luisa)	
ENADIMSA	CAPA TRABANCO - Paquete Satón	PLANO Nº
		N2402



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 Subdrea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona NORTE
Area SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa VENTILACION (N 2403)

Paquete Sotón

Potencia :

VENTILACION	0.95 m
LLAMARGA	0.70 m

Potencia TOTAL	1.65 m
Coficiente simultaneidad	0.80
Coficiente explotación	0.70
Coficiente falla	0.80

CAPA.....=N2403
 POTENCIA..=1.65
 DENS.MEDIA=1.60

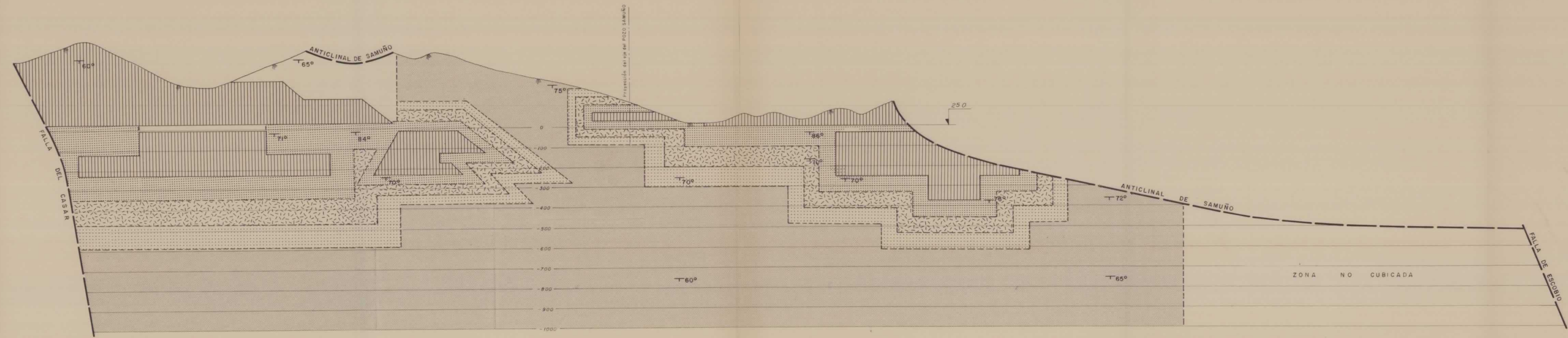
COEF.SIMULTANEIDAD=0.80
 COEF DE EXPLOTACION..=0.70
 COEF.FALLAS.....=C.80

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				FIPGTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	
	75.0	30198.	79722.	35715.	35715.			
	70.0	11577.	30564.	13693.	13693.			
	75.0	14150.	37355.	16735.		16735.		
	65.0	23007.	60739.	27211.		27211.		
	75.0	12513.	33033.	14799.			14799.	
	70.0	21708.	57308.	25674.			25674.	
	75.0	188653.	498045.	223124.				223124.
		301805.	796766.	356951.	49408.	43946.	40473.	223124.
0-100								
	86.0	93148.	245910.	110168.	110168.			
	84.0	121906.	321831.	144180.	144180.			
	86.0	25847.	68235.	30569.		30569.		
	84.0	8105.	21397.	9586.		9586.		
	86.0	22071.	58268.	26104.			26104.	
	85.0	7216.	19051.	8535.			8535.	
	85.0	30950.	81709.	36606.				36606.
		309243.	816401.	365747.	254348.	40155.	34639.	36606.
100-200								
	70.0	21877.	57755.	25874.	25874.			
	75.0	5681.	14598.	6719.	6719.			
	75.0	20015.	52839.	23672.	23672.			
	75.0	14966.	39511.	17701.	17701.			
	70.0	8957.	23647.	10594.	10594.			
	70.0	81101.	214107.	95920.		95920.		
	75.0	14297.	37745.	16910.		16910.		
	75.0	8826.	23300.	10438.		10438.		
	75.0	9742.	25718.	11522.			11522.	
	75.0	7667.	20242.	9068.			9068.	
	75.0	52429.	138412.	62009.				62009.
		245558.	648274.	290426.	84560.	123268.	20590.	62009.
200-300								
	70.0	15328.	40465.	18128.	18128.			
	70.0	32488.	85767.	38424.	38424.			
	70.0	36431.	96178.	43088.	43088.			
	70.0	109220.	288340.	129176.	129176.			
	75.0	3595.	9491.	4252.		4252.		
	70.0	7784.	20549.	9206.		9206.		
	70.0	29666.	78317.	35086.		35086.		
	70.0	81857.	216102.	96814.			96814.	
	70.0	2679.	7072.	3168.			3168.	
	70.0	22284.	58831.	26356.			26356.	
	70.0	45242.	119440.	53509.				53509.
	70.0	1597.	4215.	1888.				1888.
		388169.	1024767.	459095.	228816.	48544.	126338.	55397.
300-400								
	76.0	44361.	117112.	52466.	52466.			
	70.0	70156.	185212.	82975.	82975.			
	76.0	21888.	57784.	25887.		25887.		
	76.0	41456.	109445.	49031.		49031.		
	70.0	112483.	296954.	133035.		133035.		
	75.0	7054.	18623.	8343.			8343.	
	70.0	8287.	21878.	9801.			9801.	
	70.0	42442.	112048.	50197.			50197.	
	72.0	35969.	94957.	42541.				42541.
	70.0	145142.	383175.	171662.				171662.
		529238.	1397188.	625940.	135441.	207954.	68342.	214203.
400-500								
	75.0	23513.	62074.	27809.	27809.			
	75.0	39610.	104571.	46848.		46848.		
	70.0	117474.	310130.	138938.		138938.		
	70.0	24312.	64183.	28754.			28754.	
	70.0	46356.	122380.	54826.			54826.	
	70.0	54745.	144528.	64749.			64749.	
	70.0	59816.	157914.	70745.				70745.
	70.0	217450.	574069.	257183.				257183.
		583276.	1539849.	689852.	27809.	185786.	148329.	327928.
500-600								
	70.0	17595.	46452.	20810.		20810.		
	70.0	60098.	158659.	71079.			71079.	
	70.0	148912.	393128.	176121.			176121.	
	70.0	76217.	201214.	90144.				90144.
	70.0	266020.	702293.	314627.				314627.

600-700		568843.	1501746.	672782.	0.	20810.	247200.	404771.
	70.0	8832.	23316.	10446.			10446.	
	65.0	496657.	1311173.	587405.				587405.
700-800		505488.	1334489.	597851.	0.	0.	10446.	587405.
	63.0	548022.	1446778.	648156.				648156.
800-900		548022.	1446778.	648156.	0.	0.	0.	648156.
	60.0	566343.	1495144.	669824.				669824.
900-1000		566343.	1495144.	669824.	0.	0.	0.	669824.
	60.0	545720.	1440700.	645434.				645434.
		545720.	1440700.	645434.	0.	0.	0.	645434.
TOTAL....		5091702.	13442102.	6022055.	780382.	670463.	696356.	3874855.

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	9649/34
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (M ⁹ Luisa)	PLANO N ^o
IGME ENADIMSA	CAPA VENTILACION - Paquete Sotón	N2403



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 SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa A G A P I T A (N 2404)

Paquete Sotón

Potencia :

RICAO	0.80 m
AGAPITA	1.00 m
CARBONERO AGAPITA	0.90 m
CARBONERO	0.73 m
VIEJA	0.79 m

Potencia TOTAL	4.22 m
Coefficiente simultaneidad	0.45
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2404
 POTENCIA..=4.22
 DENS.MEDIA=1.60

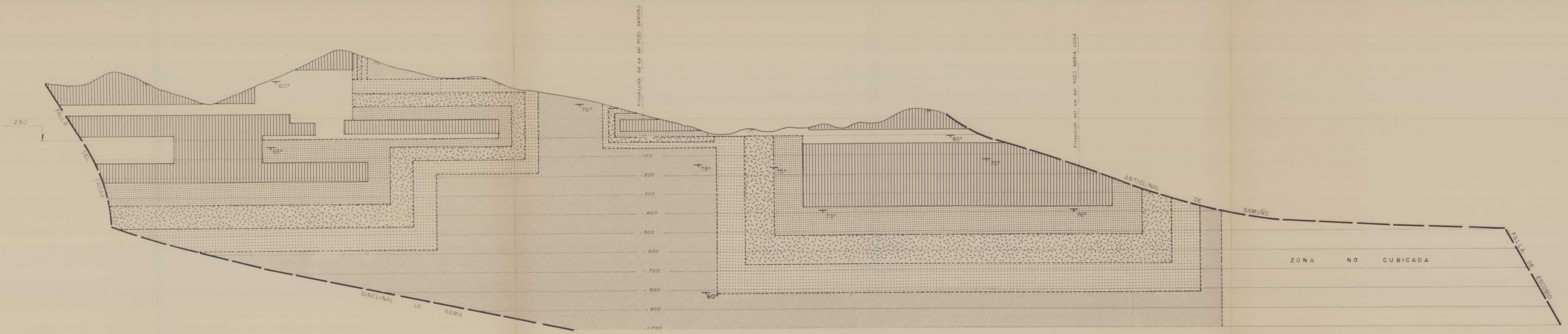
COEF.SIMULTANEIDAD=0.45
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	60.0	3827.	25841.	5582.	5582.			
	70.0	65204.	440257.	95096.	95096.			
	76.0	22961.	155030.	33486.	33486.			
	60.0	3390.	22890.	4944.		4944.		
	70.0	78556.	530408.	114568.		114568.		
	76.0	6597.	44542.	9621.		9621.		
	65.0	67627.	456618.	98629.			98629.	
	70.0	18064.	121971.	26346.			26346.	
	76.0	6416.	43320.	9357.			9357.	
	60.0	29233.	197380.	42634.				42634.
	76.0	69927.	472149.	101984.				101984.
		371801.	2510406.	542247.	134164.	129133.	134332.	144618.
100-200	65.0	103374.	697980.	150764.	150764.			
	75.0	16105.	108742.	23488.	23488.			
	70.0	42995.	290305.	62706.		62706.		
	75.0	14729.	99451.	21481.		21481.		
	75.0	15250.	102568.	22241.		22241.		
	70.0	7430.	50168.	10836.			10836.	
	75.0	36212.	244504.	52813.			52813.	
	75.0	56339.	380402.	82167.				82167.
		292435.	1974520.	426496.	174252.	106428.	63649.	82167.
100-200	65.0	26319.	177709.	38385.	38385.			
	75.0	16830.	113639.	24546.	24546.			
	65.0	23749.	160352.	34636.		34636.		
	75.0	15631.	105542.	22797.		22797.		
	65.0	54255.	366331.	79127.			79127.	
	75.0	15517.	104773.	22631.			22631.	
	75.0	105919.	715165.	154476.				154476.
		258221.	1743511.	376598.	62931.	57433.	101758.	154476.
200-300	65.0	135902.	917610.	198204.	198204.			
	74.0	15677.	105853.	22864.	22864.			
	76.0	6819.	46039.	5544.	9944.			
	65.0	12960.	87503.	18901.		18901.		
	74.0	14717.	99370.	21464.		21464.		
	65.0	13114.	88543.	19125.			19125.	
	75.0	14878.	100459.	21699.			21699.	
	75.0	145609.	983154.	212361.				212361.
		359676.	2428531.	524562.	231012.	40365.	40824.	212361.
300-400	65.0	62838.	424285.	91646.	91646.			
	74.0	83494.	563755.	121771.	121771.			
	65.0	108029.	729411.	157553.		157553.		
	73.0	14867.	100381.	21682.		21682.		
	76.0	13472.	90965.	19648.		19648.		
	65.0	12872.	86909.	18772.			18772.	
	73.0	15251.	102972.	22242.			22242.	
	75.0	7259.	49010.	10586.			10586.	
	70.0	150550.	1016516.	219567.				219567.
	75.0	1397.	9434.	2038.				2038.
		470029.	3173638.	685505.	213417.	198883.	51600.	221605.
400-500	74.0	195876.	1322557.	285672.	285672.			
	65.0	104543.	705875.	152469.		152469.		
	73.0	15495.	104619.	22598.		22598.		
	75.0	15338.	103564.	22370.		22370.		
	65.0	80290.	542117.	117097.			117097.	
	73.0	15290.	103237.	22299.			22299.	
	75.0	15775.	106513.	23007.			23007.	
	70.0	154992.	1046509.	226046.				226046.
	75.0	11455.	77343.	16706.				16706.
		609054.	4112334.	888264.	285672.	197436.	162403.	242752.
500-600	70.0	36900.	249152.	53817.	53817.			
	70.0	202513.	1367369.	295352.		295352.		
	65.0	120328.	812453.	175490.			175490.	
	68.0	15815.	106783.	23065.			23065.	
	70.0	15972.	107846.	23295.			23295.	
	65.0	185719.	1253976.	270859.				270859.
	70.0	11795.	79640.	17202.				17202.

		589043.	3977219.	859079.	53817.	295352.	221850.	288061.
600-700								
	65.0	160985.	1086968.	234785.		234785.		
	65.0	116280.	785124.	169587.			169587.	
	65.0	264352.	1784905.	385539.				385539.
	65.0	12149.	82032.	17719.				17719.
		553766.	3739029.	807630.	0.	234785.	169587.	403258.
700-800								
	65.0	272748.	1841593.	397784.			397784.	
	60.0	217920.	1471397.	317822.				317822.
	65.0	11997.	81003.	17497.				17497.
		502665.	3393593.	733102.	0.	0.	397784.	335318.
800-900								
	60.0	48868.	329959.	71271.			71271.	
	60.0	405031.	2734771.	590710.				590710.
		453899.	3064730.	661981.	0.	0.	71271.	590710.
9001000								
	60.0	412123.	2782653.	601053.				601053.
		412123.	2782653.	601053.	0.	0.	0.	601053.
TOTAL....		4872705.	32900512.	7106514.	1155263.	1259815.	1415058.	3276376.

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	9649/35
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA SAMA - (1ª LUISA)	N2404
ENADIMSA	CAPA AGAPITA - Paquete Sotón	



- 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 SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa T E J E R O N A (N 2405)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

TEJERONA	1.07 m
ANCHA	0.60 m

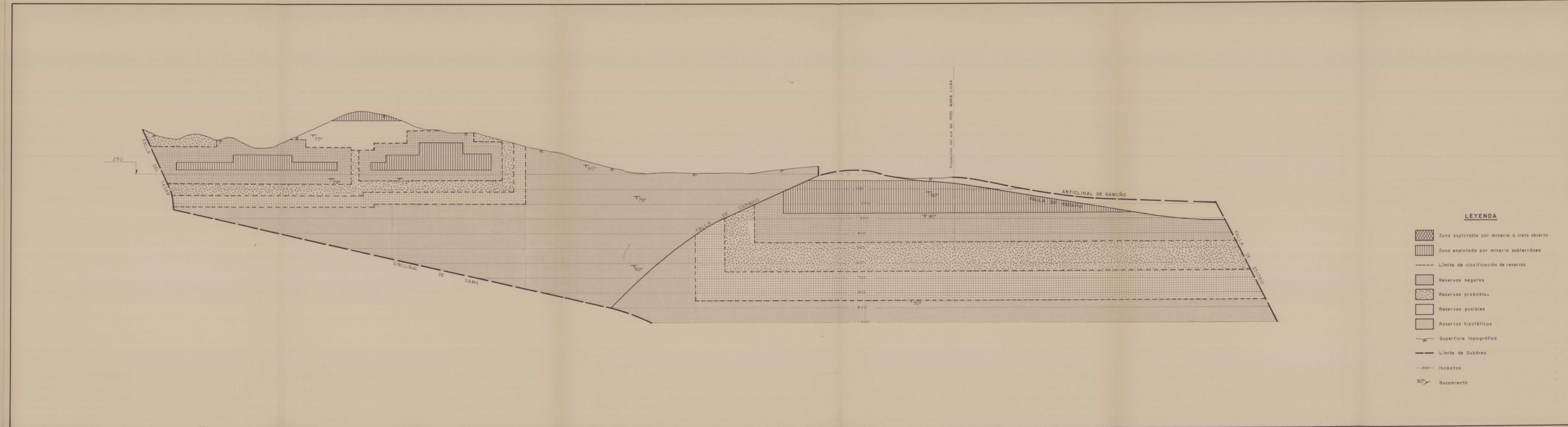
Potencia TOTAL	1.67 m
Coefficiente simultaneidad	0.70
Coefficiente explotación	0.80
Coefficiente falla	0.60

CAPA.....=N2405
 POTENCIA..=1.67
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	POSIBLE	PIPCTET.
	75.0	119967.	320552.	107705.	107705.			
	75.0	61537.	164428.	55248.	55248.			
	75.0	79344.	212006.	71234.	71234.			
	75.0	54466.	145532.	48899.	48899.			
	75.0	35774.	95587.	32117.		32117.		
	75.0	8517.	22758.	7647.		7647.		
	75.0	24840.	66372.	22301.		22301.		
	70.0	16537.	44188.	14847.			14847.	
	60.0	85629.	228800.	76877.				76877.
	60.0	17585.	46987.	15788.				15788.
		504195.	1347210.	452662.	283086.	62065.	14847.	92664.
0-100	76.0	85033.	227207.	76342.	76342.			
	73.0	43987.	117534.	39491.	39491.			
	75.0	107469.	287157.	96485.		96485.		
	73.0	8537.	22812.	7665.			7665.	
	65.0	222085.	593410.	199386.				199386.
		467111.	1248120.	419368.	115833.	96485.	7665.	199386.
100-200	75.0	80032.	213845.	71852.		71852.		
	75.0	161907.	432615.	145359.			145359.	
	75.0	171881.	459267.	154314.				154314.
	80.0	8053.	21518.	7230.	7230.			
		421873.	1127245.	378754.	7230.	71852.	145359.	154314.
200-300	80.0	132207.	353257.	118694.	118694.			
	80.0	9435.	25210.	8471.		8471.		
	75.0	31412.	83933.	28201.			28201.	
	75.0	343202.	917036.	308124.				308124.
		516256.	1379436.	463490.	118694.	8471.	28201.	308124.
300-400	80.0	325798.	870531.	292498.	292498.			
	80.0	20003.	53447.	17958.		17958.		
	80.0	8884.	23739.	7976.			7976.	
	70.0	331743.	886416.	297836.				297836.
		686427.	1834133.	616269.	292498.	17958.	7976.	297836.
400-500	80.0	201787.	539174.	181162.	181162.			
	80.0	152536.	407576.	136946.		136946.		
	80.0	56582.	151186.	50798.			50798.	
	65.0	277859.	742438.	249459.				249459.
	80.0	5644.	15081.	5067.				5067.
		694407.	1855455.	623433.	181162.	136946.	50798.	254526.
500-600	75.0	356627.	952908.	320177.		320177.		
	75.0	19872.	53098.	17841.			17841.	
	75.0	18900.	50500.	16968.				16968.
	60.0	219321.	586025.	196904.				196904.
		614720.	1642531.	551890.	0.	320177.	17841.	213872.
600-700	75.0	200584.	535960.	180083.		180083.		
	70.0	188350.	503271.	169099.			169099.	
	60.0	158060.	422336.	141905.				141905.
	70.0	32067.	85684.	28790.				28790.
		579061.	1547251.	519876.	0.	180083.	169099.	170695.
700-800	70.0	402855.	1076428.	361680.			361680.	
	60.0	93865.	250807.	84271.				84271.
	70.0	44862.	119872.	40277.				40277.
		541582.	1447107.	486228.	0.	0.	361680.	124548.
800-900	70.0	209632.	560138.	188206.			188206.	
	60.0	29201.	78025.	26216.				26216.
	70.0	235607.	629542.	211526.				211526.
		474440.	1267705.	425949.	0.	0.	188206.	237742.
900-1000	70.0	467960.	1250389.	420131.				420131.
		467960.	1250389.	420131.	0.	0.	0.	420131.
TOTAL....		5968024.	15946582.	5358045.	598504.	894035.	991673.	2473835.

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	9649/36
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (M ^o Luisa)	PLANO N ^o
IGME ENADIMSA	CAPA TEJERONA - Paquete Entrerregueras	N2405



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 SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa ABUNDANTE (N 2406)

Paquete Entrerregueras

Potencia :

JULIA	0.71
ESTRECHA	0.70
VENUCAS	1.13
ABUNDANTE	1.00


Potencia TOTAL	3.54 m
Coficiente simultaneidad	0.60
Coficiente explotación	0.81
Coficiente falla	0.70

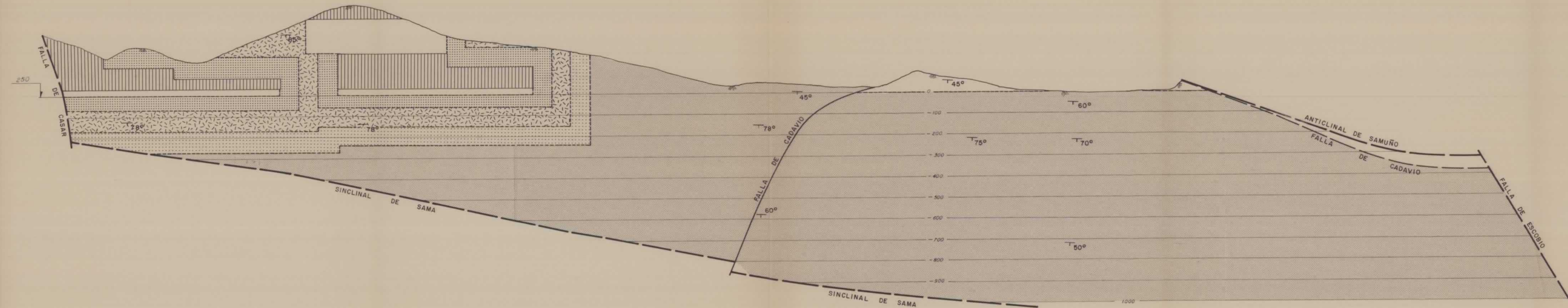
CAPA.....=N2406
 POTENCIA..=3.54
 DENS.MEDIA=1.60





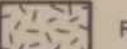
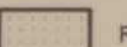


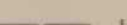

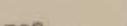
COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.81
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	65.0	19861.	112491.	38269.	38269.			
	65.0	69954.	396221.	134794.	134794.			
	65.0	97097.	549558.	187096.	187096.			
	65.0	66203.	374972.	127565.		127565.		
	65.0	6259.	35452.	12061.		12061.		
	65.0	19882.	112611.	38310.		38310.		
	65.0	19112.	108250.	36827.			36827.	
	45.0	135973.	770151.	262005.				262005.
		434340.	2460106.	836928.	360159.	177936.	36827.	262005.
0-100								
	65.0	72711.	411836.	140107.	140107.			
	65.0	83284.	471723.	160480.	160480.			
	70.0	109653.	621072.	211289.		211289.		
	70.0	9857.	55830.	18993.			18993.	
	60.0	346112.	1960379.	666921.				666921.
		621617.	3520840.	1197789.	300587.	211289.	18993.	666921.
100-200								
	78.0	147874.	837556.	284936.		284936.		
	78.0	97663.	553162.	188186.			188186.	
	78.0	325384.	1842975.	626980.				626980.
		570920.	3233653.	1100102.	0.	284936.	188186.	626980.
200-300								
	70.0	474463.	2687360.	914239.				914239.
	78.0	131940.	747310.	254235.			254235.	
		606404.	3434670.	1168473.	0.	0.	254235.	914239.
300-400								
	75.0	544096.	3081762.	1048415.				1048415.
		544096.	3081762.	1048415.	0.	0.	0.	1048415.
400-500								
	70.0	541458.	3066820.	1043332.				1043332.
		541458.	3066820.	1043332.	0.	0.	0.	1043332.
500-600								
	70.0	511628.	2897862.	985852.				985852.
		511628.	2897862.	985852.	0.	0.	0.	985852.
600-700								
	70.0	480984.	2724254.	926804.				926804.
		480984.	2724254.	926804.	0.	0.	0.	926804.
700-800								
	70.0	410065.	2322610.	790152.				790152.
		410065.	2322610.	790152.	0.	0.	0.	790152.
800-900								
	70.0	408512.	2313811.	787158.				787158.
		408512.	2313811.	787158.	0.	0.	0.	787158.
900-1000								
	70.0	331876.	1879748.	639490.				639490.
		331876.	1879748.	639490.	0.	0.	0.	639490.
TOTAL....		5461898.	30936192.	10524489.	660746.	674161.	498240.	8691342.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		CLAVE
		9.649/37
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (M ^o Luisa)	PLANO N ^o
	CAPA ABUNDANTE - Paquete Entrerregueras	N2406



- 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
 -  Isobatas
 -  Buzamiento

Subzona NORTE
Área SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa D E S E A D A (N 2407)

Paquete Sorriego

Potencia :

DESEADA 1.39 m

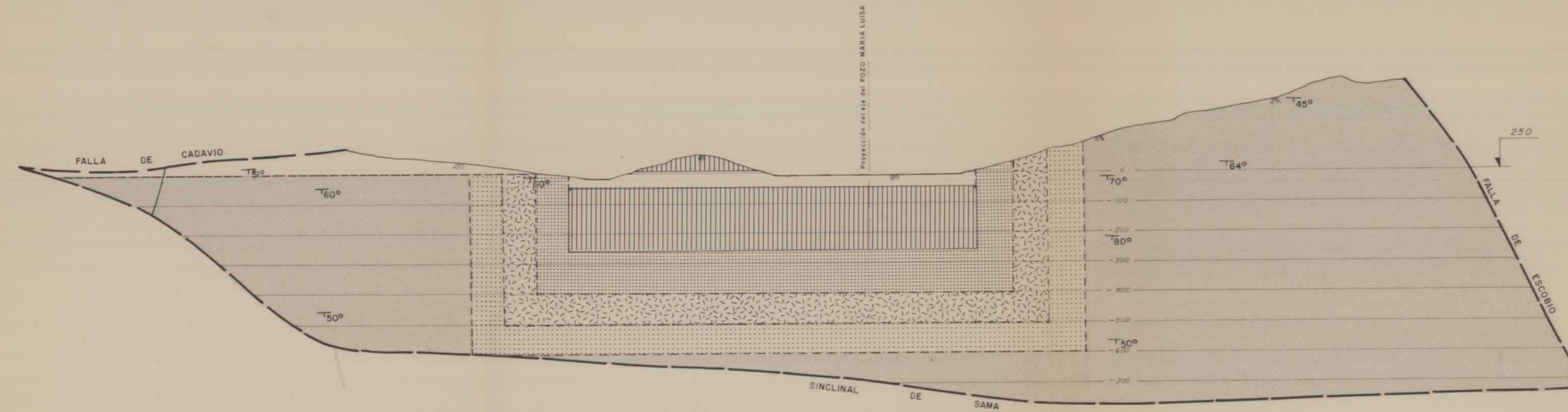
Potencia TOTAL	1.39 m
Coficiente simultaneidad	1.00
Coficiente explotación	0.80
Coficiente falla	0.60

CAPA.....=N2407
 POTENCIA..=1.39
 DENS.MEDIA=1.60





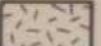
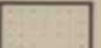
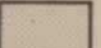


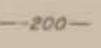
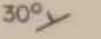
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				HIPCTET.
				TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSIBLE	
	70.0	2679.	5958.	2860.	2860.			
	70.0	6316.	14047.	6743.		6743.		
	70.0	10905.	24252.	11641.			11641.	
	55.0	327060.	727381.	349143.				349143.
0-100		340959.	771638.	370386.	2860.	6743.	11641.	349143.
	60.0	12701.	28248.	13559.	13559.			
	70.0	12770.	28401.	13632.	13632.			
	70.0	12123.	26962.	12942.		12942.		
	60.0	13093.	29119.	13577.		13977.		
	70.0	13143.	29229.	14030.			14030.	
	60.0	12754.	28366.	13616.			13616.	
	70.0	138080.	307091.	147404.				147404.
	60.0	136684.	303986.	145913.				145913.
100-200		351350.	781402.	375073.	27192.	26919.	27646.	293317.
	75.0	12036.	26768.	12849.	12849.			
	60.0	12398.	27573.	13235.	13235.			
	75.0	11471.	25511.	12245.		12245.		
	60.0	12300.	27356.	13131.		13131.		
	75.0	12497.	27793.	13341.			13341.	
	60.0	12433.	27652.	13273.			13273.	
	75.0	140066.	311508.	149524.				149524.
	60.0	113673.	252808.	121348.				121348.
200-300		326874.	726969.	348945.	26084.	25376.	26614.	270872.
	70.0	85484.	190117.	91256.	91256.			
	80.0	11540.	25664.	12319.		12319.		
	60.0	12850.	28579.	13718.		13718.		
	80.0	12329.	27419.	13161.			13161.	
	60.0	12545.	27899.	13392.			13392.	
	80.0	141449.	314582.	150999.				150999.
	60.0	99013.	220205.	105698.				105698.
300-400		375209.	834465.	400543.	91256.	26037.	26553.	256698.
	70.0	164397.	365618.	175497.	175497.			
	70.0	11898.	26461.	12701.		12701.		
	55.0	13199.	29355.	14090.		14090.		
	70.0	12983.	28875.	13860.			13860.	
	55.0	13044.	29009.	13924.			13924.	
	70.0	153234.	340792.	163580.				163580.
	55.0	91511.	203520.	97690.				97690.
400-500		460265.	1023630.	491342.	175497.	26792.	27784.	261270.
	50.0	240319.	534470.	256546.		256546.		
	50.0	15782.	35099.	16848.			16848.	
	50.0	14215.	31615.	15175.			15175.	
	50.0	195137.	433984.	208312.				208312.
	50.0	86098.	191481.	91911.				91911.
500-600		551550.	1226649.	588791.	0.	256546.	32023.	300223.
	50.0	255663.	568595.	272926.			272926.	
	50.0	200185.	445212.	213702.				213702.
	50.0	57190.	127191.	61052.				61052.
600-700		513038.	1140598.	547679.	0.	0.	272926.	274753.
	50.0	368589.	819742.	393476.				393476.
700-800		368589.	819742.	393476.	0.	0.	0.	393476.
	50.0	148614.	330517.	158648.				158648.
TOTAL....		3442444.	7656010.	3674880.	322888.	368411.	425185.	2558398.

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	9649/38
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA SAMA - (M ^o Luisa)	N2407
	CAPA DESEADA - Paquete Sorriego	



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 SAMA
Subárea MARIA LUISA

Capa P E T R O L E O (N 2408)

Paquete Sorriego

Potencia :

MATILDE	0.67 m
PETROLEO	1.11 m


Potencia TOTAL	1.78 m
Coficiente simultaneidad	0.50
Coficiente explotación	0.82
Coficiente falla	0.60

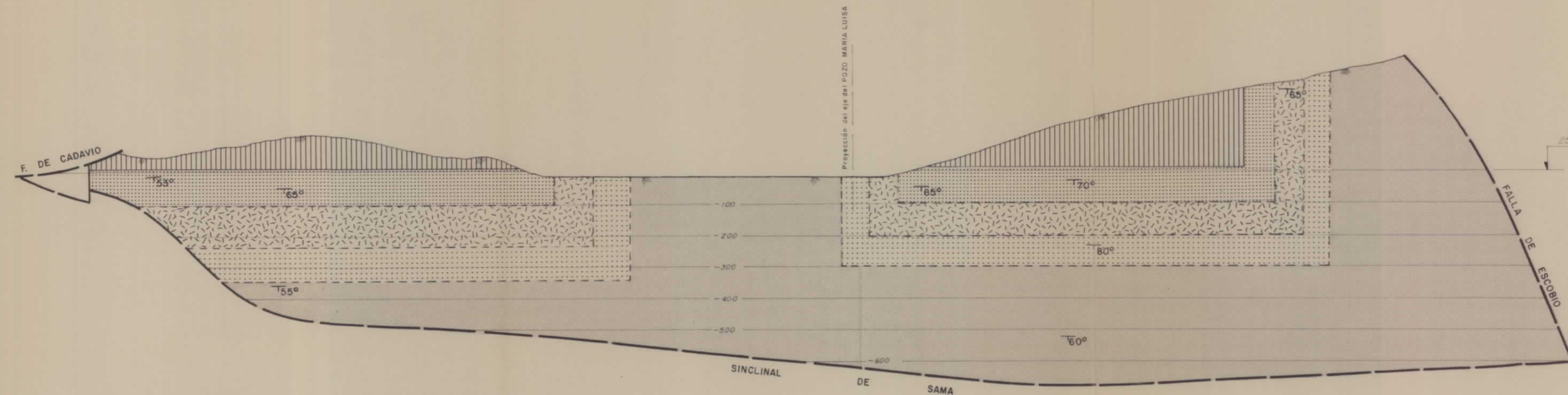
CAPA.....=N2408
 POTENCIA..=1.78
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=0.60



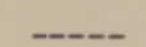
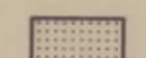
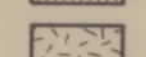
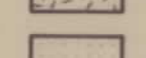
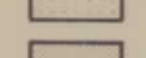
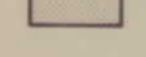

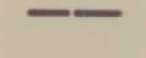
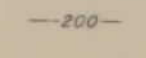
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	67.0	41196.	117325.	28862.	28862.			
	65.0	28951.	82453.	20283.		20283.		
	65.0	28111.	80061.	19695.			19695.	
	65.0	134354.	382640.	94129.				94129.
		232612.	662479.	162970.	28862.	20283.	19695.	94129.
0-100	67.0	129122.	367739.	90464.	90464.			
	59.0	182768.	520523.	128049.	128049.			
	67.0	9431.	26860.	6608.		6608.		
	65.0	8480.	24151.	5941.		5941.		
	65.0	11178.	31835.	7831.		7831.		
	70.0	8630.	24578.	6046.			6046.	
	65.0	8231.	23443.	5767.			5767.	
	70.0	54430.	155016.	38134.				38134.
	65.0	63269.	180189.	44326.				44326.
		475538.	1354334.	333166.	218512.	20380.	11813.	82460.
100-200	75.0	144038.	410219.	100914.		100914.		
	65.0	149544.	425900.	104771.		104771.		
	75.0	8842.	25182.	6195.			6195.	
	75.0	8822.	25125.	6181.			6181.	
	65.0	12862.	36631.	9011.			9011.	
	75.0	60180.	171392.	42162.				42162.
	65.0	72861.	207507.	51047.				51047.
		457147.	1301956.	320281.	0.	205685.	21387.	93209.
200-300	65.0	43533.	123982.	30500.		30500.		
	65.0	101729.	289725.	71272.			71272.	
	80.0	146762.	417978.	102823.			102823.	
	80.0	58370.	166239.	40895.				40895.
	75.0	67506.	192256.	47295.				47295.
		417900.	1190180.	292784.	0.	30500.	174095.	88190.
300-400	60.0	60679.	172815.	42512.			42512.	
	60.0	400340.	1140168.	280481.				280481.
		461019.	1312983.	322994.	0.	0.	42512.	280481.
400-500	60.0	457285.	1302347.	320377.				320377.
		457285.	1302347.	320377.	0.	0.	0.	320377.
500-600	60.0	340425.	969531.	238505.				238505.
		340425.	969531.	238505.	0.	0.	0.	238505.
600-700	60.0	107237.	305410.	75131.				75131.
		107237.	305410.	75131.	0.	0.	0.	75131.
TOTAL....		2949161.	8399220.	2066204.	247374.	276848.	269502.	1272481.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO		INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
ESCALA	1:10.000		
AUTOR	PROYECTO	CLAVE	
IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/39	
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA SAMA - (M ^o Luisa)	PLANO N ^o	
	CAPA PETROLEO - Paquete Sorriego	N2408	



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