

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 4

MADRID, 1984



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

10965

ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS
NACIONALES DE CARBON

ANEXO I

**RECURSOS CUBICADOS COMO DE POSIBLE EXPLOTACION
POR MINERIA SUBTERRANEA**

**TOMO 4
SUBZONAS OESTE Y SUR**

SUBZONA OESTE

**OLLONIEGO
AREAS: NICOLASA
RIOSAS**

SUBZONA SUR

**AREAS: ALLER
SAN FERNANDO**

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 OESTE

Esta Subzona se ubica en la denominada Unidad de Riosa—Olloniego.

Forma una banda de dirección aproximada N-NE—S-SO situada entre la unidad cabalgante del Montsacro y la falla de La Peña. En su parte más meridional tiende a ser de dirección Este—Oeste, quedando limitada al Sur por las fallas de Grandiella y Porcio. Ver plano geológico n^o 13 y correspondiente de cortes n^o 14.

En la Subzona afloran los paquetes Canales, Pudingas, Esperanza y Ablanado, como se ve en el plano geológico, aunque a efectos de cubicación se consideran solamente los tres primeros. Planos a escala 1/25.000 con n^o 16 de serie.

Además de la unidad citada, se integra un área comprendida entre las fallas de La Peña y La Carrera, limitada por los ríos Nalón y Caudal, que se ha denominado carbonífero de La Justa, la cual se encuentra en gran parte recubierta por materiales permioestefanienses discordantes. Este Área ha sido objeto de explotación en el pasado, sin embargo, por ser su conocimiento tan escaso no permite su cubicación y en la leyenda del plano geológico se indica como carbonífero productivo indiferenciado.

Para el estudio en detalle se diferenciaron las tres áreas siguientes:

Área n^o 1 “OLLONIEGO”, queda conformada por la banda productiva situada al Norte de la falla del Caudal.

Área n^o 2 “NICOLASA”, está limitada por la falla del Caudal, el cabalgamiento del Montsacro, la falla de Esperanza y su prolongación en el límite de campos entre San Nicolás y Montsacro, y finalmente por el carbonífero inferior no productivo.

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

Area n° 3 "RIOSIA", delimitada por el cabalgamiento del Montsacro y las fallas de Grandiella, Porcio, Menyedo, Esperanza y la prolongación de esta última.

En el cuadro adjunto quedan especificados los recursos estimados para cada Area así como el total de esta Subzona.

Cuadro resumen SUBZONA OESTE

AREAS	TONELAJE TEORICO (x 1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipotético
1. OLLONIEGO	131.900	52.652	8.693	8.535	8.220	27.204
2. NICOLASA	109.529	40.613	15.346	12.632	8.597	4.038
3. RIOSA	142.725	48.274	5.156	5.242	5.740	32.136
TOTAL	384.154	141.549	29.195	26.409	22.557	63.378

2.1.1. – Area nº 1 “OLLONIEGO”

El Area de Olloniego está limitada al NE por el Río Nalón, al O y NO está cabalgada por los materiales de la región de pliegues y mantos, al S la limita la falla del Caudal y al E la falla de La Peña.

Forma parte del campo de explotación del Pozo San José de Olloniego y del Pozo de la antigua Hullera de San Julián de Box. Se cubican los paquetes Canales y Pudingas.

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

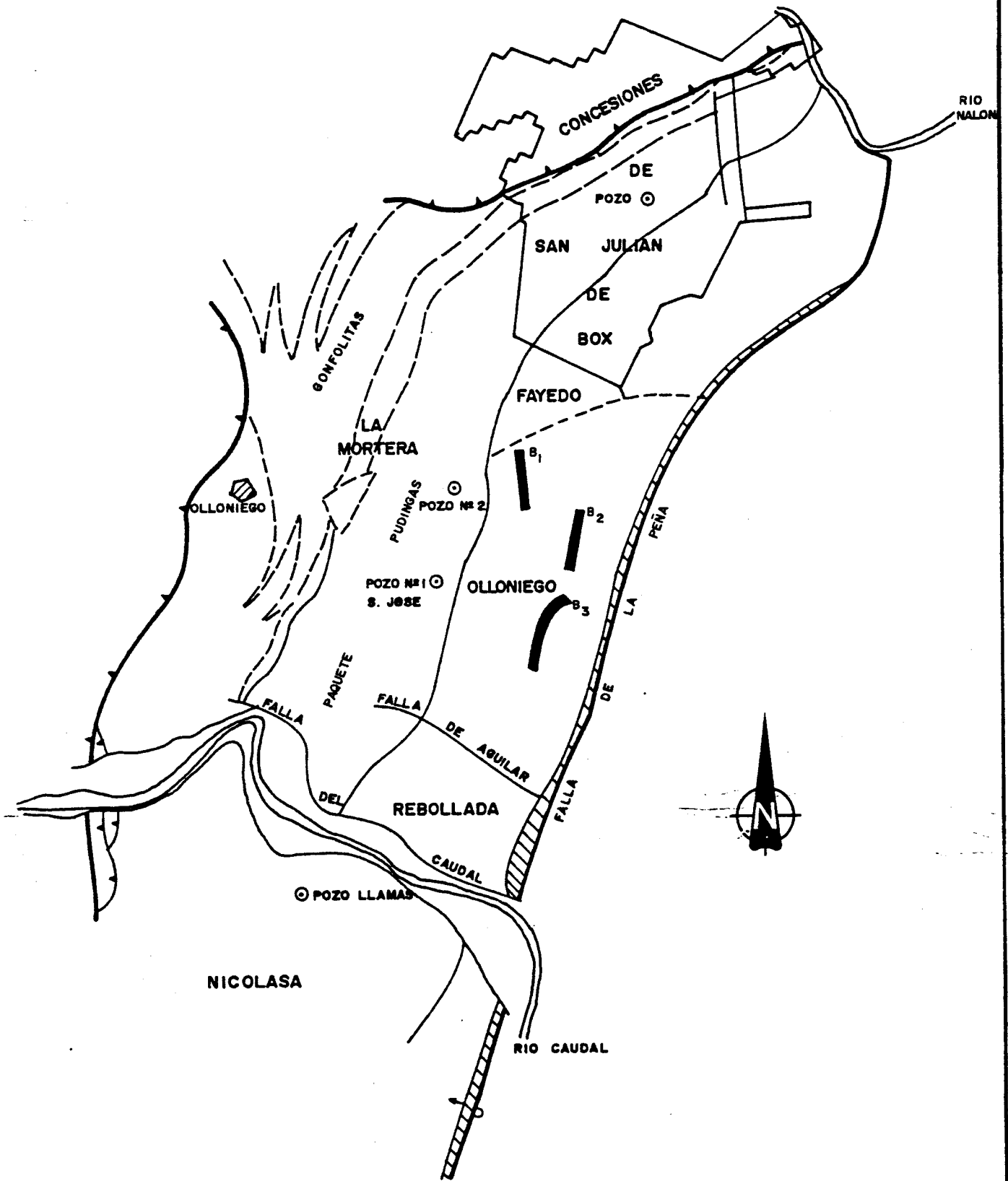
CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona OESTE Area I - OLLONIEGO Subarea _____

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Canales	18	4.12	54.995.152	0.60	0.80	0.80	21.118.096	3.593.967	3.511.211	3.490.652	10.522.298
	10	3.35	45.590.752	0.60	0.80	0.80	17.506.832	2.645.105	2.460.416	2.149.800	10.251.532
	TOTAL	7.47	100.585.904				38.624.928	6.239.072	5.971.627	5.640.452	20.773.830
Pudingas	5a	2.60	31.314.544	0.70	0.80	0.80	14.028.914	2.453.947	2.564.223	2.579.642	6.431.108
TOTAL		10.07	131.900.448				52.653.342	8.693.019	8.535.850	8.220.094	27.204.938

SUBZONA OESTE.

AREA 1 OLLONIEGO



Subzona	OESTE
Area	OLLONIEGO
Subárea	-

Capa 18 (W 1001)

Paquete Canales

Potencia :

17	1,24 m
18	1,42 m
19	0,66 m
20	0,80 m

Potencia TOTAL	4,12 m
Coefficiente simultaneidad	0,60
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

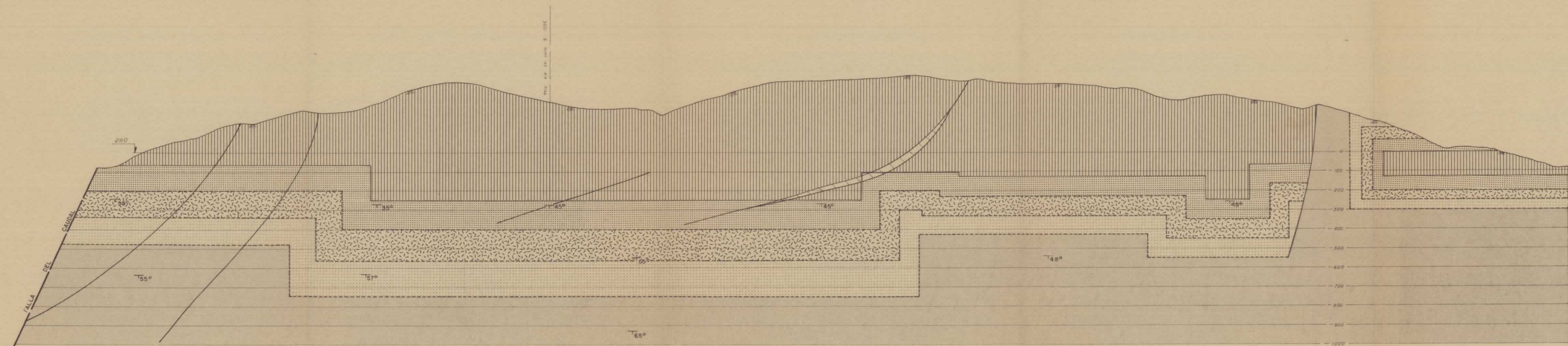
CAPA.....=W1001
 PCTENCIA...=4.12
 OENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION...=C.80
 COEF.FALLAS.....=0.80

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	POSSIBLE	FIPCTET.
	45.0	32897.	216858.	83273.	83273.			
	45.0	28443.	187495.	71998.		71998.		
	45.0	24761.	163227.	62679.			62679.	
	45.0	55238.	364128.	139825.				139825.
		141339.	931708.	357776.	83273.	71998.	62679.	139825.
0-100								
	45.0	8010.	52805.	20277.	20277.			
	45.0	13420.	88464.	33970.	33970.			
	35.0	22001.	145030.	55692.	55692.			
	35.0	27513.	181369.	69646.	69646.			
	35.0	33850.	223138.	85685.	85685.			
	45.0	7770.	51220.	15668.		19668.		
	45.0	8127.	53570.	20571.			20571.	
	45.0	26098.	172035.	66061.				66061.
		146789.	967631.	371570.	265269.	19668.	20571.	66061.
100-200								
	45.0	104356.	687914.	264159.	264159.			
	45.0	33571.	221300.	84979.	84979.			
	45.0	188432.	1242146.	476984.	476984.			
	35.0	65694.	433056.	166293.	166293.			
	45.0	61401.	404756.	155426.	155426.			
	35.0	93219.	614501.	235968.	235968.			
	45.0	8054.	53092.	20387.		20387.		
	45.0	8621.	56829.	21822.		21822.		
	45.0	8486.	55938.	21480.			21480.	
	45.0	29425.	193970.	74484.				74484.
		601259.	3963502.	1521982.	1383809.	42210.	21480.	74484.
200-300								
	45.0	93827.	618508.	237507.	237507.			
	45.0	46732.	308056.	118293.	118293.			
	45.0	73660.	485566.	186457.	186457.			
	35.0	102497.	675659.	259453.	259453.			
	45.0	71585.	471889.	181205.		181205.		
	45.0	20711.	136524.	52425.		52425.		
	45.0	169819.	1119445.	429867.		429867.		
	35.0	56986.	375654.	144251.		144251.		
	45.0	68219.	449657.	172684.		172684.		
	35.0	90976.	599712.	230289.		230289.		
	45.0	80055.	527720.	202644.			202644.	
	45.0	3853.	25401.	5754.			9754.	
	45.0	33265.	219282.	84204.				84204.
		912183.	6013113.	2309032.	801711.	1210721.	212398.	84204.
300-400								
	45.0	28015.	184676.	70916.	70916.			
	45.0	390701.	2575499.	988991.	988991.			
	45.0	110699.	729730.	280216.		280216.		
	45.0	14388.	94844.	36420.		36420.		
	35.0	40849.	269276.	103402.		103402.		
	45.0	26454.	174383.	66963.		66963.		
	35.0	30785.	202938.	77928.		77928.		
	45.0	7303.	48139.	18485.			18485.	
	45.0	145280.	957686.	367751.			367751.	
	35.0	31102.	205023.	78729.			78729.	
	45.0	44311.	292101.	112167.			112167.	
	35.0	53451.	352348.	135302.			135302.	
	50.0	178334.	1175580.	451423.				451423.
		1101671.	7262223.	2788687.	1059906.	564929.	712434.	451423.
400-500								
	45.0	40999.	270263.	103781.		103781.		
	50.0	382056.	2518511.	967107.		967107.		
	45.0	52304.	344788.	132399.			132399.	
	40.0	45438.	299525.	115018.			115018.	
	50.0	53094.	349955.	134398.			134398.	
	40.0	48455.	319418.	122656.			122656.	
	45.0	17871.	117804.	45237.				45237.
	45.0	7365.	48550.	18643.				18643.
	50.0	15698.	103484.	39738.				39738.
	40.0	16719.	110213.	42322.				42322.
	45.0	201575.	1328785.	510253.				510253.
		881574.	5811336.	2231547.	0.	1070888.	504471.	656193.

500-600	55.0	209691.	1382284.	530797.	530797.		
	48.0	44536.	293581.	112735.		112735.	
	55.0	178828.	1178837.	452673.		452673.	
	48.0	390108.	2571593.	987491.			987491.
	50.0	38816.	255872.	98255.			98255.
	50.0	72840.	480161.	184382.			184382.
	40.0	51967.	342568.	131546.			131546.
		986786.	6504896.	2497877.	0.	530797.	565408. 1401672.
600-700	57.0	380974.	2511379.	964369.		964369.	
	50.0	433389.	2856899.	1097048.			1097048.
	55.0	47533.	313340.	120323.			120323.
	55.0	73167.	482315.	185209.			185209.
	50.0	41049.	270593.	103908.			103908.
		976111.	6434526.	2470853.	0.	0.	964369. 1506485.
700-800	60.0	168625.	1111574.	426844.		426844.	
	63.0	581872.	3835701.	1472508.			1472508.
	55.0	79194.	522050.	200467.			200467.
	50.0	19803.	130544.	50129.			50129.
		849494.	5559869.	2150347.	0.	0.	426844. 1723503.
800-900	65.0	788913.	5200514.	1996996.			1996996.
	60.0	82415.	543278.	208619.			208619.
	60.0	3789.	24578.	9592.			9592.
		875117.	5768770.	2215205.	0.	0.	0. 2215205.
900-1000	65.0	790295.	5209624.	2000495.			2000495.
	65.0	80096.	527992.	202749.			202749.
		870391.	5737616.	2203243.	0.	0.	0. 2203243.
TOTAL....		8342710.	54995152.	21118096.	3593967.	3511211.	3490652. 10522298.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEOJO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/129
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA OLLONIEGO	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA 18 - Paquete Canales	W1001



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 OESTE
Area OLLONIEGO
Subárea -

Capa 10 (W 1002)

Paquete Canales

Potencia :

10	1,46 m
11	0,99 m
14	0,90 m

Potencia TOTAL	3,35 m
Coefficiente simultaneidad	0,60
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

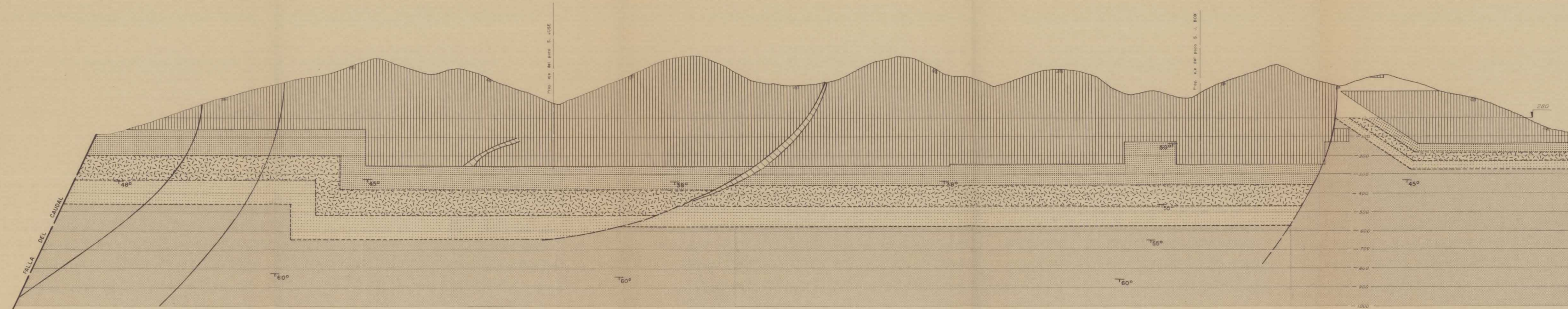
CAPA.....=W1002
 POTENCIA..=3.35
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	45.0	11504.	61659.	23677.	23677.			
	45.0	10458.	56057.	21526.		21526.		
	45.0	10475.	56145.	21560.			21560.	
	45.0	2713.	14543.	5585.				5585.
	45.0	1498.	8028.	3083.				3083.
	48.0	21299.	114163.	43839.	43839.			
	48.0	20949.	112287.	43118.	43118.			
		78896.	422882.	162387.	110634.	21526.	21560.	8667.
100-200	45.0	61969.	332156.	127548.	127548.			
	50.0	25719.	137853.	52936.	52936.			
	45.0	69834.	374309.	143735.	143735.			
	45.0	30188.	161810.	62135.		62135.		
	45.0	11147.	59746.	22942.			22942.	
	45.0	31841.	170666.	65536.				65536.
	48.0	58519.	313663.	120447.	120447.			
	49.0	68840.	368983.	141689.	141689.			
		358057.	1919186.	736967.	586354.	62135.	22942.	65536.
200-300	41.0	153599.	823291.	316144.	316144.			
	38.0	255718.	1370650.	526330.	526330.			
	45.0	54450.	291851.	112071.		112071.		
	45.0	32227.	172738.	66331.		66331.		
	45.0	58012.	310942.	119402.			119402.	
	45.0	87273.	467786.	179630.				179630.
	48.0	57790.	309757.	118947.	118947.			
	48.0	63596.	340873.	130895.		130895.		
		762665.	4087888.	1569747.	842473.	428244.	119402.	179630.
300-400	41.0	257728.	1381420.	530465.	530465.			
	38.0	279452.	1497865.	575180.	575180.			
	45.0	131330.	703927.	270308.		270308.		
	38.0	227402.	1218874.	468048.		468048.		
	45.0	32539.	174410.	66973.			66973.	
	45.0	195867.	1049846.	403141.				403141.
	48.0	91634.	491160.	188605.			188605.	
		1215951.	6517502.	2502717.	1105645.	738356.	255579.	403141.
400-500	45.0	266092.	1426254.	547682.		547682.		
	50.0	277609.	1487985.	571386.		571386.		
	45.0	35464.	190089.	72994.			72994.	
	55.0	132802.	711819.	273338.			273338.	
	45.0	201446.	1079752.	414625.				414625.
	48.0	70293.	376769.	144679.			144679.	
	45.0	18648.	99953.	38382.				38382.
	48.0	53414.	286298.	109938.				109938.
		1055767.	5658919.	2173021.	0.	1119067.	491012.	562945.
500-600	45.0	44256.	237211.	91089.		91089.		
	50.0	195868.	1049853.	403144.			403144.	
	55.0	321453.	1722990.	661628.			661628.	
	45.0	345384.	1851257.	710883.				710883.
	50.0	42012.	225187.	86472.				86472.
	48.0	50488.	270616.	103917.				103917.
	48.0	78976.	423309.	162551.				162551.
		1078436.	5780423.	2219679.	0.	91089.	1064771.	1063821.
600-700	50.0	84798.	454519.	174535.			174535.	
	45.0	201914.	1082259.	415587.				415587.
	55.0	446521.	2393352.	919046.				919046.
	50.0	155120.	831443.	319274.				319274.
	48.0	120403.	645358.	247817.				247817.
		1008755.	5406931.	2076260.	0.	0.	174535.	1901724.
700-800	50.0	206041.	1104380.	424082.				424082.
	55.0	455101.	2439342.	936707.				936707.
	55.0	226358.	1213277.	465898.				465898.
	48.0	116390.	623852.	239559.				239559.
		1003890.	5380851.	2066246.	0.	0.	0.	2066246.

800-900	50.0	222491.	1192550.	457939.				457939.
	60.0	654337.	3507247.	1346782.				1346782.
	48.0	112838.	604810.	232247.				232247.
		989665.	5304607.	2036968.	0.	0.	0.	2036968.
9001000	50.0	233257.	1250258.	480099.				480099.
	50.0	618757.	3316538.	1273549.				1273549.
	48.0	101644.	544812.	209208.				209208.
		953658.	5111608.	1962855.	0.	0.	0.	1962855.
TOTAL....		8505737.	45590752.	17506832.	2645105.	2460416.	2149800.	10251532.

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	9.649/130
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA OLLONIEGO	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA 10- Paquete Canales	W1002



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 OESTE
Area OLLONIEGO
Subárea -

Capa 5ª (W 1003)

Paquete Pudingas

Potencia :

5 1,21 m

6 1,39 m

Potencia TOTAL	2,60 m
Coefficiente simultaneidad	0,70
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

CAPA.....=W1003
 POTENCIA...=2.60
 DENS.MEDIA=1.60

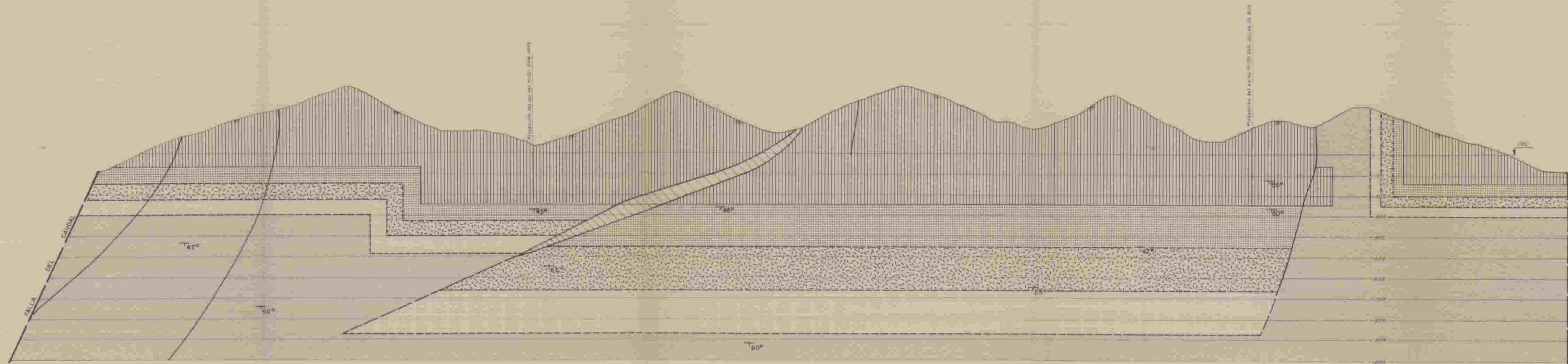
COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.80

TONELAJE EXPLOTABLE









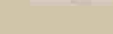


PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M. PRGB	PRCBABLE	PCSBLE	PICTET.
	45.0	14225.	59176.	26511.	26511.			
	45.0	16113.	67029.	30029.		30029.		
	45.0	15895.	66123.	29623.			29623.	
	45.0	72757.	302669.	135596.				135596.
		118990.	494997.	221759.	26511.	30029.	29623.	135596.
0-100	45.0	8171.	33992.	15228.	15228.			
	45.0	34892.	145150.	65027.	65027.			
	47.0	37742.	157006.	70339.	70339.			
	45.0	7990.	33237.	14890.		14890.		
	45.0	7288.	30318.	13582.			13582.	
	45.0	31939.	132866.	59524.				59524.
		128021.	532569.	238591.	150594.	14890.	13582.	59524.
100-200	45.0	74975.	311855.	139729.	139729.			
	45.0	55394.	230441.	103238.	103238.			
	47.0	53015.	220542.	98803.	98803.			
	45.0	7265.	30222.	13539.		13539.		
	45.0	7140.	29704.	13307.			13307.	
	45.0	22541.	93771.	42009.				42009.
	45.0	49805.	207190.	92821.		92821.		
	47.0	59471.	247359.	110835.		110835.		
		329606.	1371164.	614281.	341769.	217195.	13307.	42009.
200-300	45.0	77867.	323927.	145119.	145119.			
	47.0	209836.	872916.	391066.	391066.			
	45.0	67648.	281416.	126074.		126074.		
	45.0	33423.	139040.	62290.		62290.		
	47.0	31820.	132370.	59302.		59302.		
	45.0	65228.	271347.	121563.			121563.	
	45.0	62343.	259346.	116187.			116187.	
	47.0	85264.	354697.	158904.			158904.	
	45.0	35104.	146031.	65422.				65422.
		668531.	2781090.	1245526.	536186.	247666.	396655.	65422.
300-400	47.0	454228.	1889589.	846535.	846535.			
	45.0	36631.	152385.	68268.	68268.			
	45.0	93408.	388577.	174082.		174082.		
	45.0	10942.	45517.	20392.			20392.	
	45.0	183754.	764417.	342459.				342459.
	45.0	79567.	330999.	146286.				146286.
	47.0	116520.	484722.	217155.				217155.
		975049.	4056206.	1817177.	914804.	174082.	20392.	707902.
400-500	47.0	259747.	1060548.	484085.	484085.			
	47.0	216339.	899972.	403187.		403187.		
	48.0	95371.	356743.	177741.			177741.	
	45.0	188444.	783928.	351200.				351200.
	48.0	96103.	399788.	179105.				179105.
	47.0	117959.	490710.	219838.				219838.
		973963.	4051689.	1815155.	484085.	403187.	177741.	750143.
500-600	50.0	496225.	2064297.	924804.		924804.		
	47.0	184773.	768656.	344358.				344358.
	53.0	161890.	673463.	301711.				301711.
	45.0	119223.	495967.	222193.				222193.
		962111.	4002383.	1793065.	0.	924804.	0.	868262.
600-700	55.0	296387.	1232969.	552370.		552370.		
	55.0	175119.	728496.	326366.			326366.	
	50.0	176455.	734052.	328855.				328855.
	57.0	132297.	550354.	246559.				246559.
	50.0	108562.	451616.	202324.				202324.
		888819.	3697487.	1656472.	0.	552370.	326366.	777738.
700-800	57.0	509400.	2119104.	949358.			949358.	
	50.0	19239.	80033.	35855.				35855.
	60.0	110084.	457948.	205161.				205161.
	50.0	106821.	444375.	199080.				199080.
		745543.	3101460.	1389451.	0.	0.	949358.	440095.

800-900	60.0	350178.	1456741.	652620.		652620.	
	50.0	184556.	767754.	343954.			343954.
	60.0	222630.	926140.	414911.			414911.
	50.0	100338.	417408.	186999.			186999.
		857702.	3568043.	1598482.	0.	0.	652620. 945863.
9001000	60.0	778712.	3239442.	1451269.			1451269.
	50.0	100493.	418053.	187288.			187288.
		879205.	3657495.	1638556.	0.	0.	0. 1638556.
TOTAL....		7527539.	31314544.	14028914.	2453947.	2564223.	2579642. 6431108.

DIBUJADO FECHA MARZO - 84 COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO ESCALA 1:10.000 AUTOR IGME ENADIMSA	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982 ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA OLLONIEGO CAPA 5ª - Paquete Pudingas	 CLAVE 9.649/131 PLANO Nº W1003
---	--	---



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.
-  50° Buzamiento.

2.1.2. – Area nº 2 “NICOLASA”

El Area de Nicolasa está limitada al N por la falla del Caudal; al O por el cabalgamiento del Montsacro; al SO por la falla de Esperanza y la línea que limita las concesiones de San Nicolás y Montsacro, y al E los materiales improductivos del Carbonífero inferior.

Forma parte del campo de explotación del Pozo San Nicolás, y en ella se cubican los paquetes Canales, Pudingas y Esperanza.

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

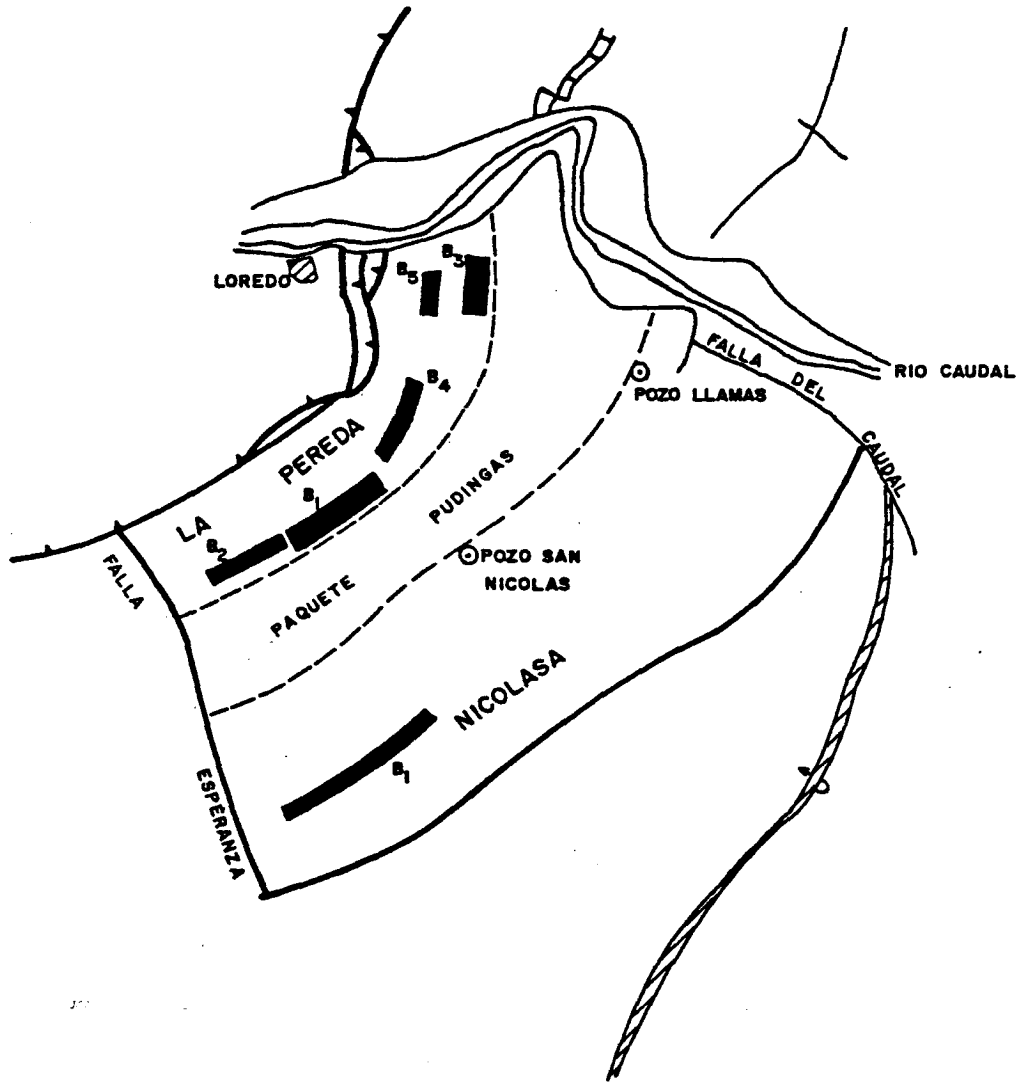
CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona OESTE Area 2-NICOLASA Subarea

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Canales	11	5.27	35 134.944	0.60	0.80	0.80	13.491.818	4.065.626	4.463.600	4.022.495	940.101
	7	4.99	31 196.944	0.70	0.80	0.85	15.801.741	5.220.316	4.670.737	4.420.451	1.490.238
	TOTAL	10.26	66 331.888	0.65	0.80	0.82	29.293.559	9.285.942	9.134.337	8.442.946	2.430.339
Pudín gas	3 ^a	4.10	22 947.120	0.50	0.80	0.80	9.263.078	5.920.426	3.342.654	-	-
Esperanza	BLANQUERA	1.75	12 250.106	0.30	0.80	0.70	2.058.013	140.293	155.238	154.502	1.607.982
T O T A L		16.11	109 529.114				40.614.650	15.346.661	12.632.229	8.597.448	4.038.321

SUBZONA OESTE

AREA 2 NICOLASA



Subzona OESTE
Area NICOLASA
Subárea -

Capa 11 (W 2001)

Paquete Canales

Potencia :

10	1,10 m
11	1,10 m
13	0,90 m
14	1,20 m
15	0,97 m

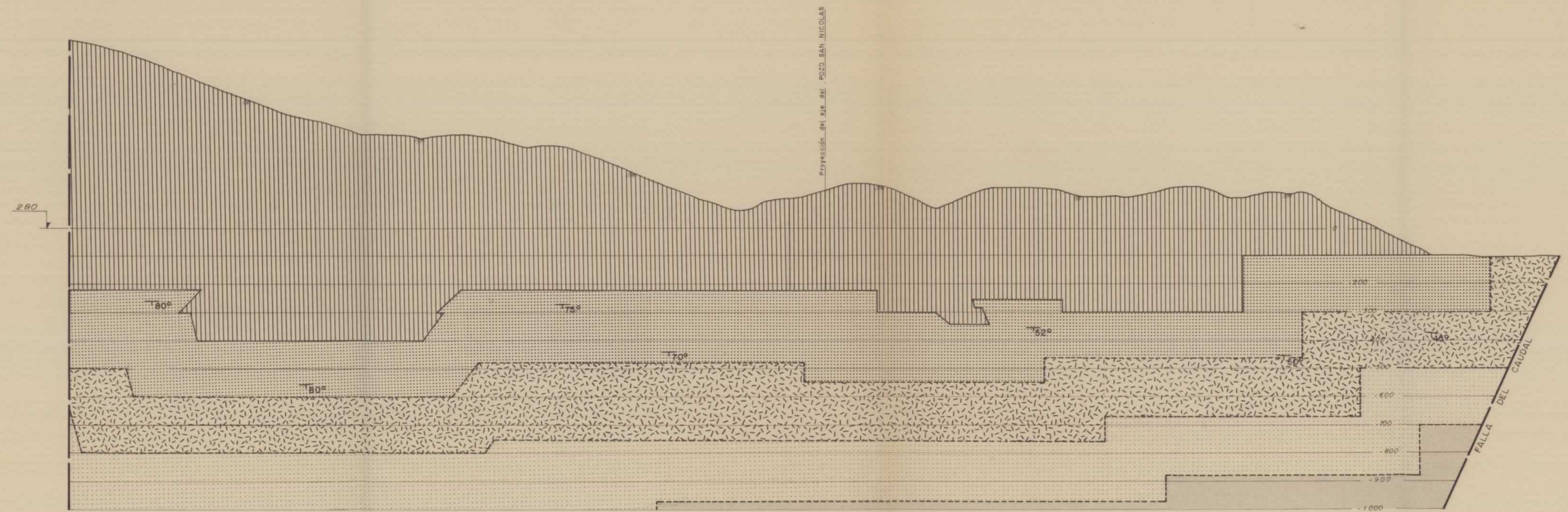
Potencia TOTAL	5,27 m
Coefficiente simultaneidad	0,60
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80







CAPA.....=W2001
 POTENCIA..=5.27
 DEAS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. 100-200	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	50.0	106039.	894124.	343344.	343344.			
	50.0	25857.	218027.	83722.		83722.		
		131896.	1112151.	427066.	343344.	83722.	0.	0.
200-300	50.0	109863.	926365.	355724.	355724.			
	52.0	17337.	146188.	56136.	56136.			
	75.0	121567.	1025051.	393620.	393620.			
	80.0	33432.	281895.	108248.		108248.		
	50.0	22834.	192536.	73934.		73934.		
		305032.	2572035.	987661.	805480.	182181.	0.	0.
300-400	75.0	299710.	2527159.	970429.	970429.			
	80.0	45040.	379779.	145835.	145835.			
	50.0	104432.	880574.	338140.		338140.		
		449183.	3787512.	1454403.	1116263.	338140.	0.	0.
400-500	70.0	401943.	3389180.	1301444.	1301444.			
	50.0	141031.	1189170.	456641.		456641.		
	70.0	26114.	220195.	84555.		84555.		
		569087.	4798545.	1842639.	1301444.	541196.	0.	0.
500-600	70.0	41732.	351884.	135123.	135123.			
	80.0	112411.	947847.	363973.	363973.			
	70.0	277952.	2343654.	859578.		859578.		
	80.0	21991.	185425.	71203.		71203.		
	45.0	71781.	605254.	232418.			232418.	
		525866.	4434104.	1702694.	499097.	971181.	232418.	0.
600-700	70.0	459286.	3872701.	1487116.		1487116.		
	45.0	107822.	909155.	349116.			349116.	
	80.0	1395.	11763.	4517.			4517.	
		568503.	4793619.	1840747.	0.	1487116.	353632.	0.
700-800	70.0	265625.	2239750.	860064.		860064.		
	70.0	212560.	1792306.	688245.			688245.	
	80.0	3990.	33646.	12920.			12920.	
	45.0	27427.	231265.	88806.				88806.
		509602.	4296967.	1650034.	0.	860064.	701165.	88806.
800-900	70.0	497630.	4196020.	1611271.			1611271.	
	45.0	52499.	442668.	169984.				169984.
		550129.	4638688.	1781255.	0.	0.	1611271.	169984.
9001000	70.0	347143.	2927109.	1124009.			1124009.	
	45.0	210418.	1774247.	681311.				681311.
		557561.	4701356.	1805319.	0.	0.	1124009.	681311.
TOTAL....		4166857.	35134944.	13451818.	4065626.	4463600.	4022495.	940101.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	PROYECTO		CLAVE
ESCALA 1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982		9.649/132
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA NICOLASA		PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA 11 - Paquete Canales		W2001



- 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 OESTE
Area NICOLASA
Subárea -

Capa 7 (W 2002)

Paquete Canales

Potencia :

7	1,83 m
8	1,31 m
8 bis	1,13 m
9	0,62 m

Potencia TOTAL	4,99 m
Coefficiente simultaneidad	0,70
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,85

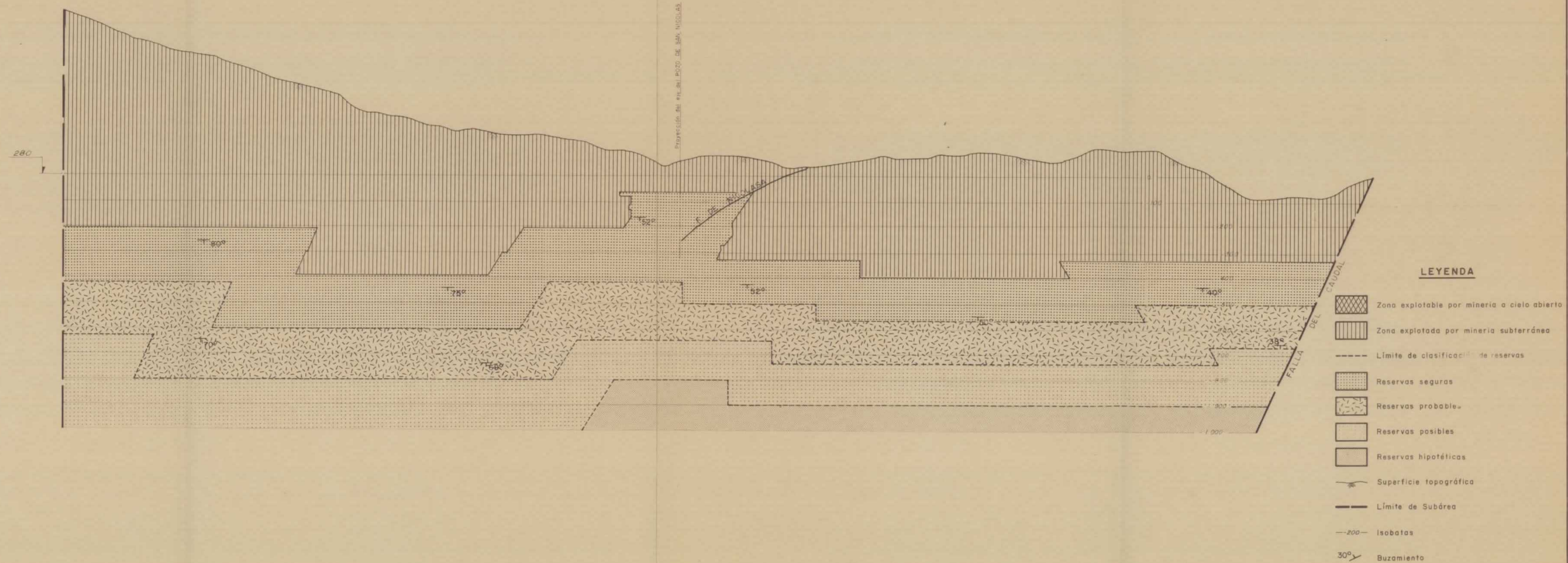
CAPA.....=W2002
 POTENCIA...=4.99
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.85

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	PCSIBLE	HIPCTET.
	52.0	22750.	181635.	86458.	86458.			
		22750.	181635.	86458.	86458.	0.	0.	0.
100-200	52.0	49528.	395433.	188226.	188226.			
		49528.	395433.	188226.	188226.	0.	0.	0.
200-300	52.0	103592.	827076.	393688.	393688.			
	80.0	91606.	731384.	348139.	348139.			
		195198.	1558460.	741827.	741827.	0.	0.	0.
300-400	40.0	105039.	838635.	399190.	399190.			
	52.0	153823.	1228120.	584585.	584585.			
	80.0	99406.	793661.	377783.	377783.			
		358268.	2860416.	1361557.	1361557.	0.	0.	0.
400-500	46.0	357399.	2853472.	1358252.	1358252.			
	75.0	154659.	1234800.	587765.	587765.			
	52.0	56782.	453351.	215795.		215795.		
	75.0	53255.	425191.	202391.		202391.		
		622096.	4966814.	2364201.	1946016.	418186.	0.	0.
500-600	50.0	110881.	885273.	421390.	421390.			
	75.0	124946.	997569.	474843.	474843.			
	50.0	283773.	2265643.	1078446.		1078446.		
	75.0	64375.	513968.	244649.		244649.		
		583974.	4662453.	2219326.	896233.	1323094.	0.	0.
600-700	44.0	329696.	2632292.	1252970.		1252970.		
	70.0	179881.	1436170.	683617.		683617.		
	50.0	53694.	428694.	204058.			204058.	
	38.0	16082.	128401.	61119.			61119.	
	70.0	25796.	205956.	98035.			98035.	
		605149.	4831513.	2299797.	0.	1936586.	363212.	0.
700-800	44.0	87722.	700376.	333379.		333379.		
	69.0	173533.	1385491.	659494.		659494.		
	45.0	307348.	2453864.	1168038.			1168038.	
	70.0	32181.	256934.	122301.			122301.	
		600784.	4796665.	2283210.	0.	992873.	1290338.	0.
800-900	45.0	294452.	2350904.	1119029.			1119029.	
	69.0	216794.	1730881.	823899.			823899.	
	57.0	55334.	441787.	210291.				210291.
		566579.	4523572.	2153217.	0.	0.	1942927.	210291.
9001000	69.0	216814.	1731040.	823974.			823974.	
	51.0	336795.	2688970.	1279948.				1279948.
		553608.	4420010.	2103922.	0.	0.	823974.	1279948.
TOTAL....		4157933.	33196944.	15801741.	5220316.	4670737.	4420451.	1490238.

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	9.649/33
AUTOR	PLANO Nº	
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA NICOLASA	W 2002
	CAPA 7 - Paquete Canales	



Subzona OESTE
Area NICOLASA
Subárea -

Capa 3ª (W 2003)

Paquete Pudíngas

Potencia :

1ª	1,50 m
3ª	1,60 m
5ª	1,00 m

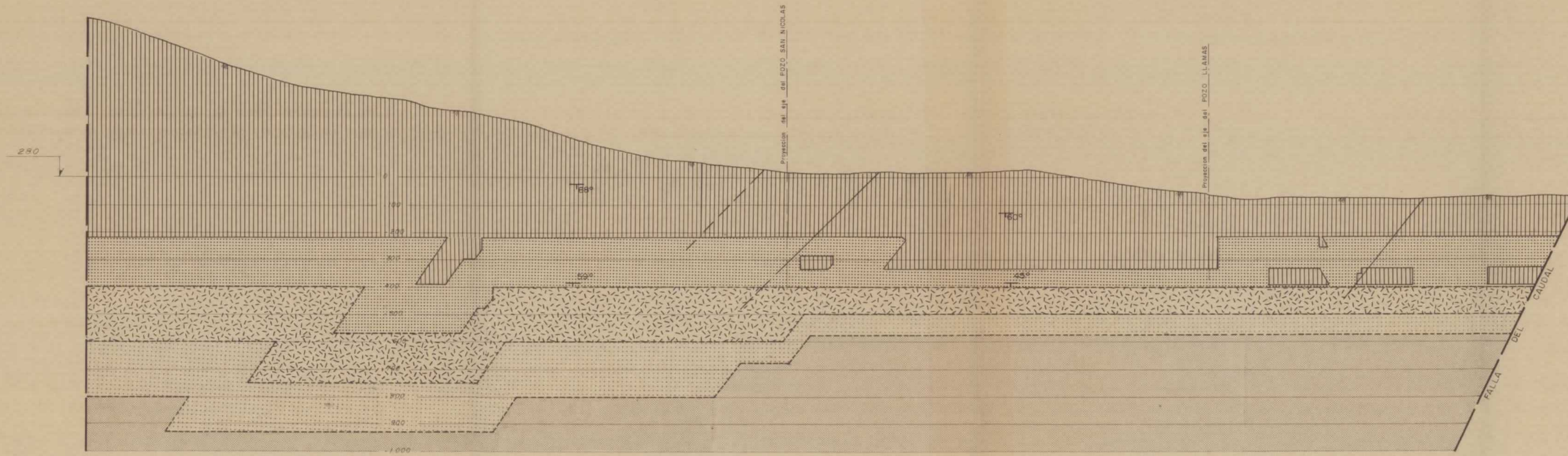
Potencia TOTAL	4,10
Coefficiente simultaneidad	0,50
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

CAPA.....=42003
 POTENCIA...=4.10
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRODABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
200-300	50.0	131095.	859986.	275196.	275196.			
	65.0	131712.	864028.	276489.	276489.			
	65.0	113516.	744663.	238292.	238292.			
		376323.	2468677.	789977.	789977.	0.	0.	0.
300-400	50.0	49264.	323175.	103416.	103416.			
	50.0	32658.	214238.	68556.	68556.			
	60.0	443827.	2911505.	931681.	931681.			
		525750.	3448918.	1103652.	1103652.	0.	0.	0.
400-500	60.0	606664.	3979716.	1273508.	1273508.			
		606664.	3979716.	1273508.	1273508.	0.	0.	0.
500-600	60.0	601356.	3944894.	1262365.	1262365.			
		601356.	3944894.	1262365.	1262365.	0.	0.	0.
600-700	60.0	503939.	3305838.	1057868.	1057868.			
	60.0	76892.	504414.	161412.		161412.		
	60.0	8601.	56421.	18055.		18055.		
	60.0	11171.	73281.	23450.		23450.		
		600603.	3939954.	1260783.	1057868.	202917.	0.	0.
700-800	60.0	140202.	919723.	294311.	294311.			
	60.0	407302.	2671859.	855007.		855007.		
	60.0	44673.	293052.	93777.		93777.		
		592176.	3884674.	1243094.	294311.	948784.	0.	0.
800-900	60.0	66095.	433582.	138746.	138746.			
	60.0	472310.	3098357.	991474.		991474.		
		538405.	3531939.	1130219.	138746.	991474.	0.	0.
900-1000	60.0	571399.	3748381.	1199481.		1199481.		
		571399.	3748381.	1199481.	0.	1199481.	0.	0.
TOTAL....		4412671.	28947120.	9263078.	5920426.	3342654.	0.	0.

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 ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/134	
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA NICOLASA	PLANO Nº W2003	
	CAPA TERCERA - Paquete Pudíngas		



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 O E S T E
Area NICOLASA
Subárea -

Capa B L A N C U R A (W 2004)

Paquete Esperanza

Potencia :

BLANCURA 0,75 m
ESPERANZA 1,00 m

Potencia TOTAL 1,75 m
Coeficiente simultaneidad 0,30
Coeficiente explotación 0,80
Coeficiente falla 0,70

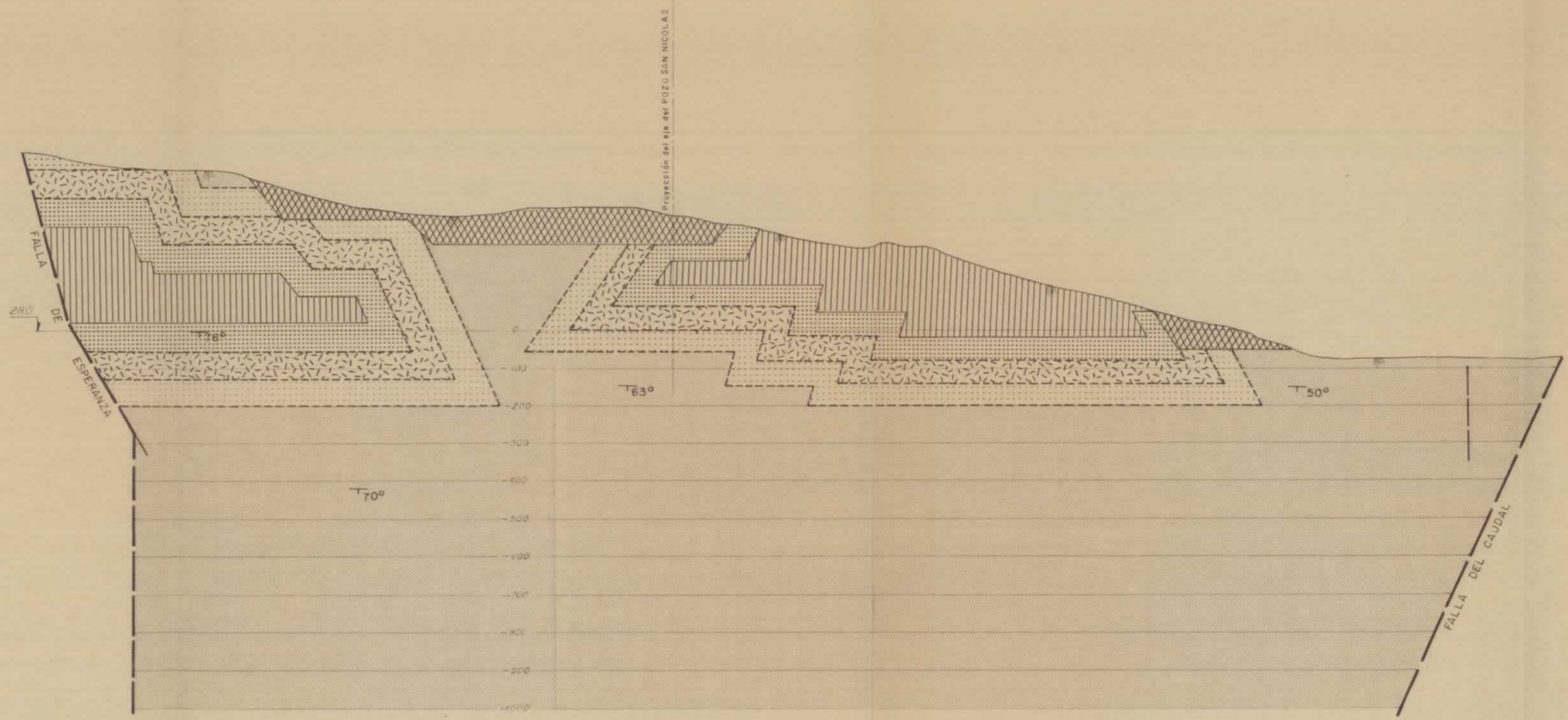
CAPA.....=W2004
 POTENCIA..=1.75
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.30
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.70

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSI8LE	FIPCTET.
	76.0	99144.	277604.	46637.	46637.			
	65.0	76768.	214950.	36112.	36112.			
	56.0	3275.	9171.	1541.	1541.			
	76.0	99310.	278067.	46715.		46715.		
	65.0	51359.	143804.	24159.		24159.		
	76.0	22795.	63826.	10723.			10723.	
	76.0	8424.	23586.	3962.			3962.	
	65.0	41535.	116297.	19538.			19538.	
	65.0	19750.	55259.	9290.			9290.	
	65.0	82818.	231890.	38958.				38958.
		505176.	1414494.	237635.	84290.	70874.	43513.	38958.
0-100								
	76.0	50529.	141481.	23769.	23769.			
	55.0	68526.	191874.	32235.	32235.			
	75.0	48625.	136149.	22873.		22873.		
	55.0	53587.	150044.	25207.		25207.		
	65.0	9846.	27570.	4632.			4632.	
	65.0	44678.	125098.	21016.			21016.	
	55.0	4218.	11811.	1984.			1984.	
	65.0	41506.	116216.	19524.				19524.
	55.0	32577.	91217.	15324.				15324.
		354093.	991460.	166565.	56004.	48080.	27632.	34849.
100-200								
	75.0	27270.	76357.	12828.		12828.		
	55.0	49862.	139615.	23455.		23455.		
	75.0	74536.	208701.	35062.			35062.	
	55.0	102666.	287466.	48294.			48294.	
	63.0	79021.	221260.	37172.				37172.
	50.0	98802.	276645.	46476.				46476.
		432158.	1210044.	203287.	0.	36283.	83356.	83648.
200-300								
	63.0	408678.	1144259.	192242.				192242.
		408678.	1144259.	192242.	0.	0.	0.	192242.
300-400								
	63.0	397767.	1113748.	187110.				187110.
		397767.	1113748.	187110.	0.	0.	0.	187110.
400-500								
	65.0	392901.	1100124.	184821.				184821.
		392901.	1100124.	184821.	0.	0.	0.	184821.
500-600								
	65.0	386411.	1081951.	181768.				181768.
		386411.	1081951.	181768.	0.	0.	0.	181768.
600-700								
	65.0	385963.	1080656.	181557.				181557.
		385963.	1080656.	181557.	0.	0.	0.	181557.
700-800								
	65.0	367965.	1030302.	173091.				173091.
		367965.	1030302.	173091.	0.	0.	0.	173091.
800-900								
	65.0	375206.	1050576.	176497.				176497.
		375206.	1050576.	176497.	0.	0.	0.	176497.
9001000								
	65.0	368719.	1032412.	173445.				173445.
		368719.	1032412.	173445.	0.	0.	0.	173445.
TOTAL....		4375033.	12250106.	2058013.	140293.	155238.	154502.	1607982.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/135
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA NICOLASA	PLANO Nº W2004
	CAPA BLANCURO - Paquete Esperanza	



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

2.1.3.— Area n° 3 “RIOSA”

Está conformada dentro del campo de explotación del Pozo Montsacro, y en ella se cubican los paquetes Canales y Esperanza.

La isobata O para este Area es equivalente a la cota + 280 metros sobre el nivel del mar que corresponde a la cota aproximada del brocal del Pozo Montsacro.

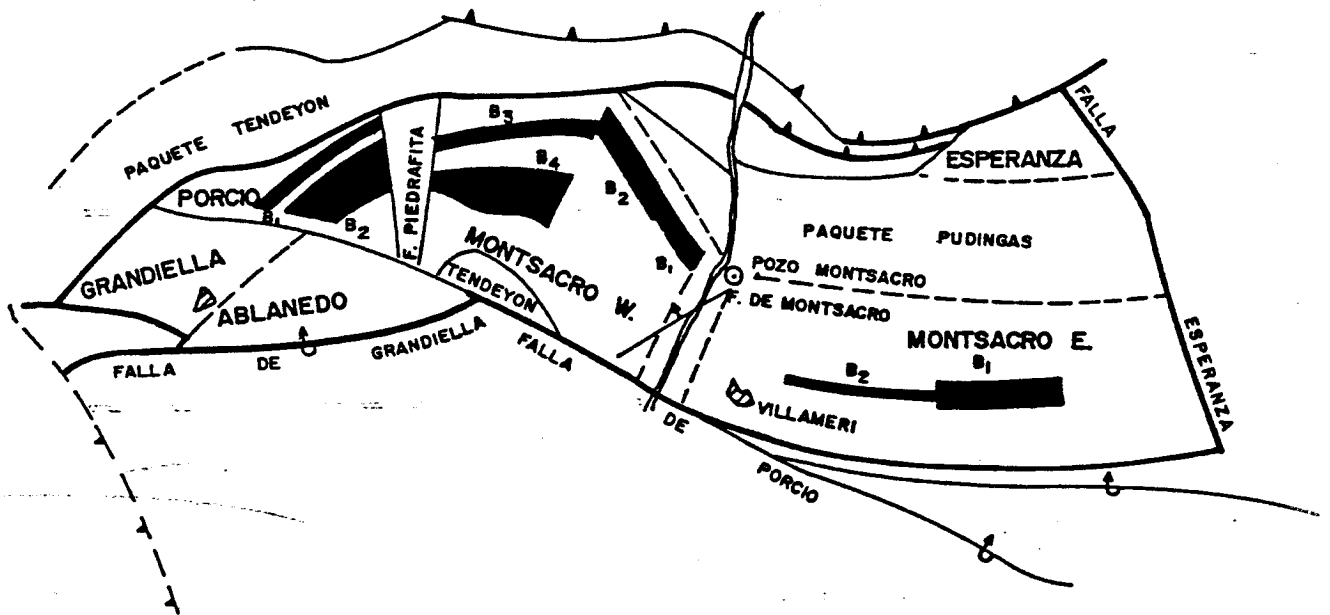
CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona OESTE Area 3 - RIOSA Subarea

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Canales	18	4.47	41.339.216	0.45	0.80	0.80	11.905.697	784.513	718.063	855.385	9.547.737
	14	3.66	28.468.720	0.30	0.90	0.80	6.149.243	888.620	805.632	846.880	3.608.113
	11	2.73	20.507.840	0.40	0.90	0.80	5.906.255	932.984	924.921	909.047	3.139.306
	8	4.27	34.283.376	0.80	0.90	0.80	19.747.216	2.316.749	2.582.537	2.902.744	11.945.200
	TOTAL	15.13	124.599.152				43.708.411	4.922.866	5.031.153	5.514.056	28.240.356
Esperanza	ESPERANZA	2.67	18.126.144	0.45	0.80	0.70	4.567.785	233.374	211.690	226.527	3.896.194
T O T A L		17.80	142.725.296				48.276.196	5.156.240	5.242.843	5.740.583	32.136.550

SUBZONA OESTE

AREA 3 RIOSA



Subzona	OESTE
Area	RIOSA
Subárea	-

Capa 18 (W 3001)

Paquete Canales

Potencia :

17	1.30 m
18	1,10 m
19	1,25 m
20	0,82 m


Potencia TOTAL	4,47 m
Coefficiente simultaneidad	0,45
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

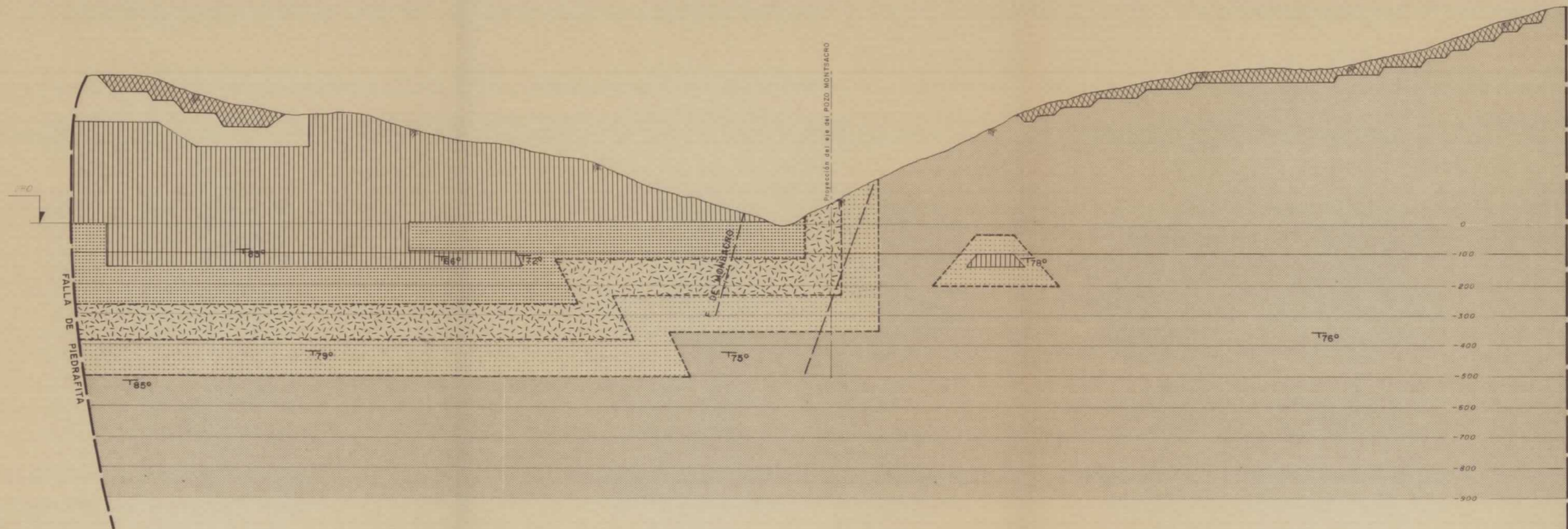
CAPA.....=W3001
 POTENCIA..=4.47
 DENS.MEDIA=1.60

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



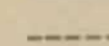

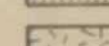
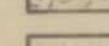
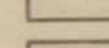
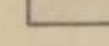


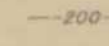
TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	PCSIABLE	FIPCTET.
	72.0	613.	4382.	1262.	1262.			
	72.0	7335.	52460.	15108.		15108.		
	72.0	14351.	102638.	29560.			29560.	
	78.0	1021110.	7302980.	2103257.				2103257.
0-100		1043409.	7462460.	2149187.	1262.	15108.	29560.	2103257.
	72.0	131224.	938511.	270291.	270291.			
	83.0	10684.	76411.	22006.	22006.			
	72.0	11598.	82947.	23889.		23889.		
	72.0	11586.	82860.	23864.			23864.	
	78.0	10958.	78371.	22571.			22571.	
	78.0	205869.	1472376.	424044.				424044.
100-200		381918.	2731476.	786665.	292297.	23889.	46435.	424044.
	66.0	128189.	916809.	264041.	264041.			
	72.0	80548.	576079.	165911.		165911.		
	72.0	13197.	94385.	27183.			27183.	
	78.0	27714.	198211.	57685.			57085.	
	78.0	178584.	1277232.	367843.				367843.
	72.0	23395.	167324.	48189.				48189.
200-300		451627.	3230040.	930251.	264041.	165911.	84268.	416032.
	66.0	110164.	787892.	226913.	226913.			
	72.0	90729.	648852.	186881.		186881.		
	72.0	60411.	432059.	124433.			124433.	
	78.0	217705.	1557026.	448423.				448423.
300-400		479008.	3425869.	986650.	226913.	186881.	124433.	448423.
	66.0	158403.	1132898.	326275.		326275.		
	72.0	78663.	562598.	162028.			162028.	
	76.0	252882.	1808610.	520880.				520880.
400-500		489948.	3504106.	1009182.	0.	326275.	162028.	520880.
	79.0	198401.	1418966.	408662.			408662.	
	76.0	297552.	2128091.	612890.				612890.
500-600		495953.	3547057.	1021552.	0.	0.	408662.	612890.
	75.0	493536.	3529772.	1016574.				1016574.
600-700		493536.	3529772.	1016574.	0.	0.	0.	1016574.
	75.0	477321.	3413801.	983174.				983174.
700-800		477321.	3413801.	983174.	0.	0.	0.	983174.
	75.0	472108.	3376519.	972437.				972437.
800-900		472108.	3376519.	972437.	0.	0.	0.	972437.
	75.0	469714.	3359397.	967506.				967506.
900-1000		469714.	3359397.	967506.	0.	0.	0.	967506.
	75.0	525555.	3758771.	1082524.				1082524.
TOTAL....		5780095.	41339216.	11905697.	784513.	718063.	855385.	9547737.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
	E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA	PROYECTO	CLAVE	
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE	9.649/136	
AUTOR	RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982		
IGME	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº	
ENADIMSA	AREA RIOSA	W3001	
	CAPA 18 - Paquete Canales		



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	OESTE
Area	RIOSA
Subárea	-

Capa 14 (W 3002)

Paquete Canales

Potencia :

13	1,03 m
14	1,16 m
CRO. 15	0,70 m
15	0,77 m


Potencia TOTAL	3,66 m
Coficiente simultaneidad	0,30
Coficiente explotación	0,90
Coficiente falla	0,80

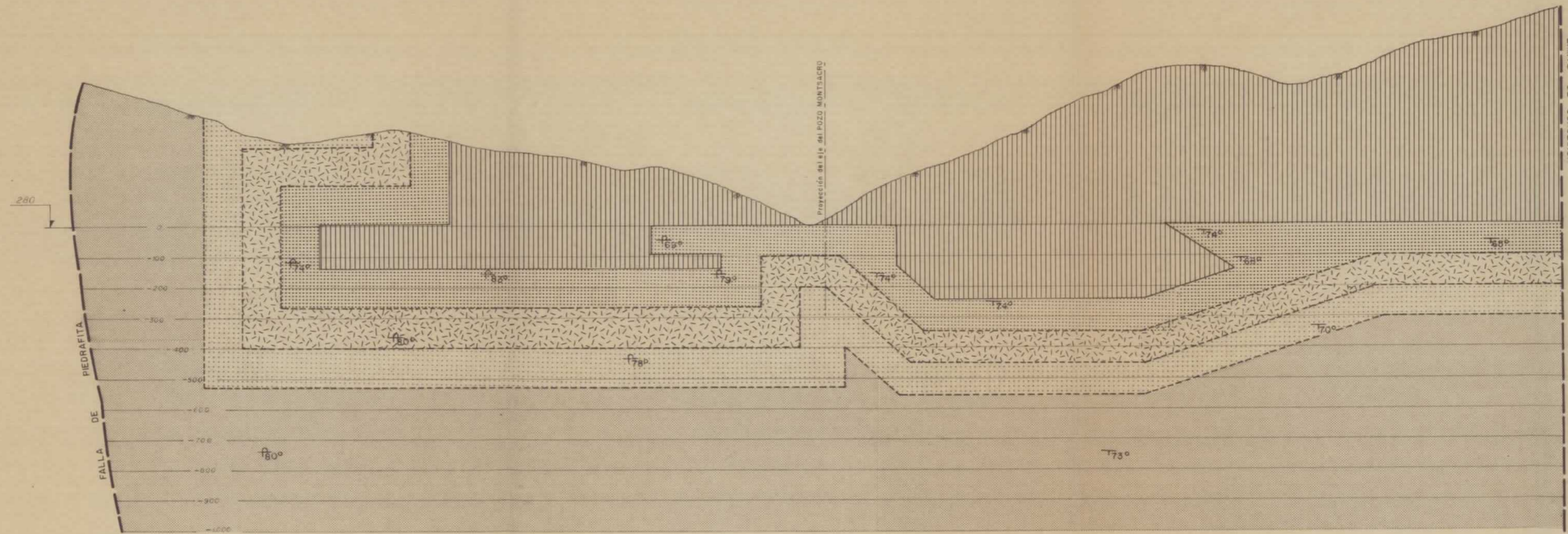
CAPA.....=W3002
 POTENCIA...=3.66
 DENS.MEDIA=1.60

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


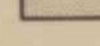


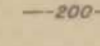
TONELAJE EXPLQTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	IMPCTET.
	74.0	92520.	541798.	117028.	117028.			
	74.0	94841.	555388.	119964.		119964.		
	74.0	66261.	388024.	83813.			83813.	
	74.0	176733.	1034950.	223549.				223549.
0-100		430355.	2520160.	544354.	117028.	119964.	83813.	223549.
	70.0	132328.	774913.	167381.	167381.			
	69.0	80818.	473273.	102227.	102227.			
	74.0	12910.	75559.	16329.	16329.			
	74.0	12828.	75122.	16226.		16226.		
	74.0	13316.	77976.	16843.			16843.	
	74.0	43980.	257548.	55630.				55630.
100-200		296180.	1734431.	374637.	285937.	16226.	16843.	55630.
	68.0	39020.	228500.	49356.	49356.			
	74.0	16978.	99421.	21475.	21475.			
	78.0	107134.	627379.	135514.	135514.			
	65.0	85722.	501590.	108430.		108430.		
	76.0	31085.	182035.	39320.		39320.		
	74.0	12689.	74305.	16050.		16050.		
	74.0	13231.	77482.	16736.			16736.	
	74.0	41837.	244995.	52919.				52919.
200-300		347696.	2036107.	439799.	206345.	163799.	16736.	52919.
	74.0	80813.	473239.	102220.	102220.			
	81.0	103421.	605636.	130817.	130817.			
	70.0	31907.	186849.	40359.		40359.		
	81.0	69036.	404277.	87324.		87324.		
	70.0	76845.	450004.	97201.			97201.	
	76.0	13398.	78456.	16946.			16946.	
	74.0	12782.	74853.	16168.			16168.	
	74.0	39993.	234198.	50587.				50587.
300-400		428195.	2507512.	541622.	233037.	127683.	130315.	50587.
	74.0	36582.	214225.	46273.	46273.			
	74.0	78237.	458157.	98962.		98962.		
	80.0	175471.	1027557.	221952.		221952.		
	70.0	32387.	189656.	40966.			40966.	
	80.0	12321.	72153.	15585.			15585.	
	76.0	24352.	142606.	30803.			30803.	
	70.0	77299.	452664.	97775.				97775.
	80.0	36510.	213803.	46181.				46181.
400-500		473159.	2770821.	598497.	46273.	320914.	87354.	143957.
	74.0	45099.	264100.	57046.		57046.		
	74.0	81408.	476726.	102573.			102973.	
	78.0	211487.	1238469.	267509.			267509.	
	70.0	112369.	658034.	142135.				142135.
	78.0	5699.	33373.	7209.				7209.
	78.0	36057.	211151.	45609.				45609.
500-600		492119.	2881853.	622480.	0.	57046.	370482.	194952.
	74.0	48691.	285137.	61590.			61590.	
	78.0	63047.	369202.	79748.			79748.	
	75.0	353277.	2068793.	446859.				446859.
600-700		465016.	2723132.	588196.	0.	0.	141337.	446859.
	75.0	483368.	2830606.	611411.				611411.
700-800		483368.	2830606.	611411.	0.	0.	0.	611411.
	76.0	475674.	2785546.	601678.				601678.
800-900		475674.	2785546.	601678.	0.	0.	0.	601678.
	76.0	477258.	2794821.	603681.				603681.
900-1000		477258.	2794821.	603681.	0.	0.	0.	603681.
	76.0	492446.	2883763.	622893.				622893.
TOTAL....		4861461.	28468720.	6149243.	888620.	805632.	846880.	3608113.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO		INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
ESCALA	1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/137
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA RIOSA	PLANO Nº	
	CAPA 14 - Paquete Canales	W3002	



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 OESTE

Area RIOSA

Subárea -

Capa 11 (W 3003)

Paquete Canales

Potencia :

10 0,70 m

11 1,20 m

12 0,80 m

Potencia TOTAL 2,73 m

Coficiente simultaneidad 0,40


Coficiente explotación 0,90

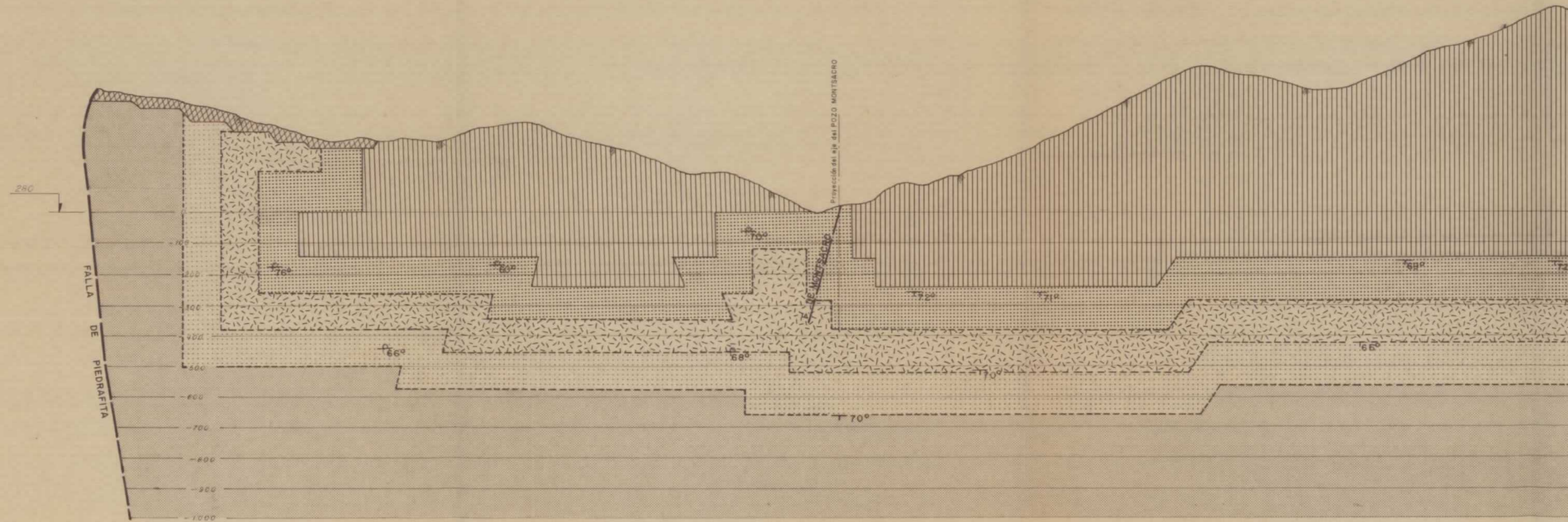
Coficiente falla 0,80

CAPA.....=W3003
 POTENCIA...=2.73
 DENS.MEDIA=1.60





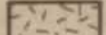




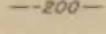
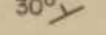
COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION...=0.90
 COEF.FALLAS.....=0.80

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	76.0	53569.	233989.	67389.	67389.			
	76.0	52958.	231321.	66620.		66620.		
	76.0	37938.	165714.	47726.			47726.	
	76.0	113181.	494376.	142380.				142380.
		257646.	1125400.	324115.	67389.	66620.	47726.	142380.
0-100								
	70.0	43807.	191349.	55108.	55108.			
	76.0	12953.	56577.	16294.	16294.			
	76.0	12796.	55851.	16097.		16097.		
	76.0	12267.	53581.	15431.			15431.	
	76.0	29586.	129232.	37219.				37219.
		111408.	486630.	140149.	71403.	16097.	15431.	37219.
100-200								
	70.0	74980.	327514.	94324.	94324.			
	70.0	44454.	194173.	55922.	55922.			
	60.0	64712.	282662.	81407.	81407.			
	76.0	13078.	57124.	16452.		16452.		
	70.0	15132.	66095.	19035.		19035.		
	76.0	12956.	56552.	16298.			16298.	
	76.0	29779.	130075.	37462.				37462.
		255090.	1114235.	320899.	231652.	35487.	16298.	37462.
200-300								
	71.0	195710.	854861.	246200.	246200.			
	60.0	121994.	532871.	153467.	153467.			
	69.0	20410.	89151.	25675.		25675.		
	70.0	23752.	103747.	29879.		29879.		
	76.0	44354.	193739.	55797.		55797.		
	76.0	12076.	52748.	15151.			15191.	
	76.0	27644.	120747.	34775.				34775.
		445939.	1947864.	560984.	399667.	111351.	15191.	34775.
300-400								
	71.0	90300.	394429.	113596.	113596.			
	60.0	39172.	171105.	49278.	49278.			
	70.0	291378.	1272738.	366548.		366548.		
	76.0	28391.	124011.	35715.			35715.	
	76.0	25893.	113102.	32573.				32573.
		475134.	2075385.	597711.	162874.	366548.	35715.	32573.
400-500								
	68.0	236635.	1033620.	297683.		297683.		
	66.0	98092.	428468.	123399.			123399.	
	66.0	141619.	618552.	178154.			178154.	
	76.0	25585.	111755.	32185.				32185.
		501931.	2192435.	631421.	0.	297683.	301553.	32185.
500-600								
	70.0	24750.	108106.	31135.		31135.		
	70.0	293684.	1282813.	369450.			369450.	
	66.0	48533.	211991.	61053.				61053.
	66.0	128688.	562110.	161888.				161888.
		495655.	2165020.	623525.	0.	31135.	369450.	222941.
600-700								
	70.0	85599.	373855.	107682.			107682.	
	36.0	616824.	2694288.	715955.				775955.
		702423.	3068183.	883636.	0.	0.	107682.	775955.
700-800								
	70.0	491119.	2145206.	617819.				617819.
		491119.	2145206.	617819.	0.	0.	0.	617819.
800-900								
	70.0	497033.	2171040.	625259.				625259.
		497033.	2171040.	625259.	0.	0.	0.	625259.
900-1000								
	70.0	461643.	2016455.	580739.				580739.
		461643.	2016455.	580739.	0.	0.	0.	580739.
TOTAL....		4695014.	20507840.	5906255.	932984.	924921.	909047.	3139306.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO		INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
ESCALA	PROYECTO	CLAVE	
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/138	
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº	
IGME ENADIMSA	AREA RIOSA	W3003	
	CAPA 11 - Paquete Canales		



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 OESTE
Area RIOSA
Subárea -

Capa 8 (W 3004)

Paquete Canales

Potencia :


7	1,17 m
8	2,00 m
9	1,10 m

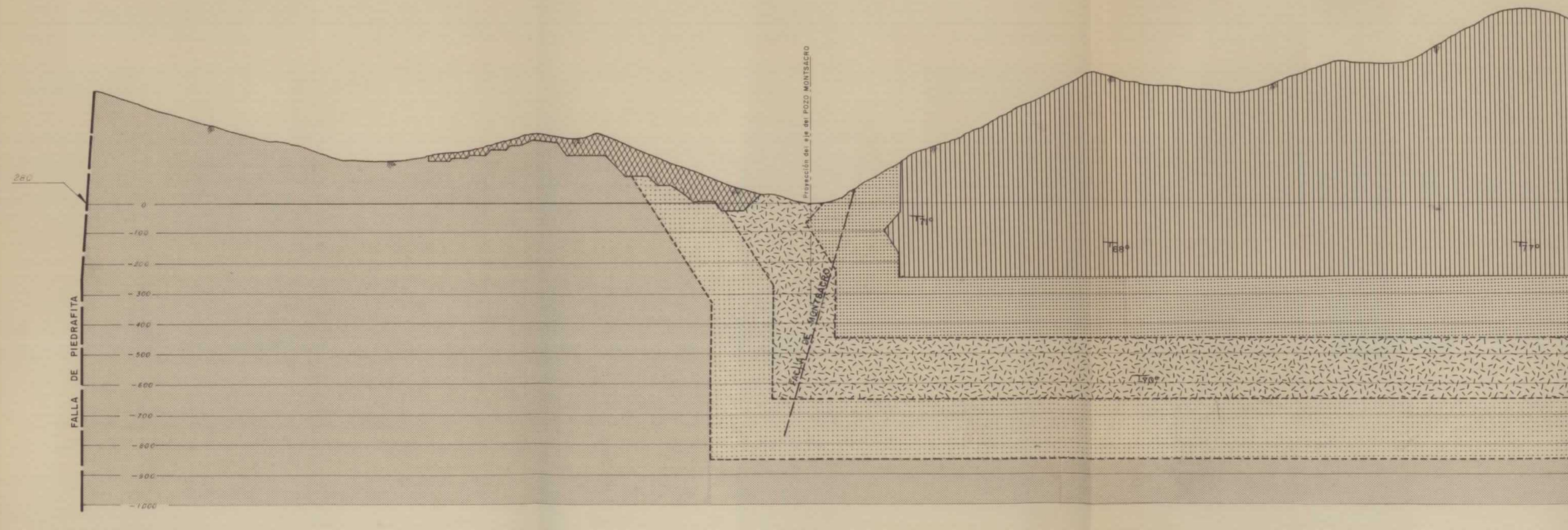
Potencia TOTAL	4,27 m
Coefficiente simultaneidad	0,80
Coefficiente explotación	0,90
Coefficiente falla	0,80

CAPA.....=W3004
 POTENCIA..=4.27
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				P.PCTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	
	70.0	16855.	115152.	66328.	66328.			
	70.0	3455.	23607.	13598.		13598.		
	70.0	9562.	65329.	37630.			37630.	
	70.0	394532.	2695441.	1552572.				1552572.
		424404.	2899529.	1670126.	66328.	13598.	37630.	1552572.
0-100								
	70.0	26649.	182067.	104871.	104871.			
	70.0	23988.	163887.	94399.		94399.		
	70.0	22861.	156187.	89964.			89964.	
	70.0	198008.	1352789.	779206.				779206.
		271506.	1854930.	1068439.	104871.	94399.	89964.	779206.
100-200								
	70.0	25195.	172135.	99150.	99150.			
	70.0	25035.	171036.	98517.		98517.		
	70.0	25270.	172647.	99445.			99445.	
	70.0	220354.	1505456.	867142.				867142.
		295854.	2021274.	1164252.	99150.	98517.	99445.	867142.
200-300								
	70.0	154558.	1055940.	608221.	608221.			
	70.0	24606.	168106.	96829.		96829.		
	70.0	25557.	174605.	100572.			100572.	
	70.0	223740.	1528594.	880470.				880470.
		428461.	2927245.	1686092.	608221.	96829.	100572.	880470.
300-400								
	70.0	247030.	1687712.	972122.	972122.			
	70.0	20735.	141662.	81597.		81597.		
	70.0	21000.	143470.	82639.			82639.	
	70.0	216820.	1481315.	853237.				853237.
		505585.	3454159.	1989592.	972122.	81597.	82639.	853237.
400-500								
	70.0	118433.	809132.	466060.	466060.			
	70.0	156306.	1067881.	615099.		615099.		
	70.0	20719.	141549.	81532.			81532.	
	70.0	219968.	1502823.	865626.				865626.
		515425.	3521385.	2028316.	466060.	615099.	81532.	865626.
500-600								
	70.0	267717.	1829040.	1053526.		1053526.		
	70.0	21191.	144779.	83393.			83393.	
	70.0	216984.	1482435.	853882.				853882.
		505892.	3456254.	1990800.	0.	1053526.	83393.	853882.
600-700								
	70.0	134420.	918357.	528974.		528974.		
	70.0	168231.	1149356.	662029.			662029.	
	70.0	277996.	1899268.	1093977.				1093977.
		580647.	3966981.	2284979.	0.	528974.	662029.	1093977.
700-800								
	70.0	284430.	1943224.	1119296.			1119296.	
	70.0	210455.	1437830.	828190.				828190.
		494885.	3381054.	1947486.	0.	0.	1119296.	828190.
800-900								
	70.0	138809.	948344.	546246.			546246.	
	70.0	349270.	2386211.	1374456.				1374456.
		488079.	3334555.	1920702.	0.	0.	546246.	1374456.
900-1000								
	70.0	507326.	3466054.	1996446.				1996446.
		507326.	3466054.	1996446.	0.	0.	0.	1996446.
TOTAL....		5018058.	34283376.	19747216.	2316749.	2582537.	2902744.	11945200.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO		INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
ESCALA	1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/139
		ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA RIOSA	PLANO Nº
		CAPA 8 - Paquete Canales	W3004



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	OESTE
Area	RIOSA
Subárea	-

Capa ESPERANZA (W 3005)

Paquete Esperanza

Potencia :

ANCHONA 0,85 m

BLANCURA 0,69 m

ESPERANZA 1,13 m

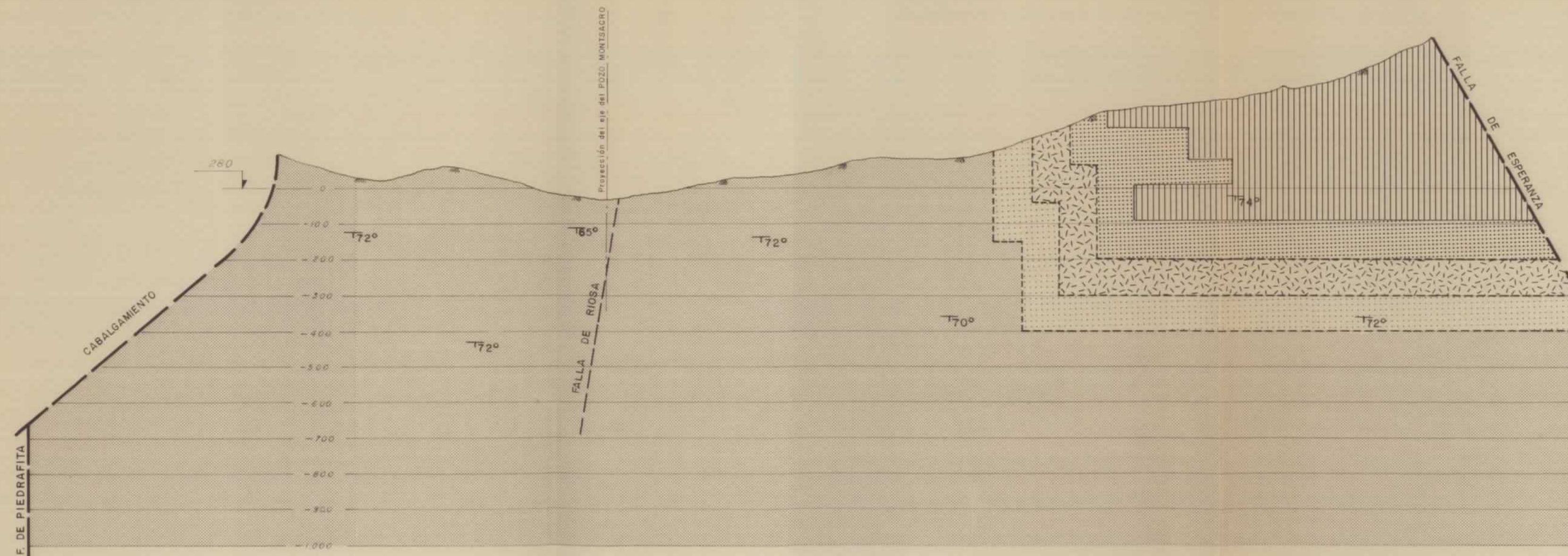
Potencia TOTAL	2,67 m
Coefficiente simultaneidad	0,45
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=W3005
 POTENCIA..=2.67
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.45
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T. TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M. PRGB	, PROBABLE	PGSIBLE	FIPCTET.
	72.0	63599.	271694.	68467.	68467.			
	72.0	21893.	93528.	23569.		23569.		
	72.0	13167.	56250.	14175.			14175.	
	72.0	53031.	226549.	57090.				57090.
	72.0	34364.	146804.	36995.				36995.
0-100		186054.	794825.	200296.	68467.	23569.	14175.	94085.
	72.0	23559.	100644.	25362.	25362.			
	72.0	14364.	61363.	15463.		15463.		
	72.0	15766.	67351.	16772.			16972.	
	72.0	203166.	867924.	218717.				218717.
100-200		256854.	1097282.	276515.	25362.	15463.	16972.	218717.
	72.0	129623.	553751.	139545.	139545.			
	72.0	10824.	46238.	11652.		11652.		
	72.0	14811.	63272.	15945.			15945.	
	72.0	220728.	942949.	237623.				237623.
200-300		375985.	1606210.	404765.	139545.	11652.	15945.	237623.
	72.0	149558.	638911.	161006.		161006.		
	72.0	11055.	47229.	11902.			11902.	
	72.0	237160.	1013149.	255313.				255313.
300-400		397774.	1659289.	428221.	0.	161006.	11902.	255313.
	72.0	155622.	664817.	167534.			167534.	
	72.0	246417.	1052654.	265279.				265279.
400-500		402039.	1717511.	422813.	0.	0.	167534.	265279.
	72.0	421152.	1799161.	453389.				453389.
500-600		421152.	1799161.	453389.	0.	0.	0.	453389.
	72.0	430333.	1838383.	463272.				463272.
600-700		430333.	1838383.	463272.	0.	0.	0.	463272.
	72.0	445573.	1903490.	479679.				479679.
700-800		445573.	1903490.	479679.	0.	0.	0.	479679.
	72.0	437166.	1867573.	470628.				470628.
800-900		437166.	1867573.	470628.	0.	0.	0.	470628.
	72.0	432991.	1849737.	466134.				466134.
900-1000		432991.	1849737.	466134.	0.	0.	0.	466134.
	72.0	457091.	1952651.	492078.				492078.
		457091.	1952651.	492078.	0.	0.	0.	492078.
TOTAL....		4243008.	18126144.	4567785.	233374.	211690.	226527.	3896194.

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	9.649/140
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA RIOSA	W3005
	CAPA ESPERANZA- Paq. Esperanza	



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

2.2.— SUBZONA SUR

Se delimita aproximadamente esta Subzona con la unidad conocida como Cuenca del Aller.

Está limitada al Norte por la falla de Caborana, el plano axial del anticlinal de Revallinas, y las fallas de Canto Carbonero y Los Orios. Los límites Este y Oeste los constituyen los terrenos improductivos de los paquetes inferiores. El límite Sur lo forma la falla de La Unión y los paquetes improductivos inferiores, estas características quedan representadas en el plano geológico general, n^o 9, con sus correspondientes cortes en el plano n^o 10.

Los paquetes presentes en la Subzona son: Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa, Sotón y Entrerregueras. Este último no se considera a efectos de cubicación, ya que está muy por encima de los niveles actuales de explotación; los planos de cubicación a escala 1/25.000 se tienen en la serie de n^o 12. Es de indicar que el plano correspondiente se incluye la estructura sinclinal de Coto Bello, si bien únicamente se considera para la cubicación de Minería a Cielo Abierto.

Para esta Subzona se consideran las dos áreas que a continuación se describen:

Area n^o 1 “ALLER”, está formada por los sinclinales de Moreda—Pontones y Cobertoria. Limita al Norte con las fallas de Caborana y Canto Carbonero, además del plano axial del anticlinal de Revallinas. Al Oeste y Sur está delimitada por los paquetes improductivos inferiores; el límite oriental lo define el anticlinal de Valdedios.

Area n^o 2 “SAN FERNANDO”, está formada por el sinclinal del mismo nombre. Sus límites Este y Oeste son los paquetes inferiores no productivos. Los límites Norte y Sur son respectivamente las fallas de Los Orios y La Unión.

En el resumen adjunto se tiene la estimación de recursos para esta Subzona en función de sus correspondientes áreas.

Cuadro resumen SUBZONA SUR

AREAS	TONELAJE TEORICO (x1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipotético
1. ALLER	250.071	111.556	19.675	15.411	12.459	64.011
2. SAN FERNANDO	78.130	17.727	1.353	933	2.213	13.228
TOTAL	328.201	129.283	21.028	16.344	14.672	77.239

2.2.1.- Area n° 1 "ALLER"

Incluye el campo de explotación del actual Grupo Aller de HUNOSA. Se cubican los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio, María Luisa y Sotón.

Para su estudio este Area se subdivide en seis subáreas, que son las siguientes:

- Caborana
- Moreda
- Pontones Este
- Pontones Oeste
- Melendrerros
- Cobertoria

Cuadro resumen AREA ALLER

SUBAREA	TONELAJE TEORICO (x1.000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipotético
1. CABORANA	38.578	19.224	5.047	3.452	2.554	8.171
2. MOREDA	60.129	25.761	6.761	5.441	3.277	10.282
3. PONTONES E	22.813	8.335	1.022	660	1.136	5.517
4. PONTONES W	27.074	8.095	635	743	846	5.871
5. MELENDREROS	67.094	35.487	3.555	2.870	2.953	25.109
6. COBERTORIA	34.383	14.654	2.655	2.245	1.693	8.061
TOTAL	250.071	111.556	19.675	15.411	12.459	64.011

2.2.1.1.— Subárea 1.1. “Caborana”

Limita al Norte con la falla de Canto Carbonero, al Noroeste con el plano axial del anticlinal de Revallinas, al Sur con la falla de Caborana y al Este con el plano axial del sinclinal de Moreda.

Esta superficie forma parte del campo de explotación de los pozos Santiago y San Jorge, y en ella se cubican los paquetes Generalas, San Antonio, María Luisa y Sotón, que han sido objeto de intensa explotación a lo largo de la historia.

La isobata 0 de referencia corresponde a la cota + 280 metros sobre el nivel del mar, que es aproximadamente la de los pozos ubicados en la zona de Caborana.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona SUR Area I - ALLER Subarea I - I CABORANA

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	JACOBA	0.75	7.490.247	1.00	0.80	0.70	4.194.535	-	-	115.964	4.078.571
San Antonio	BENITA	0.63	5.903.393	1.00	0.80	0.70	3.305.895	350.857	342.563	371.950	2.240.525
Ma Lufsa	MARIA	1.40	7.015.846	1.00	0.80	0.80	4.490.136	2.162.267	1.281.517	794.379	251.976
	PREVENIDA	1.30	6.633.719	0.70	0.85	0.70	2.762.939	1.126.085	698.943	493.309	444.604
	TURCA	1.52	5.143.435	0.70	0.80	0.80	2.304.256	600.923	422.764	417.443	863.127
	CORRIDA	1.48	3.044.456	0.50	0.85	0.75	970.420	389.278	324.071	200.297	56.774
	TOTAL	5.70	21.837.456	0.73	0.83	0.76	10.527.751	7.278.553	2.727.295	1.905.428	1.616.481
Sotón	AMIGOS	1.13	1.447.655	0.48	0.85	0.75	442.982	100.989	75.977	48.370	217.646
	RAMIRA	2.38	1.899.612	0.55	0.85	0.85	754.858	317.173	306.740	112.763	18.183
	TOTAL	3.51	3.347.267	0.52	0.85	0.80	1.197.840	418.162	382.717	161.133	235.829
T O T A L		10.59	38.578.363				19.226.021	5.047.572	3.452.575	2.554.475	8.171.416

- 735 -

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa J A C O B A (S 1101)

Paquete Generalas

Potencia :

JACOBA 0,75 m

Potencia TOTAL	0,75 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

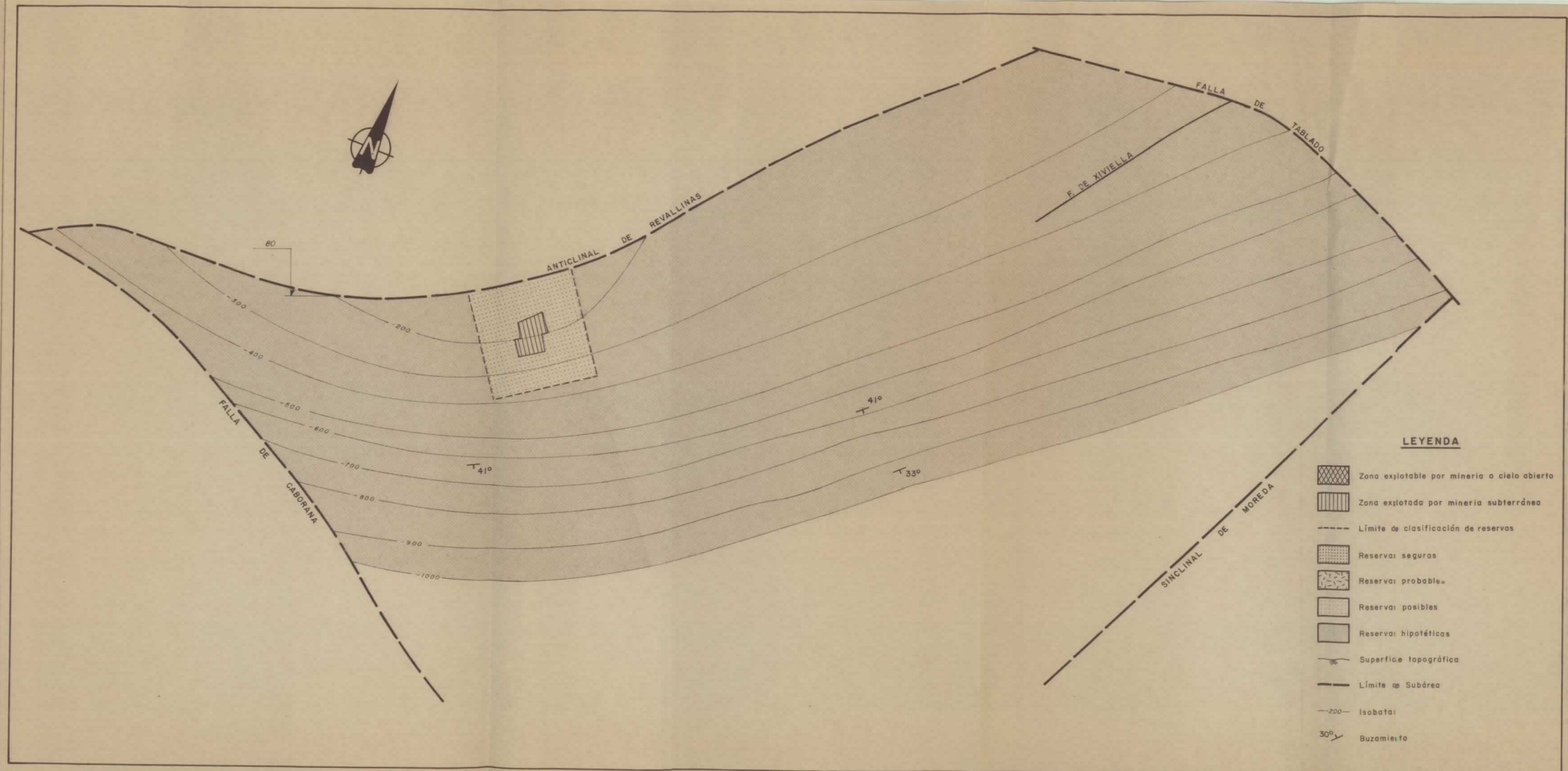
CAPA.....=51101
 POTENCIA..=0.75
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
100-200	30.0	85178.	102213.	57239.			57239.	
	30.0	34055.	40866.	22885.				22885.
	30.0	64947.	77936.	43644.				43644.
		184179.	221015.	123768.	0.	0.	57239.	66529.
200-300	30.0	49093.	58911.	32990.			32990.	
	30.0	916403.	1099683.	615822.				615822.
	30.0	191564.	229877.	128731.				128731.
		1157059.	1388471.	777544.	0.	0.	32990.	744554.
300-400	30.0	38295.	45954.	25734.			25734.	
	30.0	941472.	1129766.	632669.				632669.
			979767.	1175720.	658403.	0.	0.	25734.
400-500	35.0	915970.	1099164.	615532.				615532.
			915970.	1099164.	615532.	0.	0.	0.
500-600	41.0	510673.	612808.	343172.				343172.
			510673.	612808.	343172.	0.	0.	0.
600-700	41.0	680168.	816201.	457073.				457073.
			680168.	816201.	457073.	0.	0.	0.
700-800	40.0	600973.	721168.	403854.				403854.
			600973.	721168.	403854.	0.	0.	0.
800-900	35.0	680351.	816421.	457196.				457196.
			680351.	816421.	457196.	0.	0.	0.
900-1000	33.0	532733.	639279.	357996.				357996.
			532733.	639279.	357996.	0.	0.	0.
TOTAL....		6241869.	7490247.	4194535.	0.	0.	115964.	4078571.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	PROYECTO	CLAVE
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/141
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA ALLER - (Caborana)	S1101
	CAPA JACOBA - Paquete Generalas	



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

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa B E N I T A (S 1102)

Paquete San Antonio

Potencia :

BENITA 0,63 m

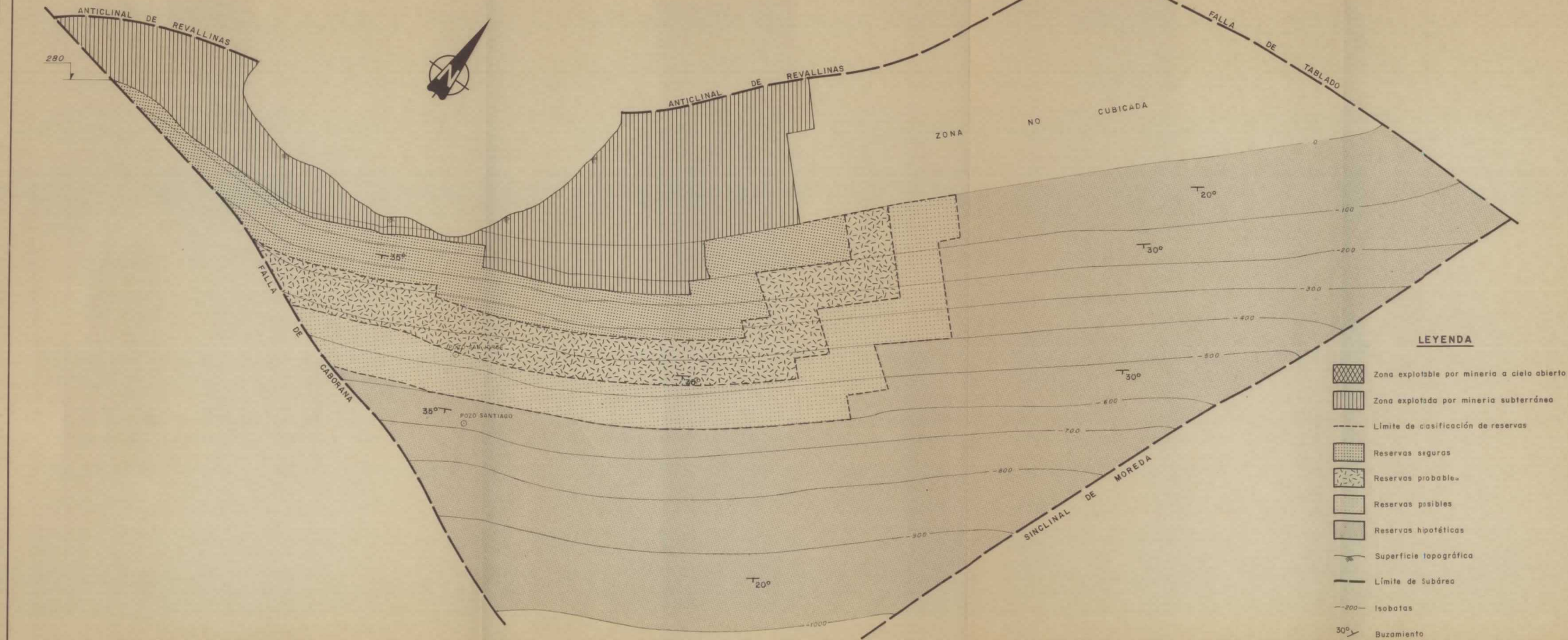
Potencia TOTAL	0,63 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=S1102
 PCTENCIA..=0.63
 DENS-MEDIA=1.60

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

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
0-100	35.0	67761.	68303.	38250.	38250.			
	35.0	106059.	106907.	59868.	59868.			
	35.0	36734.	37028.	20736.		20736.		
	30.0	53989.	54421.	30476.			30476.	
	20.0	468771.	472521.	264612.				264612.
100-200		733314.	739180.	413941.	98118.	20736.	30476.	264612.
	35.0	211295.	212985.	119272.	119272.			
	35.0	73264.	73850.	41356.		41356.		
	35.0	25996.	26204.	14674.			14674.	
	30.0	383688.	386757.	216584.				216584.
200-300		694242.	69796.	391886.	119272.	41356.	14674.	216584.
	35.0	184421.	185896.	104102.	104102.			
	35.0	24011.	24203.	13554.		13554.		
	35.0	43605.	43954.	24614.		24614.		
	30.0	42586.	42927.	24039.			24039.	
300-400		258632.	260701.	145993.				145993.
		553255.	557681.	312301.	104102.	38168.	24039.	145993.
	35.0	52024.	52440.	29366.	29366.			
	35.0	255983.	258031.	144497.		144497.		
	30.0	64716.	65234.	36531.			36531.	
400-500		229032.	230864.	129284.				129284.
		601755.	606569.	339679.	29366.	144497.	36531.	129284.
	35.0	173268.	174654.	97806.		97806.		
	35.0	174452.	175848.	98475.			98475.	
	30.0	251531.	253543.	141984.				141984.
500-600		599251.	604045.	338265.	0.	97806.	98475.	141984.
	35.0	297186.	299563.	167755.			167755.	
	30.0	257558.	259618.	145386.				145386.
	35.0	11616.	11709.	6557.				6557.
		566359.	570890.	319698.	0.	0.	167755.	151943.
600-700	35.0	428198.	431623.	241709.				241709.
		428198.	431623.	241709.	0.	0.	0.	241709.
700-800	35.0	524058.	528250.	295820.				295820.
		524058.	528250.	295820.	0.	0.	0.	295820.
800-900	25.0	563683.	568192.	318187.				318187.
		563683.	568192.	318187.	0.	0.	0.	318187.
900-1000	20.0	592428.	597167.	334413.				334413.
		592428.	597167.	334413.	0.	0.	0.	334413.
TOTAL....		5856539.	5903393.	3305895.	350857.	342563.	371950.	2240525.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		CLAVE
		9 6 4 9 / 1 4 2
		PLANO Nº
		S1102
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)	
	CAPA BENITA - Paquete S. Antonio	



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa M A R I A (S 1103)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

MARIA 1,40 m

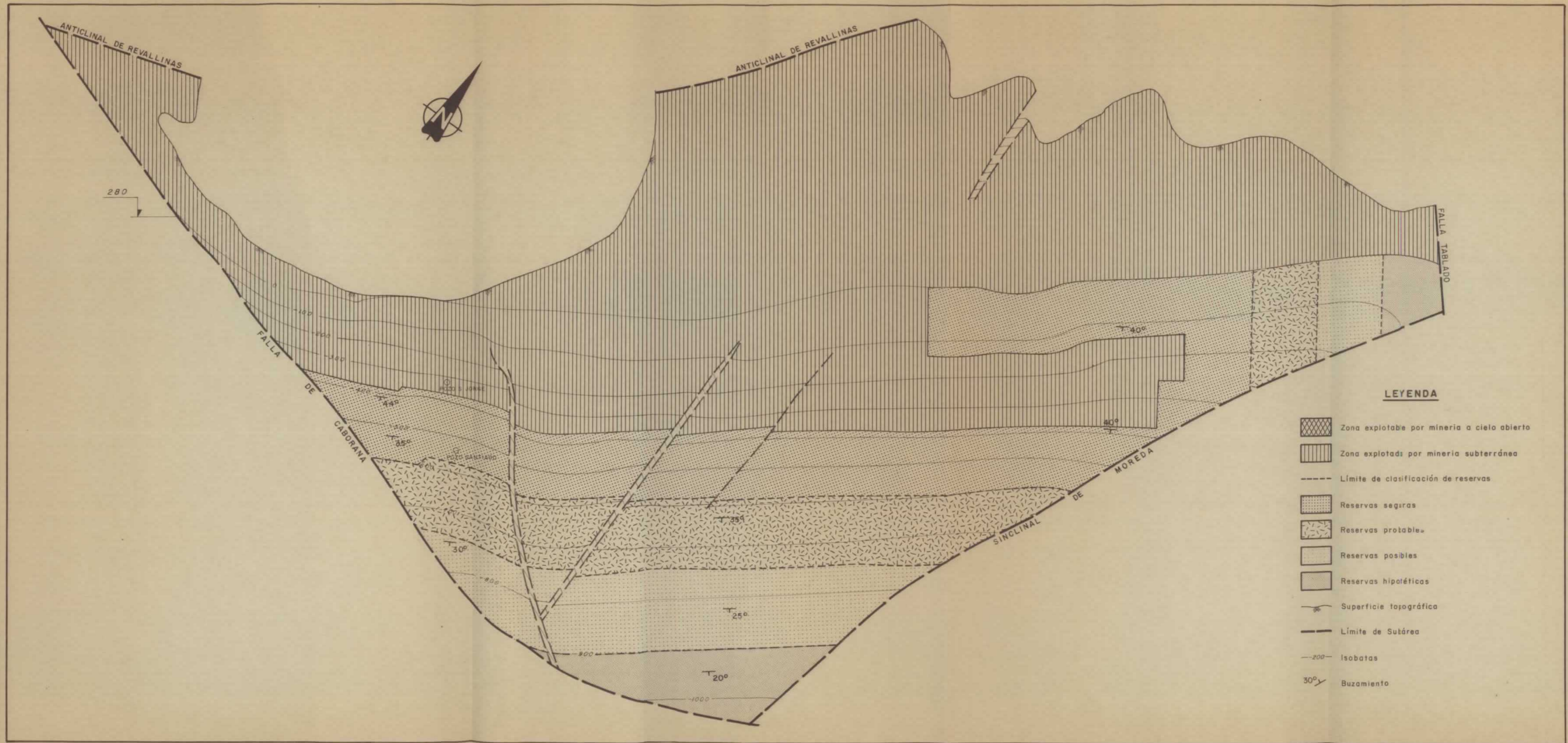
Potencia TOTAL	1,40 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

CAPA.....=S1103
 POTENCIA..=1.40
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	POSIBLE	RIPCTET.
	40.0	299874.	671718.	429900.	429900.			
	40.0	54465.	122001.	78081.		78081.		
	40.0	58312.	130619.	83596.			83596.	
	40.0	70723.	158419.	101388.				101388.
		483374.	1082757.	692964.	429900.	78081.	83596.	101388.
100-200	40.0	120000.	268799.	172031.	172031.			
	40.0	52284.	117116.	74954.		74954.		
	40.0	54550.	122191.	78202.			78202.	
	40.0	7051.	15794.	10108.				10108.
		233884.	523900.	335296.	172031.	74954.	78202.	10108.
200-300	40.0	66860.	149767.	95851.	95851.			
	40.0	30550.	68432.	43796.		43796.		
	40.0	2610.	5847.	3742.			3742.	
		100021.	224046.	143389.	95851.	43796.	3742.	0.
300-400	40.0	27317.	61191.	39162.	39162.			
	40.0	26088.	58437.	37400.	37400.			
	40.0	17071.	38238.	24472.	24472.			
	40.0	79750.	178640.	114330.	114330.			
		150226.	336506.	215364.	215364.	0.	0.	0.
400-500	44.0	122908.	275315.	176202.	176202.			
	40.0	77715.	174081.	111412.	111412.			
	40.0	52614.	117855.	75427.	75427.			
	40.0	210093.	470608.	301189.	301189.			
		463330.	1037859.	664230.	664230.	0.	0.	0.
500-600	35.0	82428.	184639.	118169.	118169.			
	40.0	61249.	137197.	87806.	87806.			
	40.0	47500.	106401.	68097.	68097.			
	40.0	216813.	485660.	310822.	310822.			
	40.0	24517.	54918.	35148.		35148.		
	40.0	12587.	28195.	18045.		18045.		
	40.0	10823.	24244.	15516.		15516.		
	35.0	16167.	36214.	23177.		23177.		
		472084.	1057468.	676779.	584894.	91885.	0.	0.
600-700	35.0	94564.	211824.	135567.		135567.		
	35.0	63436.	142096.	90941.		90941.		
	35.0	318310.	713015.	456330.		456330.		
		476310.	1066935.	682838.	0.	682838.	0.	0.
700-800	30.0	43721.	97934.	62678.		62678.		
	30.0	19219.	43050.	27552.		27552.		
	30.0	153273.	343332.	219732.		219732.		
	30.0	180501.	404322.	258766.			258766.	
	30.0	17749.	39758.	25445.			25445.	
	30.0	52115.	116737.	74712.			74712.	
		466577.	1045133.	668885.	0.	309962.	358923.	0.
800-900	25.0	38366.	85940.	55002.			55002.	
	25.0	149912.	335803.	214914.			214914.	
		188278.	421743.	269915.	0.	0.	269915.	0.
900-1000	20.0	97991.	219499.	140479.				140479.
		97991.	219499.	140479.	0.	0.	0.	140479.
TGTAL....		3132071.	7015846.	4490136.	2162267.	1281517.	794379.	251976.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		CLAVE
		9.649/143
		PLANO Nº
		S1103
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)	
	CAPA MARIA - Paquete M ^a Luisa	



- LEYENDA**
- Zona explotada 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 S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa PREVENIDA (S 1104)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

VICENTERA 0,65 m
PREVENIDA 0,69 m

Potencia TOTAL	1,30 m
Coefficiente simultaneidad	0,70
Coefficiente explotación	0,85
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=S1104
 POTENCIA..=1.30
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLOTABLE

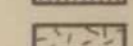


PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PCSI BLE	HIPCTET.
	42.0	43504.	50489.	37689.	37689.			
	42.0	43051.	89547.	37296.		37296.		
	42.0	42051.	87466.	36430.			36430.	
	42.0	123206.	256268.	106736.				106736.
		251812.	523770.	218150.	37689.	37296.	36430.	106736.
0-100								
	42.0	254875.	530140.	220803.	220803.			
	36.0	267219.	555816.	231497.	231497.			
	42.0	32464.	67525.	28124.		28124.		
	36.0	31077.	64641.	26923.		26923.		
	36.0	34243.	71226.	29666.			29666.	
	42.0	20054.	41712.	17373.			17373.	
	36.0	23604.	49096.	20448.				20448.
		663536.	1380156.	574835.	452301.	55047.	47039.	20448.
100-200								
	36.0	27996.	58232.	24254.	24254.			
	36.0	63265.	131592.	54808.	54808.			
	36.0	59700.	124177.	51720.		51720.		
	36.0	37276.	77535.	32293.		32293.		
	36.0	35677.	74209.	30908.			30908.	
	36.0	6533.	13588.	5659.				5659.
		230448.	479333.	199642.	79062.	84013.	30908.	5659.
200-300								
	36.0	19438.	40430.	16839.	16839.			
	36.0	20784.	43230.	18005.	18005.			
	36.0	8850.	18408.	7667.		7667.		
	36.0	22980.	47798.	19908.		19908.		
	36.0	18065.	37576.	15650.			15650.	
		90116.	187442.	78070.	34844.	27575.	15650.	0.
300-400								
	36.0	70097.	145802.	60726.	60726.			
	36.0	13405.	27882.	11613.	11613.			
	36.0	46930.	97614.	40656.	40656.			
	36.0	95123.	197855.	82407.	82407.			
	36.0	38727.	80553.	33550.		33550.		
	36.0	9341.	19429.	8092.				8092.
		273622.	569135.	237044.	195402.	33550.	0.	8092.
400-500								
	36.0	114388.	237927.	99097.	99097.			
	36.0	27632.	57474.	23938.	23938.			
	36.0	89869.	186927.	77855.	77855.			
	36.0	122123.	254015.	105797.	105797.			
	36.0	26825.	55796.	23239.		23239.		
		380836.	792139.	329926.	306687.	23239.	0.	0.
500-600								
	36.0	23204.	48265.	20102.	20102.			
	36.0	192050.	399464.	166377.		166377.		
	36.0	85086.	176979.	73712.		73712.		
	36.0	39712.	82600.	34403.		34403.		
	36.0	181786.	378115.	157485.		157485.		
		521838.	1085423.	452078.	20102.	431976.	0.	0.
600-700								
	36.0	7211.	14998.	6247.		6247.		
	25.0	139935.	291064.	121228.			121228.	
	25.0	36336.	75578.	31478.			31478.	
	25.0	26212.	54520.	22708.			22708.	
	25.0	28114.	58477.	24356.			24356.	
	25.0	188744.	392588.	163513.			163513.	
	20.0	25066.	52137.	21715.				21715.
	20.0	8907.	18526.	7716.				7716.
	20.0	23083.	48013.	19997.				19997.
		483606.	1005901.	418957.	0.	6247.	363282.	49429.
700-800								
	20.0	28527.	59336.	24713.				24713.
	20.0	28505.	59291.	24695.				24695.
	20.0	55333.	115092.	47936.				47936.
	20.0	165199.	343614.	143115.				143115.
		277564.	577333.	240459.	0.	0.	0.	240459.

800-900	20.0	15907.	33087.	13781.				13781.
		15907.	33087.	13781.	0.	0.	0.	13781.
TOTAL....		3189282.	6633719.	2762939.	1126085.	698943.	493309.	444604.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/144
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)	S1104
	CAPA PREVENIDA - 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 S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa T U R C A (S 1105)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :


TURCA	0,78 m
VALDEPOSADAS	0,74 m
Potencia TOTAL	1,52 m
Coefficiente simultaneidad	0,70
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

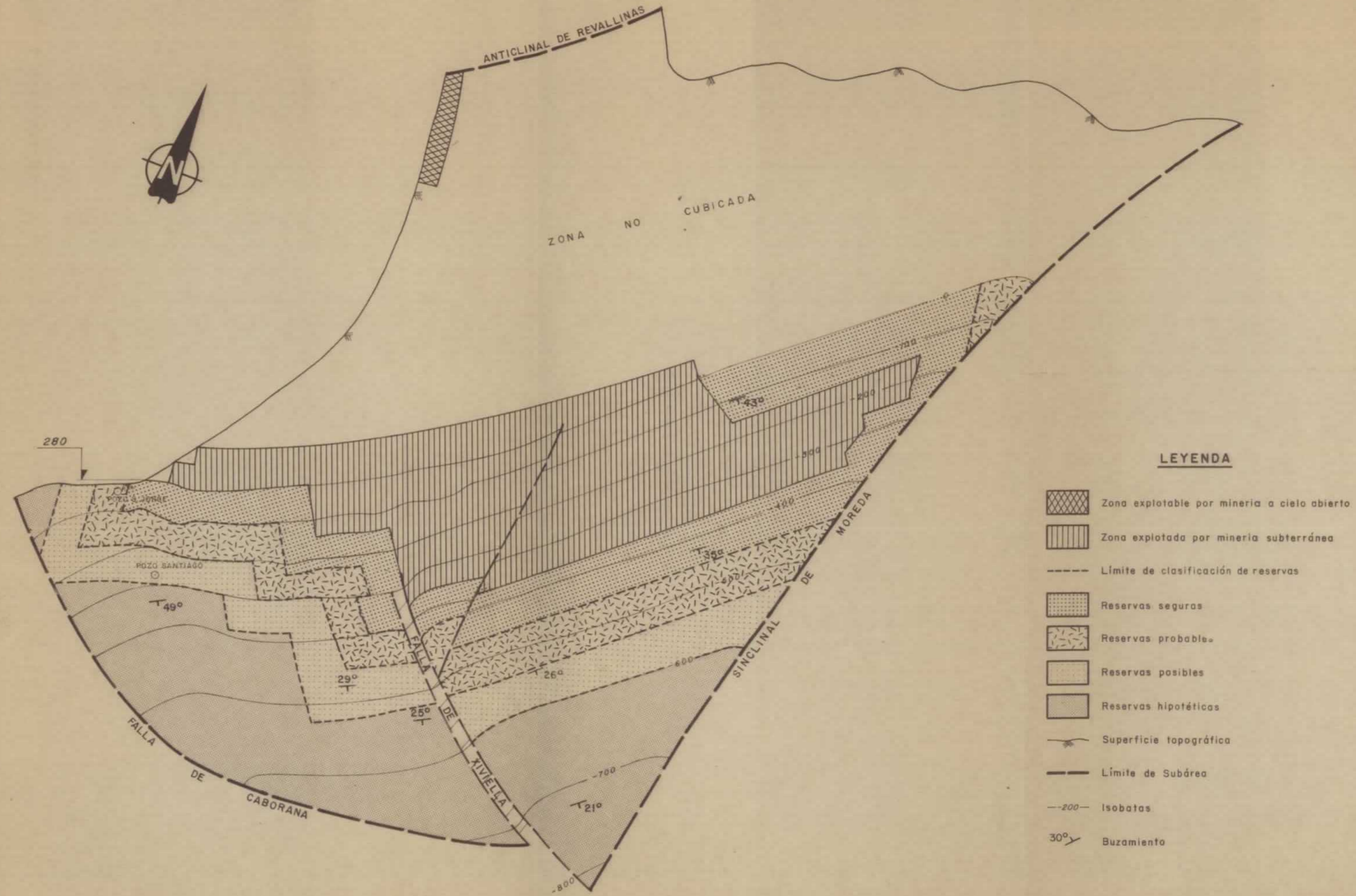
CAPA.....=S1105
 POTENCIA...=1.52
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEGRICO	TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
0-100	35.0	92658.	225344.	100954.	100954.			
	49.0	78443.	190774.	85467.	85467.			
	49.0	12223.	29727.	13318.		13318.		
	35.0	16315.	39678.	17776.		17776.		
	49.0	14924.	36296.	16261.			16261.	
	49.0	19600.	47667.	21355.				21355.
		234163.	569466.	255129.	186421.	31093.	16261.	21355.
100-200	49.0	37898.	92168.	41291.	41291.			
	35.0	58256.	141678.	63472.	63472.			
	35.0	3822.	9294.	4164.		4164.		
	49.0	89908.	218657.	97958.		97958.		
	49.0	34965.	85036.	38096.			38096.	
		224849.	546833.	244981.	104763.	102122.	38096.	0.
200-300	49.0	28460.	69214.	31008.	31008.			
	35.0	18481.	44947.	20136.	20136.			
	49.0	42850.	104211.	46687.		46687.		
	49.0	69099.	168050.	75286.			75286.	
	49.0	19303.	46945.	21031.				21031.
		178194.	433367.	194148.	51144.	46687.	75286.	21031.
300-400	35.0	12555.	30534.	13679.	13679.			
	35.0	13295.	32333.	14485.	14485.			
	35.0	77227.	187817.	84142.	84142.			
	35.0	13697.	33311.	14923.		14923.		
	49.0	49667.	120790.	54114.			54114.	
	49.0	88974.	216385.	96940.				96940.
		255415.	621170.	278284.	112306.	14923.	54114.	96940.
400-500	35.0	8727.	21224.	9508.	9508.			
	35.0	125540.	305313.	136780.	136780.			
	35.0	113287.	275513.	123430.		123430.		
	29.0	20362.	49520.	22185.		22185.		
	29.0	49567.	120547.	54005.			54005.	
	29.0	119298.	290133.	129980.				129980.
		436780.	1062250.	475888.	146289.	145615.	54005.	129980.
500-600	35.0	75559.	183760.	82324.		82324.		
	25.0	16815.	40894.	18321.			18321.	
	35.0	148100.	360180.	161361.			161361.	
	25.0	174226.	423718.	189826.				189826.
		414700.	1008552.	451831.	0.	82324.	179681.	189826.
600-700	25.0	112755.	274221.	122851.				122851.
	21.0	175326.	426393.	191024.				191024.
		288081.	700614.	313875.	0.	0.	0.	313875.
700-800	21.0	76004.	184843.	82810.				82810.
	21.0	4326.	10520.	4713.				4713.
		80330.	195363.	87523.	0.	0.	0.	87523.
800-900	21.0	2385.	5800.	2598.				2598.
		2385.	5800.	2598.	0.	0.	0.	2598.
TOTAL....		2114895.	5143435.	2304256.	600923.	422764.	417443.	863127.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO -E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9 649/145
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)	PLANO Nº
	CAPA TURCA - Paquete M ^a Luisa	S1105



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa C O R R I D A (S 1106)

Paquete Sotón

Potencia :

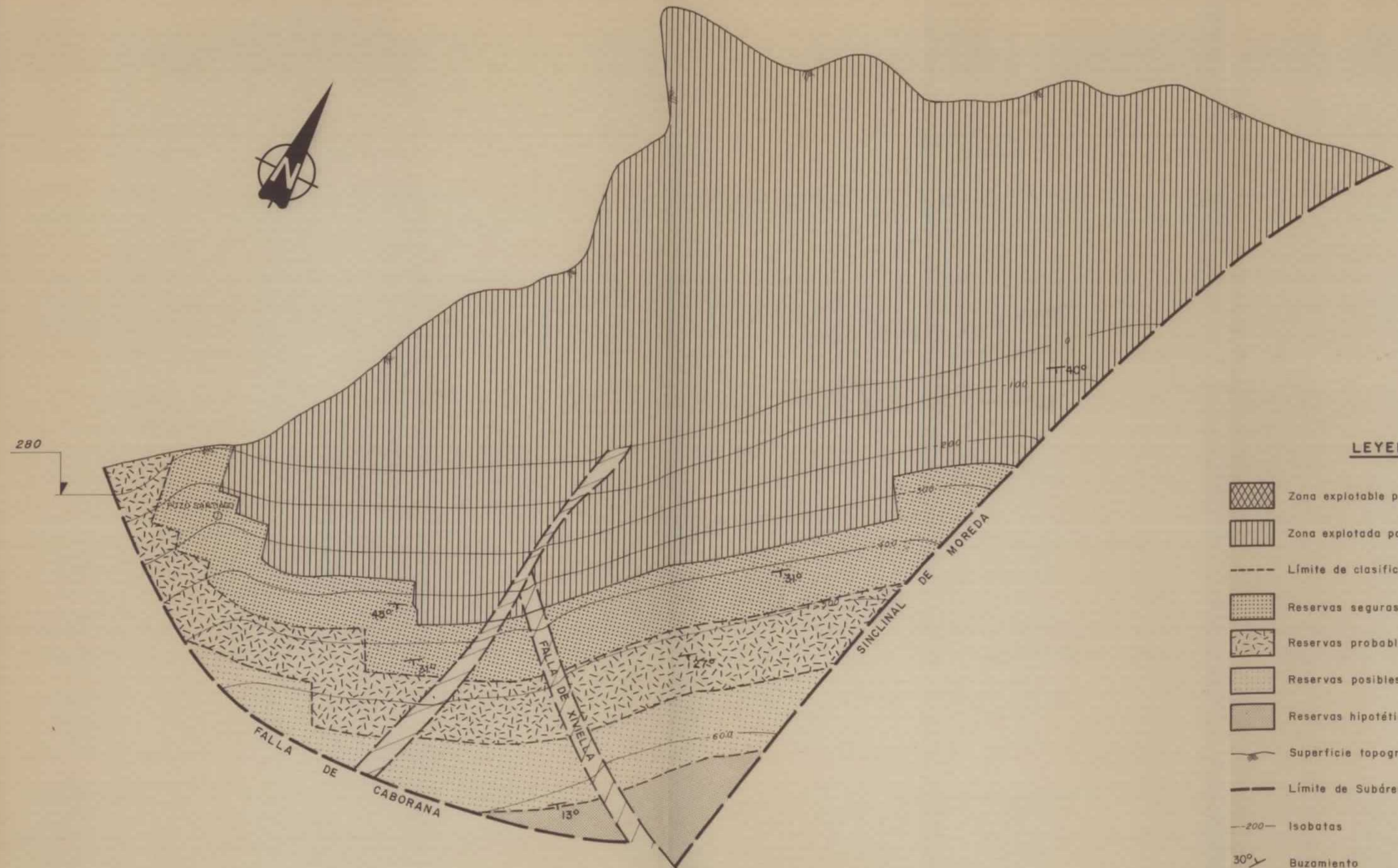
POMARADA	0,60 m
CORRIDA	0,88 m
Potencia TOTAL	1,48 m
Coefficiente simultaneidad	0,50
Coefficiente explotación	0,85
Coefficiente falla	0,75

CAPA.....=51106
 POTENCIA..=1.48
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85
 COEF.FALLAS.....=0.75

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
0-100	45.0	20462.	48453.	15444.	15444.			
	45.0	13576.	32149.	10247.		10247.		
		34038.	80602.	25692.	15444.	10247.	0.	0.
100-200	45.0	35087.	83085.	26483.	26483.			
	45.0	15497.	36698.	11697.		11697.		
		50584.	119783.	38181.	26483.	11697.	0.	0.
200-300	45.0	55541.	131520.	41922.	41922.			
	31.0	18710.	44305.	14122.	14122.			
	45.0	19941.	47220.	15051.		15051.		
		94191.	223045.	71096.	56044.	15051.	0.	0.
300-400	45.0	92125.	218152.	69536.	69536.			
	40.0	3001.	7106.	2265.	2265.			
	30.0	87035.	206059.	65694.	65694.			
	45.0	40191.	95172.	30336.		30336.		
		222352.	526529.	167831.	137495.	30336.	0.	0.
400-500	45.0	29366.	69539.	22166.	22166.			
	40.0	25455.	60277.	19213.	19213.			
	31.0	148957.	352729.	112432.	112432.			
	27.0	14881.	35239.	11232.		11232.		
	45.0	14847.	35158.	11207.		11207.		
	45.0	90549.	214421.	68347.		68347.		
	45.0	20017.	47401.	15109.			15109.	
			344073.	814764.	259706.	153811.	90786.	15109.
500-600	27.0	47372.	112176.	35756.		35756.		
	27.0	147676.	349696.	111466.		111466.		
	27.0	40747.	96488.	30756.			30756.	
	27.0	88982.	210710.	67164.			67164.	
	27.0	77503.	183527.	58499.			58499.	
		427095.	1011362.	322372.	0.	147222.	156419.	0.
600-700	13.0	8861.	20984.	6689.			6689.	
	13.0	29253.	69272.	22080.			22080.	
	13.0	22571.	53449.	17037.				17037.
	13.0	52646.	124666.	39737.				39737.
		113332.	268371.	85543.	0.	0.	28769.	56774.
TOTAL....		1285665.	3044456.	970420.	389278.	305340.	200297.	56774.

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	9.649/146
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)	PLANO Nº S1106
	CAPA CORRIDA - 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 probable
- Reservas posibles
- Reservas hipotéticas
- Superficie topográfica
- Límite de Subárea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea CABORANA

Capa A M I G O S (S 1107)

Paquete Sotón

Potencia :

TRAPIELLA 0,50 m

AMIGOS 0,63 m

Potencia TOTAL	1,13 m
Coefficiente simultaneidad	0,48
Coefficiente explotación	0,85
Coefficiente falla	0,75

CAPA.....=S1107
 POTENCIA..=1.13
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.48
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85
 COEF.FALLAS.....=0.75

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	RIPCTET.
	25.0	6614.	11958.	3659.	3659.			
		6614.	11958.	3659.	3659.	0.	0.	0.
100-200	25.0	38764.	70086.	21446.	21446.			
	25.0	23676.	42806.	13099.	13099.			
	25.0	5868.	10610.	3247.	3247.			
	37.0	40355.	72961.	22326.	22326.			
		108663.	196463.	60118.	60118.	0.	0.	0.
200-300	25.0	19116.	34561.	10576.	10576.			
	25.0	40105.	72509.	22188.	22188.			
	37.0	41652.	75307.	23044.		23044.		
	25.0	24099.	43571.	13333.		13333.		
	25.0	29041.	52507.	16067.		16067.		
	37.0	34096.	61646.	18864.			18864.	
		188109.	340101.	104071.	32763.	52444.	18864.	0.
300-400	25.0	8042.	14540.	4449.	4449.			
	25.0	34246.	61916.	18946.		18946.		
	25.0	8291.	14590.	4587.		4587.		
	25.0	34638.	62625.	19163.			19163.	
	25.0	20441.	36958.	11309.				11309.
	30.0	98185.	177519.	54321.				54321.
		203843.	368548.	112776.	4449.	23533.	19163.	65630.
400-500	25.0	18695.	33801.	10343.			10343.	
	25.0	34132.	61710.	18883.				18883.
	26.0	158314.	286232.	87587.				87587.
		211141.	381743.	116813.	0.	0.	10343.	106470.
500-600	19.0	82324.	148842.	45546.				45546.
		82324.	148842.	45546.	0.	0.	0.	45546.
TOTAL....		800693.	1447655.	442982.	100989.	75977.	48370.	217646.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO	PROYECTO		CLAVE
ESCALA 1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982		9 649/147
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)		PLANO Nº
IGME ENADIMSA	CAPA AMIGOS - Paquete Sotón		S1107



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea CAB ORANA

Capa R A M I R A (S 1108)

Paquete Sotón

Potencia :


JOTA	0,52 m
LEGALIDAD	0,69 m
RAMIRA	0,56 m
IGNACIA	0,61 m
Potencia TOTAL	2,38 m
Coefficiente simultaneidad	0,55
Coefficiente explotación	0,85
Coefficiente falla	0,85

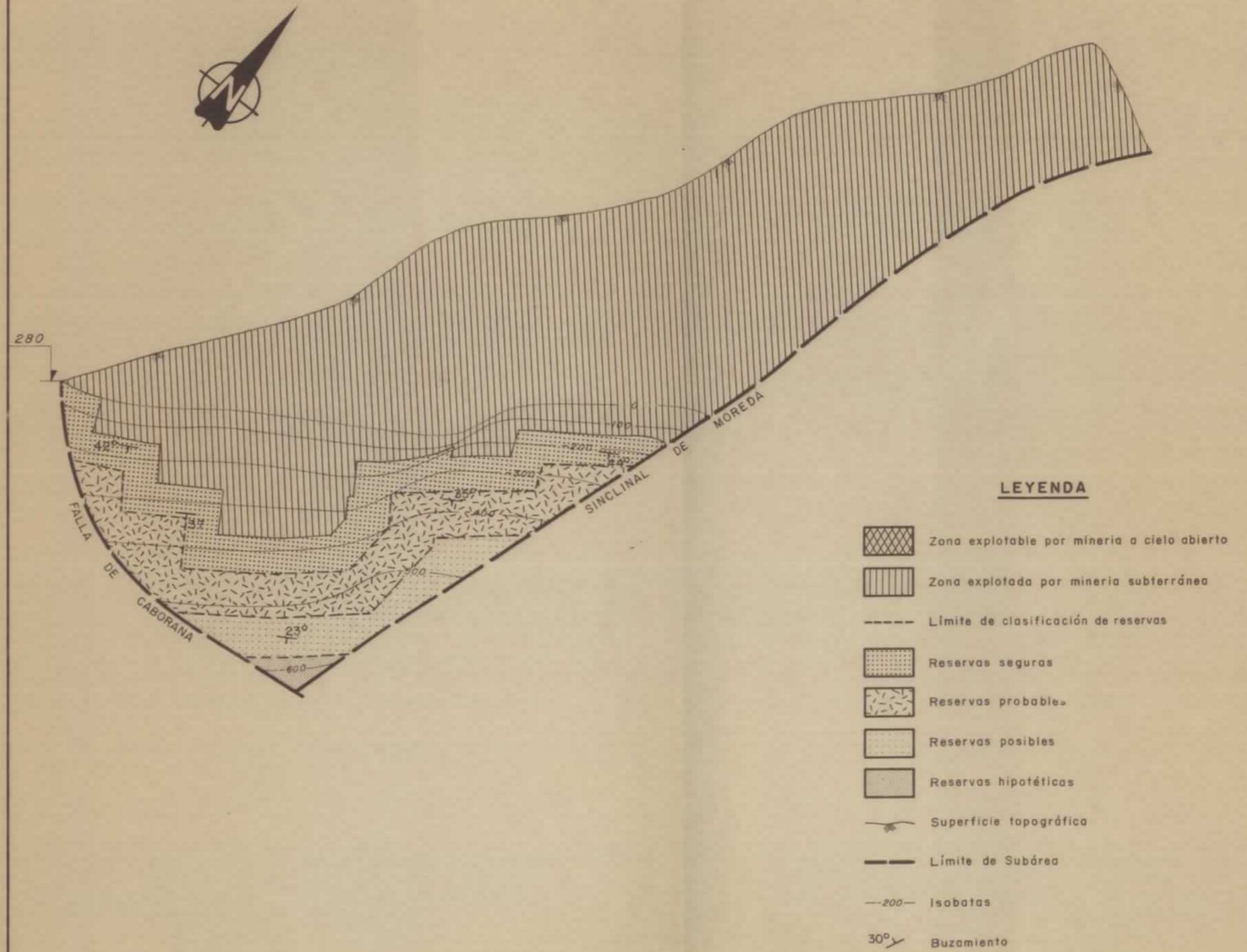
CAPA.....=51108
 POTENCIA..=2.38
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	42.0	5987.	22800.	9060.	9060.			
		5987.	22800.	9060.	9060.	0.	0.	0.
100-200	42.0	17601.	67023.	26633.	26633.			
	40.0	6658.	25352.	10074.	10074.			
	44.0	16543.	62996.	25033.	25033.			
		40801.	155371.	61741.	61741.	0.	0.	0.
200-300	40.0	24568.	93555.	37176.	37176.			
	44.0	46664.	177695.	70612.	70612.			
	44.0	10220.	38919.	15465.		15465.		
	42.0	11123.	42358.	16832.		16832.		
		92575.	352527.	140085.	107788.	32297.	0.	0.
300-400	40.0	43473.	165545.	65783.	65783.			
	35.0	17882.	68094.	27059.	27059.			
	35.0	38433.	146354.	58157.		58157.		
	30.0	23000.	87585.	34804.		34804.		
		122788.	467578.	185804.	92842.	92961.	0.	0.
400-500	35.0	30228.	115110.	45742.	45742.			
	30.0	97238.	370284.	147142.		147142.		
	30.0	18803.	71601.	28452.			28452.	
		146270.	556995.	221336.	45742.	147142.	28452.	0.
500-600	23.0	22693.	86415.	34339.		34339.		
	23.0	55716.	212168.	84310.			84310.	
	23.0	7630.	29055.	11546.				11546.
		86039.	327638.	130195.	0.	34339.	84310.	11546.
600-700	23.0	4386.	16703.	6637.				6637.
		4386.	16703.	6637.	0.	0.	0.	6637.
TOTAL....		498847.	1899612.	754856.	317173.	306740.	112763.	18183.

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 9 649/148
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Caborana)	PLANO Nº S1108
	CAPA RAMIRA - Paquete Soton	



2.2.1.2.— Subárea 1.2. "Moreda"

Limita al Norte con la falla de Canto Carbonero, al Este con los paquetes improductivos inferiores, al Sur con la falla de Cabromoza y al Oeste con el plano axial del sinclinal de Moreda.

En esta Subárea se tiene el campo de explotación del Pozo San Antonio, y se cubican los paquetes Generalas, María Luisa y Sotón.

La isobata O de referencia equivale a la cota + 300 metros sobre el nivel del mar, que corresponde aproximadamente a la del brocal del Pozo San Antonio.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area I - ALLER Subarea 1 - 2 SAN ANTONIO - MOREDA

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generalas	JACOBA	1.00	7.167.544	1.00	0.80	0.80	4.587.222	1.112.289	1.013.199	918.836	1.542.900
M ^a Lufsa	MARIA	2.07	13.316.274	0.60	0.80	0.80	5.113.444	1.381.385	1.523.453	1.214.425	994.181
	FONTINA	1.36	11.785.807	0.60	0.80	0.80	4.525.741	963.916	800.920	775.550	1.985.359
	TURCA	2.76	19.065.472	0.70	0.85	0.80	9.075.171	3.111.485	1.910.415	187.273	3.865.996
	TOTAL	6.19	44.167.553	0.63	0.82	0.80	18.714.356	5.456.786	4.234.788	2.177.248	6.845.536
Sotón	AMIGOS	3.88	8.794.302	0.50	0.80	0.70	2.462.402	192.144	193.966	181.912	1.894.380
T O T A L		11.07	60.129.399				25.763.980	6.761.219	5.441.953	3.277.996	10.282.816

- 771 -

Subzona S U R

Area ALLER

Subárea SAN ANTONIO-MOREDA.

Capa J A C O B A (S 1201)

Paquete Generalas

Potencia :

JACOBA 1,00 m

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

CAPA.....=S1201
 POTENCIA..=1.00
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN.	BUZ.	SU PER FICIE	T. TEOR ICO	TONE LAJE EXPLUTABLE						
				TOTAL	M. PROB	PRGBABLE	PCS IBLE	FIPCTET.		
0-100	60.0	169303.	270885.	173366.	173366.					
		169303.	270885.	173366.	173366.	0.	0.	0.		
100-200	60.0	137074.	219319.	140364.	140364.					
		13036.	20857.	13348.		13348.				
200-300	60.0	150110.	240176.	153713.	140364.	13348.	0.	0.		
		60.0	41345.	66152.	42337.	42337.				
300-400	60.0	64946.	103914.	66505.	66505.					
		55.0	19813.	31701.	20289.	20289.				
400-500	60.0	20066.	32105.	20547.	20547.					
		60.0	134876.	215802.	138113.		138113.			
500-600	60.0	281046.	449674.	287791.	149678.	138113.	0.	0.		
		60.0	37164.	59463.	38056.	38056.				
600-700	60.0	9314.	14902.	9537.	9537.					
		55.0	28422.	45476.	29105.	29105.				
700-800	60.0	1589.	2542.	1627.	1627.					
		55.0	63966.	102346.	65501.	65501.				
800-900	60.0	111139.	177823.	113807.		113807.				
		54.0	48934.	78295.	50109.		50109.			
900-1000	60.0	14585.	23336.	14935.			14935.			
		315114.	504183.	322677.	143826.	163915.	14935.	0.		
1000-1100	60.0	47941.	76705.	49091.	49091.					
		54.0	7444.	11911.	7623.	7623.				
1100-1200	55.0	88026.	140842.	90139.	90139.					
		55.0	18805.	30088.	19256.	19256.				
1200-1300	55.0	72413.	115861.	74151.	74151.					
		60.0	38549.	61679.	39475.		39475.			
1300-1400	54.0	7309.	11694.	7484.		7484.				
		55.0	25324.	40519.	25932.		25932.			
1400-1500	55.0	16088.	25741.	16474.		16474.				
		60.0	114826.	183722.	117582.			117582.		
1500-1600	54.0	26365.	42184.	26998.			26998.			
		54.0	28713.	45941.	29402.				29402.	
1600-1700	491804.	786887.	503607.	240260.	89365.	144580.	29402.			
		60.0	121575.	194520.	124493.	124493.				
1700-1800	50.0	6387.	10220.	6541.	6541.					
		55.0	75086.	120137.	76888.	76888.				
1800-1900	60.0	44268.	70829.	45331.		45331.				
		50.0	6566.	10506.	6724.		6724.			
1900-2000	55.0	96892.	155027.	99217.		99217.				
		55.0	28997.	46396.	29693.		29693.			
2000-2100	60.0	102655.	164248.	105119.			105119.			
		54.0	7732.	12371.	7917.		7917.			
2100-2200	55.0	29849.	47759.	30566.			30566.			
		60.0	31693.	50709.	32454.			32454.		
2200-2300	54.0	48291.	77266.	49450.			49450.			
		599992.	959988.	614392.	207921.	180965.	143602.	81904.		
2300-2400	60.0	36022.	57636.	36887.	36887.					
		50.0	14057.	22492.	14395.	14395.				
2400-2500	60.0	126086.	201738.	129112.		129112.				
		50.0	7428.	11885.	7606.		7606.			
2500-2600	55.0	87413.	139861.	89511.		89511.				
		60.0	42099.	67359.	43110.			43110.		
2600-2700	50.0	7483.	11973.	7663.			7663.			
		55.0	66552.	106484.	68150.			68150.		
2700-2800	50.0	3506.	5609.	3590.			3590.			
		60.0	104456.	167130.	106963.			106963.		
2800-2900	50.0	35882.	57412.	36744.			36744.			
		50.0	2914.	4662.	2984.			2984.		
2900-3000	55.0	39672.	63475.	40624.			40624.			
		50.0	4497.	7196.	4605.		4605.			
				578069.	924912.	591943.	51282.	230835.	122512.	187314.

700-800

50.0	5461.	8738.	5592.	5592.			
50.0	17121.	27394.	17532.		17532.		
55.0	118535.	189656.	121380.		121380.		
50.0	56391.	90226.	57745.		57745.		
55.0	41702.	66723.	42703.			42703.	
55.0	43221.	69154.	44259.			44259.	
50.0	12217.	19547.	12510.			12510.	
50.0	7463.	11941.	7642.			7642.	
50.0	31096.	49753.	31842.			31842.	
55.0	86306.	138090.	88378.				88378.
55.0	3911.	6258.	4005.				4005.
50.0	48251.	77201.	49405.				49409.
50.0	29668.	47469.	30380.				30380.
55.0	134594.	215350.	137824.				137824.

	635937.	1017500.	651199.	5592.	196656.	138955.	309995.
--	---------	----------	---------	-------	---------	---------	---------

800-900

50.0	185612.	296979.	190067.			190067.	
50.0	9462.	15140.	9690.			9690.	
50.0	87281.	139650.	89376.			89376.	
50.0	97592.	156148.	99935.				99935.
50.0	26039.	41663.	26664.				26664.
50.0	112394.	179830.	115091.				115091.
50.0	122353.	195765.	125290.				125290.

	640734.	1025175.	656112.	0.	0.	289132.	366980.
--	---------	----------	---------	----	----	---------	---------

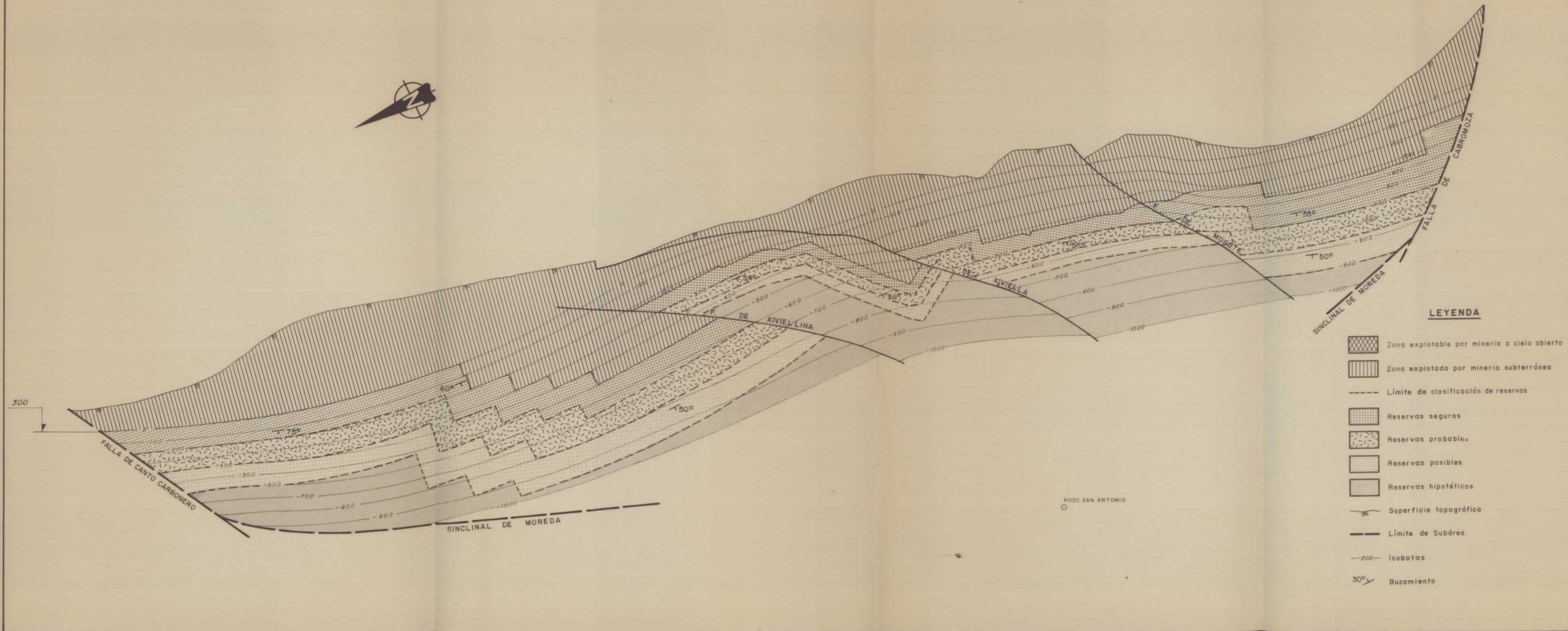
9001000

50.0	63594.	101750.	65120.			65120.	
50.0	235085.	376136.	240727.				240727.
50.0	120894.	193431.	123796.				123796.
50.0	137120.	219392.	140411.				140411.
50.0	60909.	97455.	62371.				62371.

	617602.	988164.	632425.	0.	0.	65120.	567305.
--	---------	---------	---------	----	----	--------	---------

TOTAL....	4479707.	7167544.	4587222.	1112289.	1013199.	918836.	1542900.
-----------	----------	----------	----------	----------	----------	---------	----------

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	
AUTOR	IGME	ENADIMSA
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (S. Antonio - Moreda)	9.649/149
	CAPA JACOBA - Paquete Generales	PLANO Nº
		S1201



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea SAN ANTONIO-MOREDA

Capa M A R I A (S 1202)

Paquete María Luisa

Potencia :

MATONA 0,65 m

MARIA 1,42 m

Potencia TOTAL 2,07 m

Coficiente simultaneidad 0,60

Coficiente explotación 0,80

Coficiente falla 0,80

CAPA.....=S1202
 PCT ENCIA..=2.07
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	PCSBLE	FIPCTET.
	55.0	6319.	20927.	8036.	8036.			
100-200		6319.	20927.	8036.	8036.	0.	0.	0.
	55.0	24975.	82717.	31763.	31763.			
	55.0	3216.	10650.	4090.	4090.			
	55.0	21460.	71074.	27292.	27292.			
	60.0	83246.	275711.	105873.	105873.			
	60.0	46130.	152781.	58668.		58668.		
	60.0	28400.	94061.	36119.			36119.	
	60.0	10216.	33835.	12993.				12993.
200-300		217641.	720829.	276798.	169018.	58668.	36119.	12993.
	55.0	12750.	42227.	16215.		16215.		
	55.0	14975.	49598.	19046.	19046.			
	55.0	13430.	44479.	17080.	17080.			
	55.0	24639.	81606.	31337.	31337.			
	63.0	21140.	70016.	26886.	26886.			
	60.0	115150.	381378.	146449.		146449.		
	60.0	35046.	116072.	44572.			44572.	
	60.0	31198.	103327.	39678.				39678.
300-400		268328.	888703.	341262.	94348.	162664.	44572.	39678.
	60.0	71488.	236768.	90919.				90919.
	60.0	143980.	476861.	183115.			183115.	
	60.0	53101.	175871.	67534.		67534.		
	63.0	47733.	158053.	60708.	60708.			
	60.0	42225.	139848.	53702.	53702.			
	62.0	33817.	112003.	43009.	43009.			
	55.0	179675.	595083.	228512.	228512.			
	55.0	16259.	53850.	20678.		20678.		
400-500		588278.	1948377.	748176.	385930.	88213.	183115.	90919.
	60.0	19654.	65094.	24996.			24996.	
	63.0	34130.	113037.	43406.		43406.		
	63.0	97210.	321959.	123632.	123632.			
	62.0	51249.	169736.	65179.	65179.			
	55.0	191752.	635083.	243872.	243872.			
	55.0	170087.	563329.	216318.	216318.			
	55.0	78915.	261368.	100365.		100365.		
500-600		642997.	2129606.	817768.	649001.	143771.	24996.	0.
	60.0	33684.	111563.	42840.		42840.		
	60.0	25050.	82966.	31859.	31859.			
	60.0	29507.	97726.	37527.		37527.		
	60.0	17276.	57217.	21971.	21971.			
	62.0	16686.	55265.	21222.	21222.			
	62.0	35292.	116887.	44885.		44885.		
	55.0	178202.	590205.	226639.		226639.		
	55.0	188459.	624175.	239683.		239683.		
600-700		524156.	1736004.	666625.	75052.	591573.	0.	0.
	60.0	80913.	267985.	102906.		102906.		
	60.0	48710.	161329.	61950.		61950.		
	55.0	38198.	126513.	48581.		48581.		
	55.0	149127.	493908.	189661.			189661.	
	55.0	164619.	545219.	209364.		209364.		
	50.0	22307.	73881.	28370.			28370.	
700-800		503875.	1668835.	640832.	0.	422801.	218031.	0.
	60.0	8971.	29713.	11410.				11410.
	60.0	79127.	262067.	100634.			100634.	
	60.0	28300.	93728.	35992.		35992.		
	60.0	15546.	51490.	19772.		19772.		
	60.0	47546.	157472.	60469.			60469.	
	55.0	74505.	246761.	94756.			94756.	
	50.0	104795.	347080.	133279.				133279.
	50.0	168373.	557650.	214138.			214138.	
		527162.	1745961.	670449.	0.	55764.	469997.	144688.

800-900

60.0	53414.	176906.	67932.			67932.	
55.0	37101.	122877.	47185.				47185.
60.0	43092.	142721.	54805.			54805.	
60.0	19050.	63095.	24228.				24228.
50.0	140436.	465123.	178607.				178607.
50.0	90312.	299113.	114859.			114859.	
50.0	39068.	129393.	49687.				49687.

	422472.	1399228.	537303.	0.	0.	237596.	299707.
--	---------	----------	---------	----	----	---------	---------

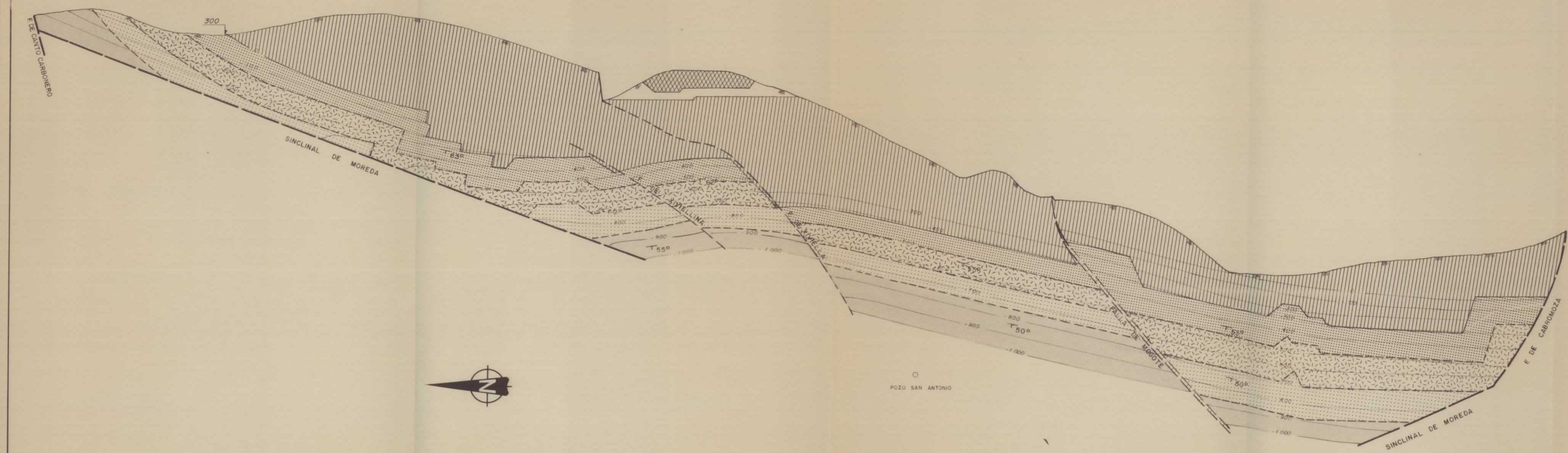
9001000

55.0	54853.	181674.	69763.				69763.
50.0	43216.	143132.	54963.				54963.
50.0	145481.	481833.	185024.				185024.
50.0	75835.	251165.	96447.				96447.

	319385.	1057804.	406196.	0.	0.	0.	406196.
--	---------	----------	---------	----	----	----	---------

TOTAL....	4020608.	13316274.	5113444.	1381385.	1523453.	1214425.	994181.
-----------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	---------

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	9649/150
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA ALLER - (S. Antonio-Moreda)	S1202
ENADIMSA	CAPA MARIA - 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 Subdreo
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento

Subzona S U R

Area ALLER

Subárea SAN ANTONIO-MORE DA

Capa F O N T I N A (S 1203)

Paquete María Luisa

Potencia :

FONTINA 0,66 m

VICENTERA 0,70 m

Potencia TOTAL 1,36 m

Coefficiente simultaneidad 0,60

Coefficiente explotación 0,80

Coefficiente falla 0,80

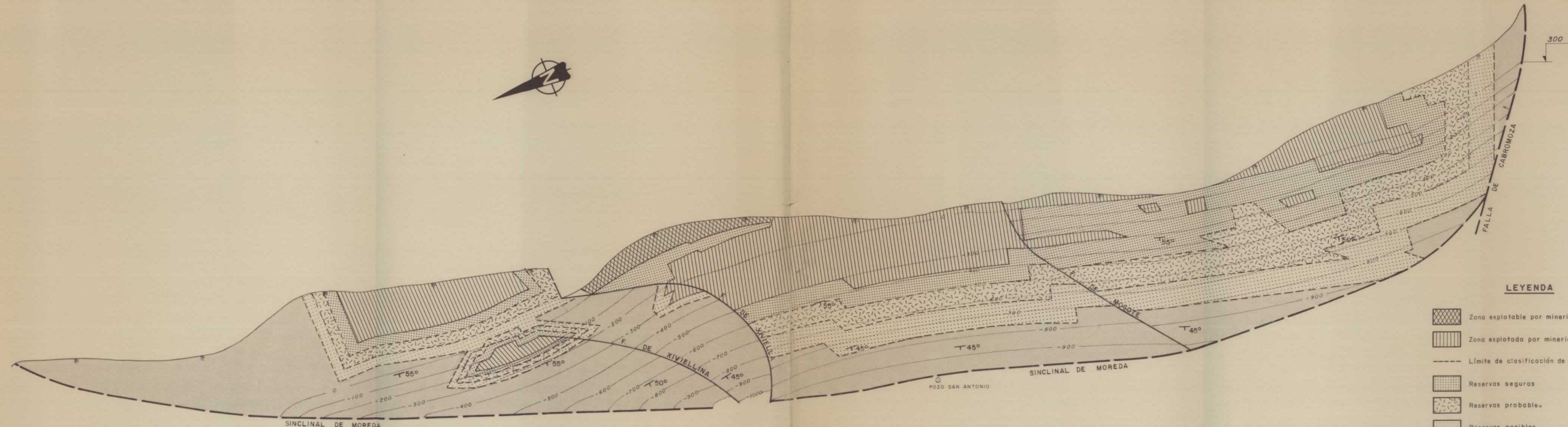
CAPA.....=S1203
 POTENCIA..=1.36
 DEAS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=C.80

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PCSI BLE	FIPCTET.
	55.0	53514.	116447.	44716.	44716.			
	55.0	55684.	121168.	46528.		46528.		
	55.0	36024.	78388.	30101.			30101.	
	55.0	46980.	102229.	39256.				39256.
	55.0	86115.	187386.	71956.	71956.			
	55.0	126162.	274529.	105419.			105419.	
	55.0	123927.	269666.	103552.		103552.		
	55.0	104762.	227961.	87537.	87537.			
	55.0	8319.	18102.	6951.		6951.		
	55.0	547649.	1191685.	457607.				457607.
	55.0	13341.	29031.	11148.				11148.
		1202477.	2616552.	1004771.	204209.	157031.	135520.	508011.
0-100	55.0	12230.	26612.	10219.	10219.			
	55.0	10815.	23533.	9037.		9037.		
	55.0	11807.	25652.	9866.			9866.	
	55.0	12542.	27252.	10480.				10480.
	55.0	107432.	233773.	89769.	89769.			
	55.0	39331.	85584.	32864.				32864.
	55.0	5139.	11182.	4294.			4294.	
	55.0	8718.	18970.	7284.		7284.		
	55.0	17019.	37034.	14221.	14221.			
	55.0	4411.	9599.	3686.		3686.		
	55.0	3619.	7876.	3024.			3024.	
	55.0	82648.	179843.	69060.				69060.
		315712.	686550.	263804.	114205.	20007.	17184.	112404.
100-200	55.0	9251.	20130.	7730.				7730.
	55.0	11756.	25582.	9823.			9823.	
	55.0	10564.	22987.	8827.		8827.		
	55.0	95644.	208122.	79919.	79919.			
	55.0	67634.	147172.	56514.	56514.			
	55.0	267.	582.	223.			223.	
	55.0	364.	793.	305.			305.	
	55.0	512.	1114.	428.			428.	
	55.0	38407.	83574.	32092.				32092.
	55.0	5028.	10942.	4202.			4202.	
	55.0	2923.	6360.	2442.		2442.		
	55.0	1179.	2566.	985.	985.			
	55.0	12441.	27072.	10396.	10396.			
	55.0	3366.	7324.	2812.		2812.		
	55.0	3148.	6850.	2630.			2630.	
	55.0	60994.	132724.	50966.				50966.
		323480.	703854.	270295.	147814.	14082.	17611.	90788.
200-300	55.0	12460.	27112.	10411.				10411.
	55.0	15757.	34287.	13166.			13166.	
	55.0	13683.	29775.	11434.		11434.		
	55.0	87790.	191032.	73356.	73356.			
	55.0	12408.	27000.	10368.		10368.		
	55.0	82000.	178433.	68518.	68518.			
	55.0	4608.	10027.	3850.			3850.	
	55.0	2327.	5064.	1945.			1945.	
	55.0	2085.	4538.	1743.			1743.	
	55.0	39243.	85393.	32791.				32791.
	55.0	10567.	22994.	8830.	8830.			
	55.0	21849.	47543.	18257.		18257.		
	55.0	20725.	45097.	17317.			17317.	
	55.0	53778.	117020.	44936.				44936.
		379280.	825315.	316921.	150704.	40058.	38021.	88138.
300-400	55.0	5912.	12864.	4940.				4940.
	55.0	11044.	24032.	9228.			9228.	
	55.0	63969.	139197.	53452.		53452.		
	55.0	33536.	72974.	28022.	28022.			
	55.0	27936.	60789.	23343.		23343.		
	55.0	93211.	202827.	77886.	77886.			
	55.0	99160.	215773.	82857.	82857.			
	55.0	2830.	6158.	2365.			2365.	
	55.0	3760.	8182.	3142.			3142.	
	55.0	4734.	10301.	3956.			3956.	
	55.0	44023.	95794.	36785.				36785.
	55.0	7260.	15797.	6066.			6066.	
	55.0	113439.	246843.	94788.				94788.
		510814.	1111531.	426827.	188764.	76795.	24756.	136512.

400-500	55.0	4056.	8826.	3389.			3389.
	55.0	14080.	30638.	11765.		11765.	
	55.0	53598.	116630.	44786.	44786.		
	55.0	22951.	49942.	19178.	19178.		
	55.0	24814.	53955.	20734.	20734.		
	55.0	55680.	121159.	46525.	46525.		
	55.0	14580.	31727.	12183.		12183.	
	55.0	16702.	36344.	13956.		13956.	
	55.0	110718.	240922.	92514.	92514.		
	55.0	40548.	88232.	33881.		33881.	
	55.0	51589.	112257.	43107.			43107.
	55.0	120254.	261673.	100482.			100482.
		529570.	1152345.	442500.	158217.	125540.	11765.
							146978.
500-600	55.0	1608.	3499.	1344.			1344.
	50.0	60043.	130654.	50171.		50171.	
	50.0	153568.	334163.	128319.	128319.		
	55.0	157141.	341938.	131304.	131304.		
	50.0	28581.	62193.	23882.		23882.	
	55.0	53674.	116794.	44849.			44849.
	55.0	77040.	167640.	64374.			64374.
		531655.	1156881.	444242.	0.	259623.	74053.
							110566.
600-700	50.0	61108.	132970.	51060.		51060.	
	50.0	97438.	212024.	81417.	81417.		
	50.0	28009.	60947.	23404.		23404.	
	50.0	136966.	298038.	114447.		114447.	
	50.0	21679.	47174.	18115.	18115.		
	45.0	11361.	24721.	9493.			9493.
	50.0	40918.	89038.	34191.			34191.
	50.0	50999.	110973.	42614.			42614.
		448476.	975885.	374740.	0.	99532.	188911.
							86297.
700-800	50.0	37107.	80745.	31006.			31006.
	50.0	175711.	382348.	146822.		146822.	
	50.0	9876.	21450.	8252.	8252.		
	45.0	109242.	237711.	91281.			91281.
	45.0	78678.	171203.	65742.		65742.	
	45.0	31867.	69342.	26627.			26627.
	50.0	40683.	88527.	33994.			33994.
		483164.	1051366.	403724.	0.	8252.	212563.
							182909.
800-900	45.0	16655.	36242.	13917.			13917.
	45.0	66020.	143659.	55165.		55165.	
	45.0	74988.	163174.	62659.			62659.
	45.0	202510.	440662.	169214.			169214.
	45.0	31883.	69378.	26641.			26641.
		392057.	853115.	327596.	0.	0.	55165.
							272431.
900-1000	45.0	92063.	200330.	76927.			76927.
	45.0	170376.	370738.	142363.			142363.
	45.0	17698.	38511.	14788.			14788.
	45.0	19446.	42314.	16249.			16249.
		299583.	651893.	250327.	0.	0.	0.
							250327.
TOTAL.....		5416265.	11785807.	4525741.	963916.	800920.	775550.
							1985359.



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

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	9.649/151
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME	AREA ALLER - (S. Antonio-Moreda)	S1203
ENADIMSA	CAPA FONTINA - Paquete M ^a Luisa	

Subzona S U R

Area ALLER

Subárea SAN ANTONIO-MOREDA

Capa T U R C A (S 1204)

Paquete Marfa Lufsa

Potencia :

TURQUINA 0,57 m

TURCA 0,98 m

VALDEPOSADAS 1,21 m

Potencia TOTAL 2,76 m

Coefficiente simultaneidad 0,70

Coefficiente explotación 0,85

Coefficiente falla 0,80

CAPA.....=S1204
 POTENCIA..=2.76
 DENS.MEDIA=1.60

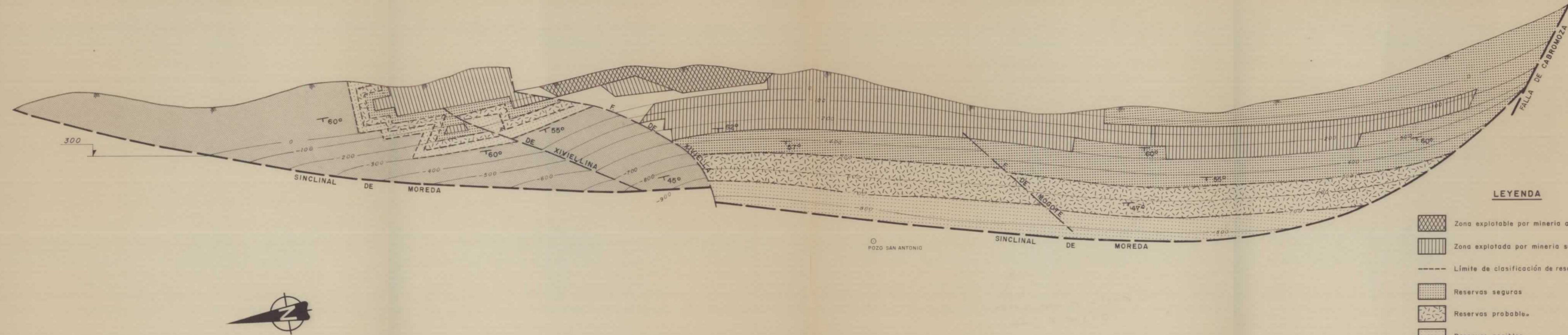
COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85
 COEF.FALLAS.....=C.80

TONELAJE EXPLCTABLE

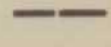
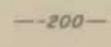
PROFUN. MGNTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET-
	60.0	35468.	156625.	74553.	74553.			
	55.0	15426.	68121.	32426.	32426.			
	60.0	349392.	1542916.	734428.	734428.			
	60.0	29900.	132039.	62851.		62851.		
	60.0	21275.	93951.	44721.		44721.		
	60.0	511496.	2258767.	1075172.				1075172.
		962957.	4252419.	2024150.	841407.	107571.	0.	1075172.
0-100								
	60.0	6073.	26819.	12766.	12766.			
	55.0	14083.	62191.	29603.	29603.			
	60.0	173834.	767653.	365403.	365403.			
	60.0	9185.	40559.	19306.		19306.		
	55.0	12890.	56524.	27096.		27096.		
	60.0	9229.	40756.	19400.			19400.	
	55.0	9106.	40211.	19140.			19140.	
	60.0	59385.	262244.	124828.				124828.
		293785.	1297357.	617542.	407772.	46402.	38540.	124828.
100-200								
	60.0	13263.	58571.	27880.	27880.			
	60.0	11080.	48929.	23290.	23290.			
	60.0	4002.	17672.	8412.		8412.		
	55.0	20220.	89292.	42503.		42503.		
	60.0	8446.	37297.	17753.			17753.	
	55.0	31272.	138095.	65733.			65733.	
	60.0	77726.	343238.	163381.				163381.
		166009.	733094.	348953.	51170.	50915.	83486.	163381.
200-300								
	60.0	44968.	198578.	94523.	94523.			
	60.0	52959.	233868.	111321.	111321.			
	60.0	16374.	72307.	34418.		34418.		
	60.0	31040.	137073.	65247.			65247.	
	60.0	54062.	238738.	113639.				113639.
	55.0	53913.	238079.	113326.				113326.
		253316.	1118643.	532474.	205844.	34418.	65247.	226965.
300-400								
	57.0	109585.	483926.	230349.	230349.			
	60.0	284897.	1258106.	598858.	598858.			
	60.0	104942.	463426.	220591.				220591.
	55.0	37850.	167145.	79561.				79561.
		537274.	2372603.	1129357.	829207.	0.	0.	300152.
400-500								
	57.0	156459.	690922.	328879.	328879.			
	60.0	212752.	939515.	447209.	447209.			
	60.0	76632.	338406.	161081.				161081.
	55.0	34264.	151309.	72023.				72023.
		480107.	2120152.	1009192.	776088.	0.	0.	233104.
500-600								
	57.0	198564.	876858.	417384.		417384.		
	55.0	192340.	849373.	404302.		404302.		
	60.0	60006.	264988.	126134.				126134.
	50.0	41054.	181294.	86296.				86296.
		491964.	2172513.	1034116.	0.	821686.	0.	212430.
600-700								
	57.0	182356.	805286.	383316.		383316.		
	60.0	221744.	979220.	466109.		466109.		
	55.0	39188.	173054.	82374.				82374.
	50.0	34347.	151676.	72198.				72198.
		477635.	2109236.	1003996.	0.	849425.	0.	154571.
700-800								
	57.0	215760.	952796.	453531.				453531.
	60.0	166834.	736740.	350688.				350688.
	45.0	35811.	158142.	75276.				75276.
		418405.	1847678.	879495.	0.	0.	0.	879495.
800-900								
	60.0	203811.	900029.	428414.				428414.
	45.0	27263.	120394.	57308.				57308.
		231074.	1020423.	485721.	0.	0.	0.	485721.

9001000	45.0	4843.	21387.	10180.				10180.
		4843.	21387.	10180.	0.	0.	0.	10180.
TOTAL...		4317361.	19065472.	5075171.	3111485.	1910415.	187273.	3865996.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/152
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (S. Antonio-Moreda)	PLANO Nº S1204
	CAPA TURCA - 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 probable
-  Reservas posibles
-  Reservas hipotéticas
-  Superficie topográfica
-  Límite de Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

Subzona S U R

Area ALLER

Subárea SAN ANTONIO-MOREDA

Capa A M I G O S (S 1205)

Paquete Sotón

Potencia :

LEGALIDAD	0,95 m
RAMIRA	0,74 m
TRAPIELLINA	0,80 m
TRAPIELLA	0,72 m
AMIGOS	0,67 m


Potencia TOTAL	3,88 m
Coefficiente simultaneidad	0,50
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

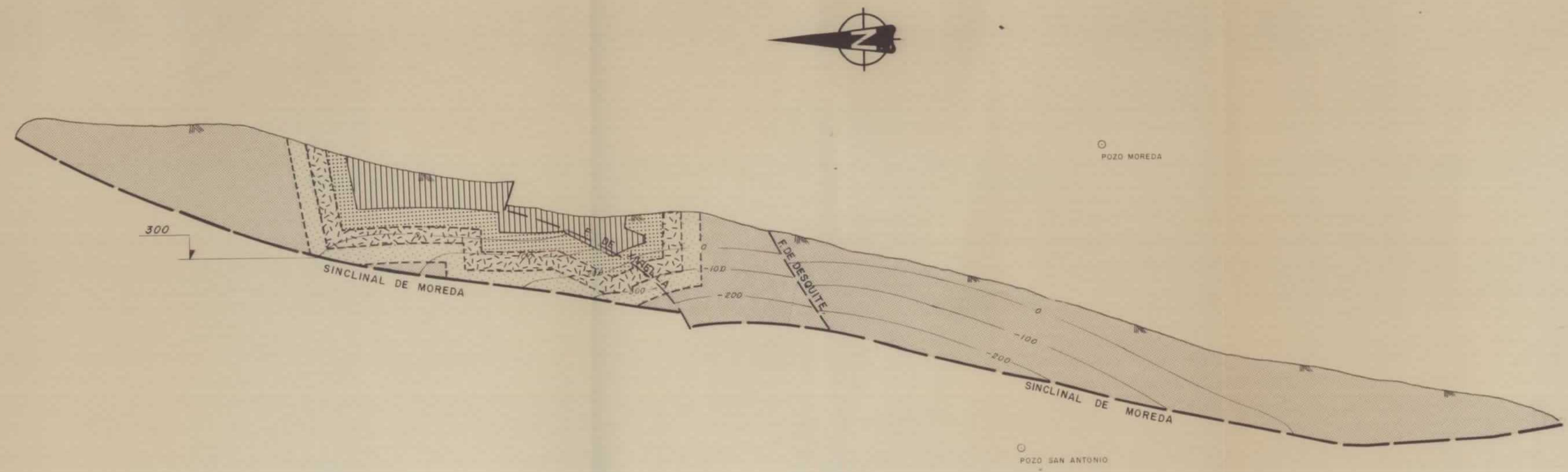
CAPA.....=S1205
 POTENCIA..=3.88
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIELE	FIPCTET.
	55.0	395337.	2454254.	687191.				687191.
	55.0	29359.	182258.	51032.				51032.
	55.0	9420.	58481.	16375.			16375.	
	55.0	10086.	62615.	17532.		17532.		
	55.0	18645.	115751.	32410.	32410.			
	55.0	66724.	414222.	115982.	115982.			
	55.0	45555.	282807.	79186.		79186.		
	55.0	29545.	183418.	51357.			51357.	
	55.0	313370.	1945401.	544712.				544712.
		918042.	5659207.	1595777.	148392.	96718.	67732.	1282935.
0-100								
	55.0	203296.	1262063.	353378.				353378.
	55.0	25986.	161324.	45171.				45171.
	55.0	5419.	33644.	9420.			9420.	
	55.0	11420.	70896.	19851.		19851.		
	55.0	2751.	17076.	4781.	4781.			
	55.0	20112.	124858.	34960.	34960.			
	55.0	28992.	179984.	50395.		50395.		
	55.0	30860.	191581.	53643.			53643.	
	55.0	6799.	42208.	11818.				11818.
		335637.	2083634.	583417.	39742.	70246.	63063.	410367.
200-300								
	55.0	60703.	376843.	105516.				105516.
	55.0	49694.	308501.	86380.				86380.
	55.0	2307.	14322.	4010.	4010.			
	55.0	15534.	96435.	27002.		27002.		
	55.0	3031.	18819.	5269.			5269.	
	55.0	16096.	99922.	27978.			27978.	
		147365.	914842.	256156.	4010.	27002.	33247.	191896.
300-400								
	55.0	10280.	63820.	17870.			17870.	
	55.0	5283.	32799.	9184.				9184.
		15564.	96619.	27053.	0.	0.	17870.	9184.
TOTAL....		1416605.	8794302.	2462402.	192144.	193966.	181912.	1894380.

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 9.649/153
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (S. Antonio-Moreda)	PLANO Nº SI205
CAPA AMIGOS - Paquete Soñón		



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

2.1.2.3.— Subárea 1.3. "Pontones Este"

Limita al Norte con la falla de Cabromoza, al Oeste y Sur con el plano axial del sinclinal de Pontones y al Este con los paquetes improductivos inferiores.

En esta Subárea se cubican los paquetes Generalas y María Luisa, si bien actualmente no son objeto de explotación.

El paquete Generalas no se cubica por encima de la isobata O, que en este caso tiene como referencia la cota + 300 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona SUR Area 1 - ALLER Subarea 1 - 3 PONTONES ESTE

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M.Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generalas	PEPITA	0.60	3.899.745	1.00	0.80	0.70	2.183.853	146.960	256.536	247.839	1.532.520
Ma Lufsa	PRINCESA	1.35	7.817.297	0.60	0.80	0.70	2.626.608	283.864	323.339	317.610	1.701.796
	VICENTERA	2.14	8.999.218	0.50	0.80	0.70	2.519.779	591.791	80.252	485.020	1.362.717
	TURCA	0.61	2.097.512	1.00	0.80	0.60	1.006.806	-	-	85.930	920.876
	TOTAL	4.10	18.914.027	0.70	0.80	0.67	6.153.193	875.655	403.591	888.560	3.985.389
T O T A L		4.70	22.813.772				8.337.046	1.022.615	660.127	1.136.399	5.517.909

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea PONTONES ESTE

Capa P E P I T A (S 1301)

Paquete Generalas


Potencia :

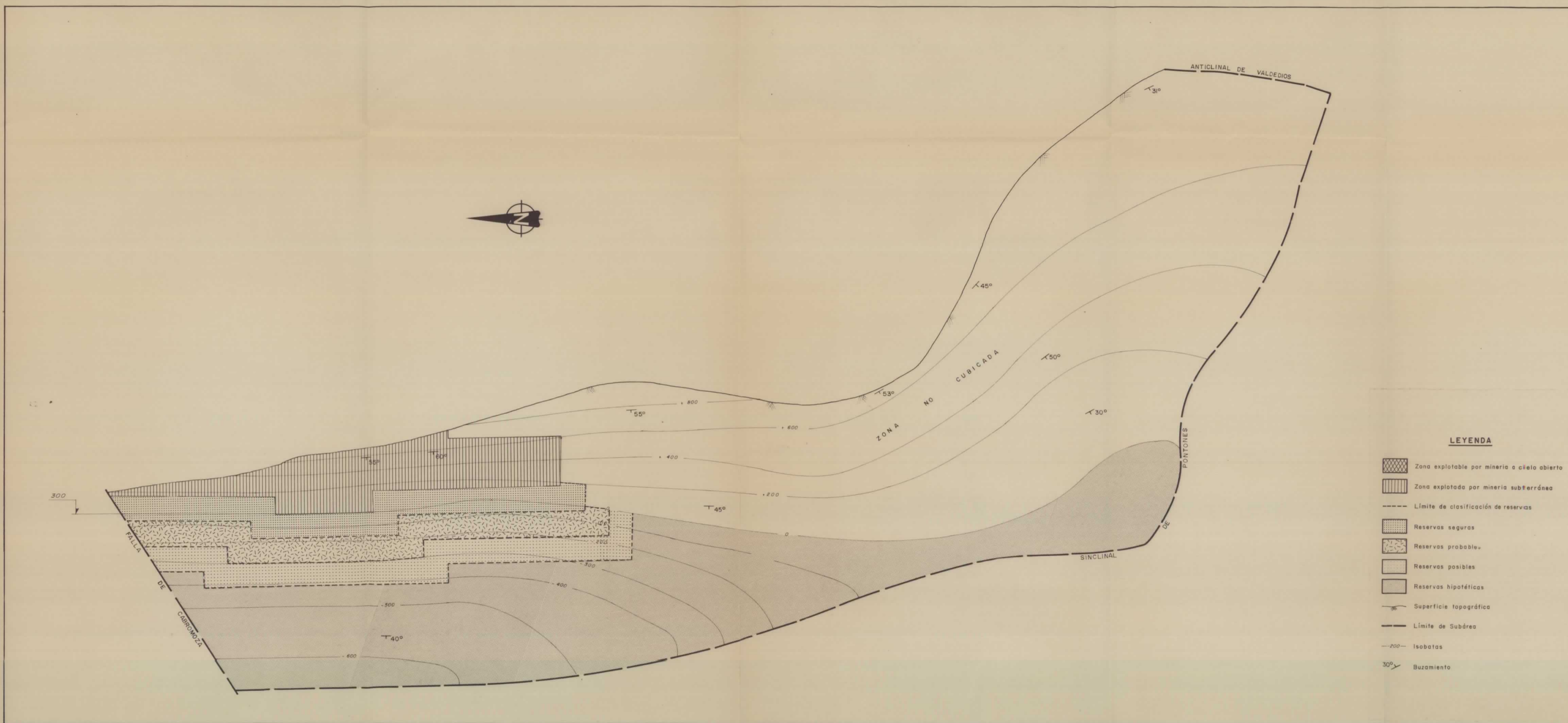
PEPITA	0,60 m
Potencia TOTAL	0,60 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=S1301
 POTENCIA..=0.60
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	55.0	205017.	196816.	110217.	110217.			
	55.0	21958.	21080.	11805.		11805.		
	55.0	58629.	56284.	31519.		31519.		
	55.0	16854.	16180.	9061.			9061.	
	45.0	850980.	816941.	457487.				457487.
		1153438.	1107301.	620088.	110217.	43324.	9061.	457487.
100-200	55.0	68347.	65613.	36743.	36743.			
	45.0	212448.	203950.	114212.		114212.		
	45.0	22644.	21738.	12173.			12173.	
	45.0	272034.	261153.	146246.				146246.
		575473.	552454.	309374.	36743.	114212.	12173.	146246.
200-300	45.0	184152.	176786.	99000.		99000.		
	45.0	118308.	113576.	63603.			63603.	
	45.0	43804.	42052.	23549.			23549.	
	45.0	213081.	204558.	114552.				114552.
		559346.	536972.	300704.	0.	99000.	87152.	114552.
300-400	45.0	231671.	222404.	124546.			124546.	
	45.0	19908.	19112.	10703.				10703.
	40.0	230083.	220880.	123693.				123693.
		481662.	462396.	258942.	0.	0.	124546.	134395.
400-500	40.0	27729.	26620.	14907.			14907.	
	40.0	533441.	512103.	286778.				286778.
		561170.	538723.	301685.	0.	0.	14907.	286778.
500-600	25.0	552681.	530574.	297121.				297121.
		552681.	530574.	297121.	0.	0.	0.	297121.
600-700	25.0	178464.	171325.	95942.				95942.
		178464.	171325.	95942.	0.	0.	0.	95942.
TOTAL....		4062230.	3899745.	2183853.	146960.	256536.	247839.	1532520.

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
		9.649/154
		PLANO Nº
		SI301
		ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones E)
		CAPA PEPITA - Paquete Generalas



LEYENDA

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

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea PONTONES ESTE

Capa P R I N C E S A (S 1302)

Paquete María Luisa

Potencia :

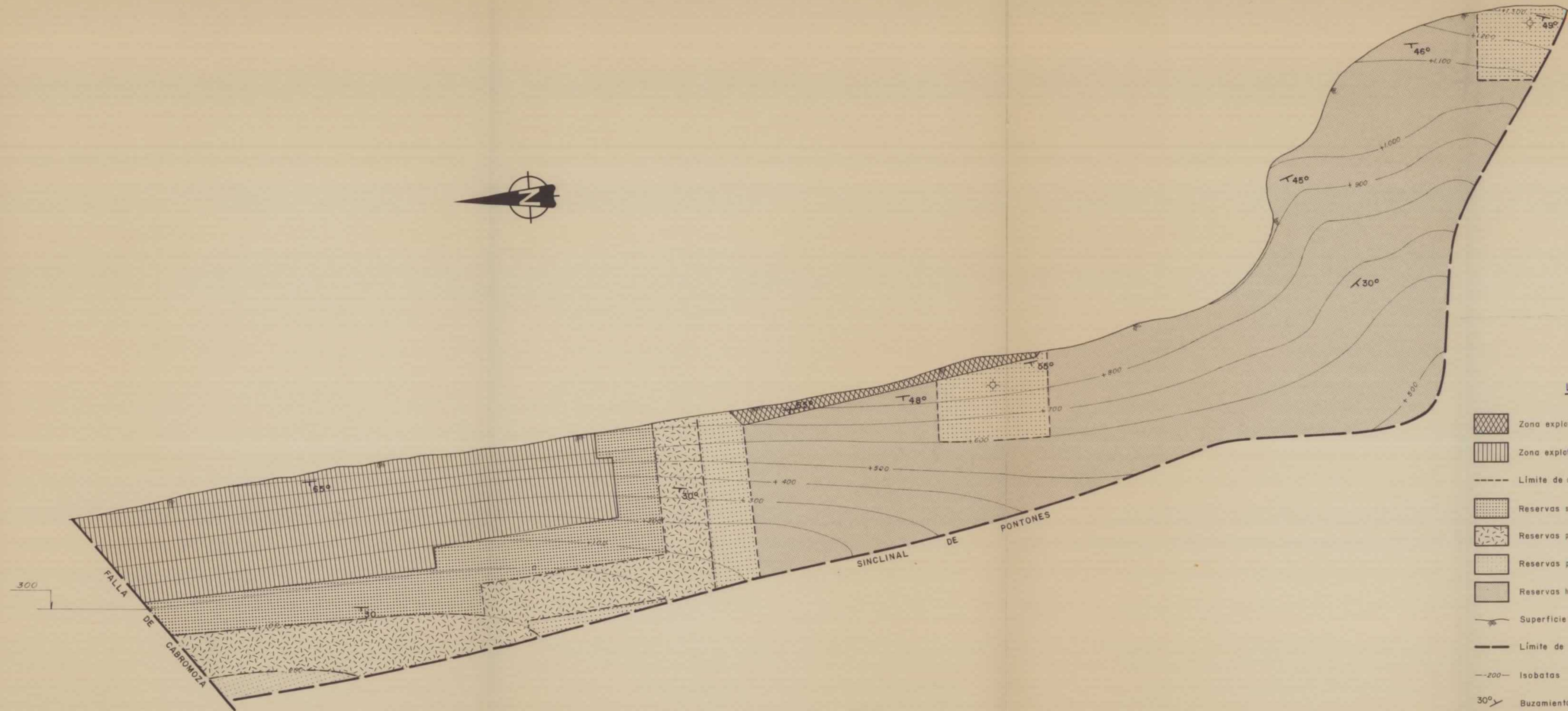
MATONA	0,78 m
PRINCESA	0,57 m
Potencia TOTAL	1,35 m
Coefficiente simultaneidad	0,60
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=S1302
 PCTENCIA..=1.35
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=C. 80
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M. PROB	PRGBABLE	POSIBLE	HIFCTET.
	30.0	214155.	462574.	155425.	155425.			
	30.0	138263.	298649.	100346.		100346.		
	30.0	110441.	238553.	80154.			80154.	
	50.0	161448.	348727.	117172.			117172.	
	50.0	109953.	237499.	79800.			79800.	
	40.0	234484.7.	5064873.	1701756.				1701796.
		3079106.	6650875.	2234692.	155425.	100346.	277126.	1701796.
0-100	30.0	176973.	382261.	128440.	128440.			
	30.0	91700.	198072.	66552.		66552.		
	30.0	20558.	44405.	14920.			14920.	
		289230.	624738.	209912.	128440.	66552.	14920.	0.
100-200	30.0	215555.	465559.	156441.		156441.		
		215555.	465559.	156441.	C.	156441.	0.	0.
200-300	30.0	35225.	76085.	25565.			25565.	
		35225.	76085.	25565.	0.	0.	25565.	0.
TOTAL....		3619115.	7817297.	2626608.	283864.	323339.	317610.	1701796.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/155
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones E.)	S1302
	CAPA PRINCESA - 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
- Sondeo

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea PONTONES ESTE

Capa VICENTERA (S 1303)

Paquete María Luisa

Potencia :


FONTINA	0,64 m
FUENTE	0,93 m
VICENTERA	0,57 m

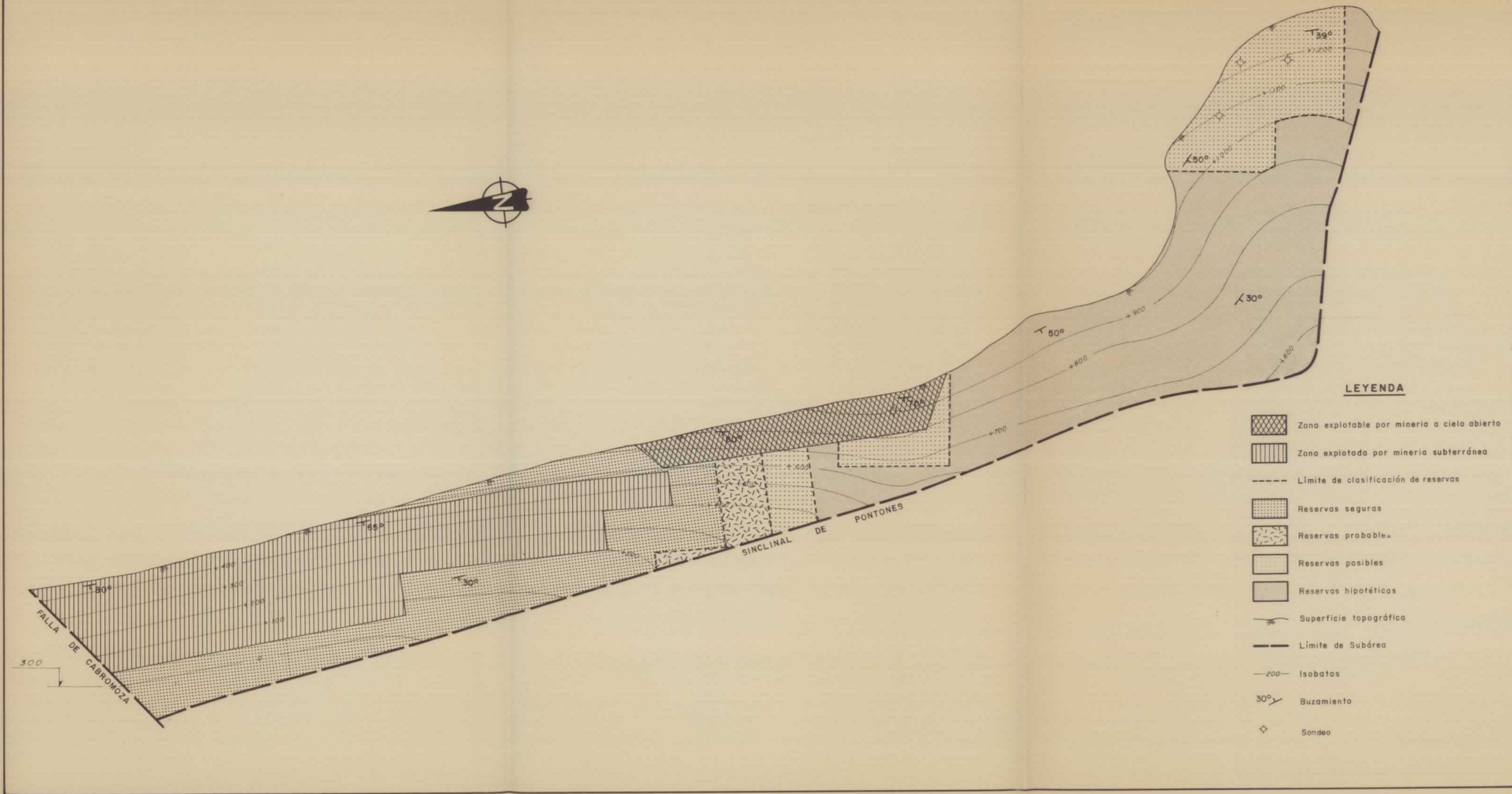
Potencia TOTAL	2,14 m
Coficiente simultaneidad	0,50
Coficiente explotación	0,80
Coficiente falla	0,70

CAPA.....=S1303
 POTENCIA..=2.14
 DEAS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	IMPCTET.
	45.0	516404.	1768168.	495087.	495087.			
	45.0	73513.	251709.	70478.		70478.		
	45.0	10195.	34906.	9774.		9774.		
	45.0	64756.	221723.	62082.			62082.	
	65.0	132269.	452889.	126809.			126809.	
	45.0	308879.	1057602.	296129.			296129.	
	50.0	1421392.	4866848.	1362717.				1362717.
		2527407.	8653845.	2423075.	495087.	80252.	485020.	1362717.
0-100								
	30.0	100868.	345373.	96704.	96704.			
		100868.	345373.	96704.	96704.	0.	0.	0.
TOTAL....		2628275.	8999218.	2519779.	591791.	80252.	485020.	1362717.

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
		9 649/156
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones E)	PLANO Nº
	CAPA VICENTERA - Paquete M ^o Luisa	S1303



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea PONTONES ESTE

Capa T U R C A (S 1304)

Paquete María Luisa

Potencia :

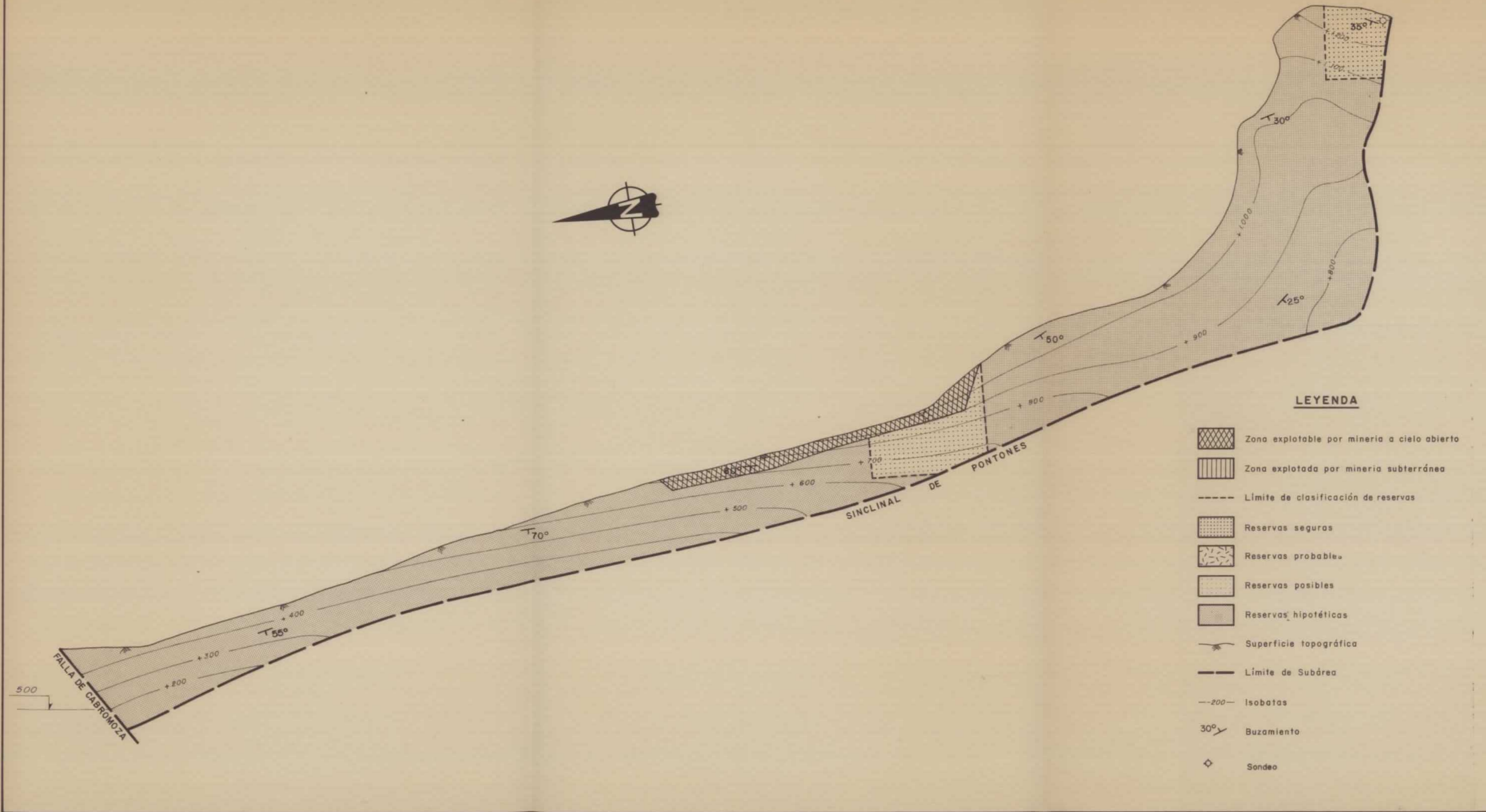
TURCA	0,61 m
Potencia TOTAL	0,61 m
Coficiente simultaneidad	1,00
Coficiente explotación	0,80
Coficiente falla	0,60

CAPA.....=S1304
 POTENCIA..=0.61
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				HIPCTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	
	55.0	123809.	120838.	58002.			58002.	
	35.0	59614.	58183.	27928.			27928.	
	60.0	1095849.	1069549.	513384.				513384.
	35.0	869817.	848942.	407492.				407492.
		2149089.	2097512.	1006806.	0.	0.	85930.	920876.
TOTAL....		2149089.	2097512.	1006806.	0.	0.	85930.	920876.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10.000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9 649/157
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones E)	PLANO Nº SI304
	CAPA TURCA - Paquete M ^a Luisa	



2.2.1.4.— Subárea 1.4. "Pontones Oeste"

Para su análisis se consideran dos sectores: uno al Norte, limitado por el anticlinal de San Antonio, la falla de Cabromoza y el plano axial del sinclinal de Moreda, y otro al Sur, limitado por la falla de Cabromoza, los paquetes improductivos inferiores y el plano axial del sinclinal de Pontones.

Para su cubicación solamente se considera el sector Norte, en los paquetes Generales y María Luisa, que han sido objeto de explotación por minería de montaña. El sector del Sur no se considera en la cubicación, debido a la ausencia de datos, si bien se representa el posible campo productivo en los planos correspondientes al Paquete María Luisa.

Como cota de referencia a la isobata 0 se tiene la cota + 280 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area 1 - ALLER Subarea 1 - 4 PONTONES OESTE

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	ANTONIA	0.60	2.588.880	1.00	0.85	0.80	1.760.436	73.333	78.512	79.342	1.529.249
M ^a Lufsa	MARIA	2.11	11.445.549	0.50	0.80	0.65	2.975.837	251.262	300.825	358.456	2.065.296
	VAL DE POSADAS	2.01	8.448.823	0.40	0.80	0.70	1.892.532	145.641	171.317	188.623	1.386.952
	TURCA	1.10	4.591.156	0.50	0.80	0.80	1.469.167	165.238	193.180	220.498	890.253
	TOTAL	5.22	24.485.528	0.47	0.80	0.71	6.337.536	562.141	655.322	767.577	4.342.501
T O T A L		5.82	27.074.408				8.097.972	635.474	743.834	846.919	5.871.750

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea PONTONES CESTE

Capa ANTONIA (S 1401)

Paquete Generalas

Potencia :

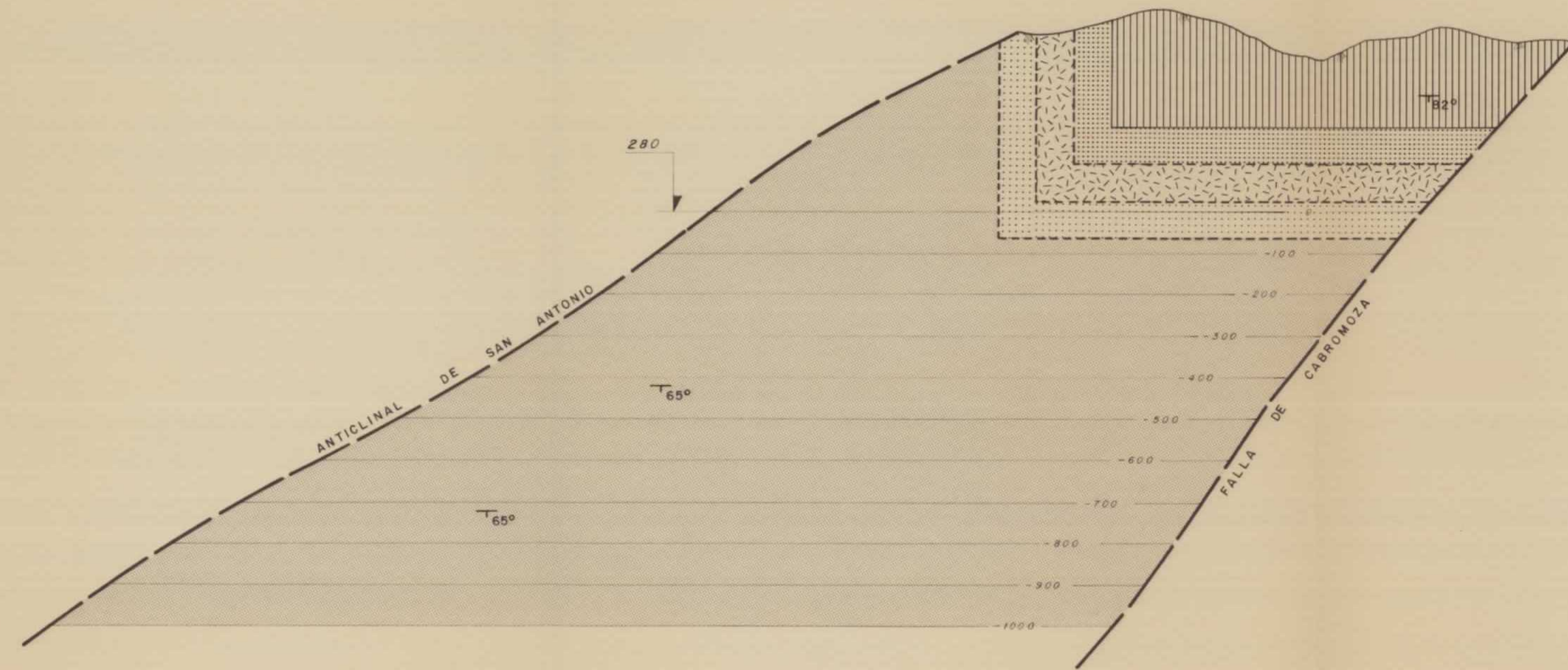
ANTONIA	0,60 m
Potencia TOTAL	0,60 m
Coficiente simultaneidad	1,00
Coficiente explotación	0,85
Coficiente falla	0,80

CAPA.....=S1401
 POTENCIA..=0.60
 DEBS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.85
 COEF.FALLAS.....=0.80

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
	82.0	112336.	107843.	73333.	73333.			
	82.0	120270.	115459.	78512.		78512.		
	82.0	57373.	55078.	37453.			37453.	
	82.0	154670.	148483.	100968.				100968.
		444649.	426863.	290267.	73333.	78512.	37453.	100968.
0-100								
	82.0	64168.	61601.	41889.			41889.	
	80.0	112399.	107903.	73374.				73374.
		176567.	169504.	115263.	0.	0.	41889.	73374.
100-200								
	75.0	181040.	173798.	118183.				118183.
		181040.	173798.	118183.	0.	0.	0.	118183.
200-300								
	70.0	197349.	189455.	128829.				128829.
		197349.	189455.	128829.	0.	0.	0.	128829.
300-400								
	65.0	208713.	200365.	136248.				136248.
		208713.	200365.	136248.	0.	0.	0.	136248.
400-500								
	65.0	221272.	212421.	144446.				144446.
		221272.	212421.	144446.	0.	0.	0.	144446.
500-600								
	65.0	235687.	226260.	153857.				153857.
		235687.	226260.	153857.	0.	0.	0.	153857.
600-700								
	65.0	247786.	237875.	161755.				161755.
		247786.	237875.	161755.	0.	0.	0.	161755.
700-800								
	65.0	252480.	242381.	164819.				164819.
		252480.	242381.	164819.	0.	0.	0.	164819.
800-900								
	65.0	260330.	249917.	169944.				169944.
		260330.	249917.	169944.	0.	0.	0.	169944.
900-1000								
	65.0	270876.	260041.	176828.				176828.
		270876.	260041.	176828.	0.	0.	0.	176828.
TOTAL....		2696746.	2588880.	1760436.	73333.	78512.	79342.	1529249.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	E. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/158
	ENADIMSA	PLANO Nº
		SI401
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones W)	
	CAPA ANTONIA - Paquete Generalas	



LEYENDA

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

Subzona S U R

Area ALLER

Subárea PONTONES OESTE

Capa M A R I A (S 1402)

Paquete María Luisa


Potencia :

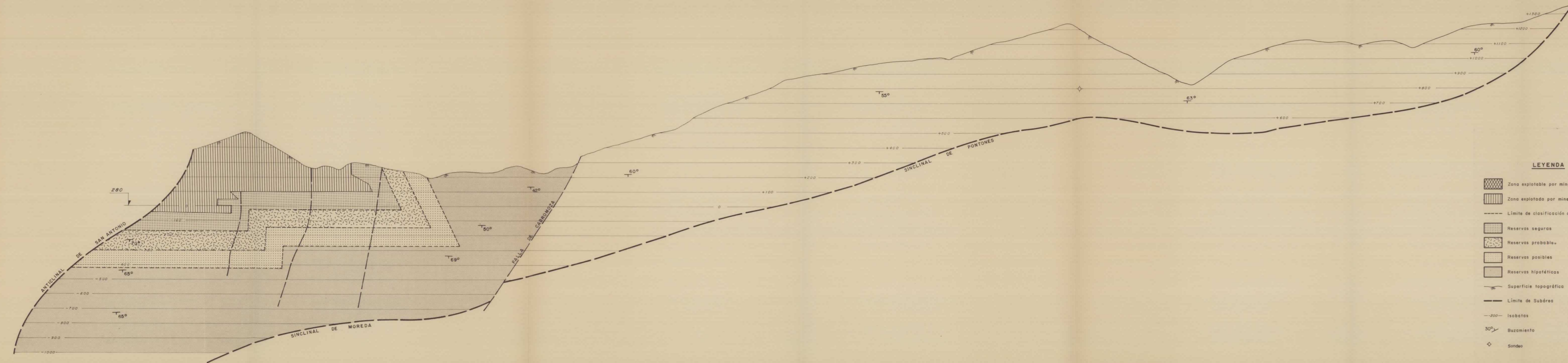
MATONA	0,55 m
MARIANA	0,80 m
MARIA	0,76 m
Potencia TOTAL	2,11 m
Coefficiente simultaneidad	0,50
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,65

CAPA.....=51402
 POTENCIA...=2.11
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION...=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.65

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	70.0	153769.	519124.	134972.	134972.			
	70.0	35882.	121136.	31495.		31495.		
	70.0	34631.	116915.	30398.			30398.	
	42.0	321141.	1084173.	281885.				281885.
		545423.	1841348.	478750.	134972.	31495.	30398.	281885.
0-100								
	70.0	74186.	250452.	65117.	65117.			
	70.0	93125.	314391.	81742.		81742.		
	70.0	13975.	47178.	12266.			12266.	
	50.0	88706.	299471.	77862.				77862.
		269992.	911492.	236988.	65117.	81742.	12266.	77862.
100-200								
	70.0	58299.	156816.	51172.	51172.			
	70.0	96543.	325929.	84742.		84742.		
	60.0	81838.	276286.	71834.			71834.	
	50.0	79743.	269212.	69995.				69995.
		316423.	1068243.	277743.	51172.	84742.	71834.	69995.
200-300								
	70.0	117170.	395565.	102847.		102847.		
	70.0	106354.	359051.	93353.			93353.	
	55.0	104013.	351148.	91298.				91298.
		327537.	1105764.	287499.	0.	102847.	93353.	91298.
300-400								
	70.0	136598.	461156.	119901.			119901.	
	69.0	168150.	567675.	147595.				147595.
		304749.	1028831.	267496.	0.	0.	119901.	147595.
400-500								
	65.0	34980.	118093.	30704.			30704.	
	65.0	291085.	982703.	255503.				255503.
		326065.	1100796.	286207.	0.	0.	30704.	255503.
500-600								
	65.0	320377.	1081594.	281214.				281214.
		320377.	1081594.	281214.	0.	0.	0.	281214.
600-700								
	65.0	326445.	1102078.	286540.				286540.
		326445.	1102078.	286540.	0.	0.	0.	286540.
700-800								
	65.0	286135.	965990.	251157.				251157.
		286135.	965990.	251157.	0.	0.	0.	251157.
800-900								
	65.0	202694.	684295.	177917.				177917.
		202694.	684295.	177917.	0.	0.	0.	177917.
900-1000								
	65.0	164431.	555118.	144331.				144331.
		164431.	555118.	144331.	0.	0.	0.	144331.
TOTAL....		3390265.	11445549.	2975837.	251262.	300825.	358456.	2065296.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	
AUTOR	IGME	
ENADIMSA		
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones W)	9.649/59
	CAPA MARIA - Paquete M ⁹ Luisa	PLANO N ^o
		S1402



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
-  Sondeo

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea PONTONES OESTE

Capa VALDEPOSADAS (S 1403)

Paquete María Luisa

Potencia :

FONTINA	0,60 m
FUENTE	0,80 m
VALDEPOSADAS	0,61 m
Potencia TOTAL	2,01 m
Coficiente simultaneidad	0,40
Coficiente explotación	0,80
Coficiente falla	0,70

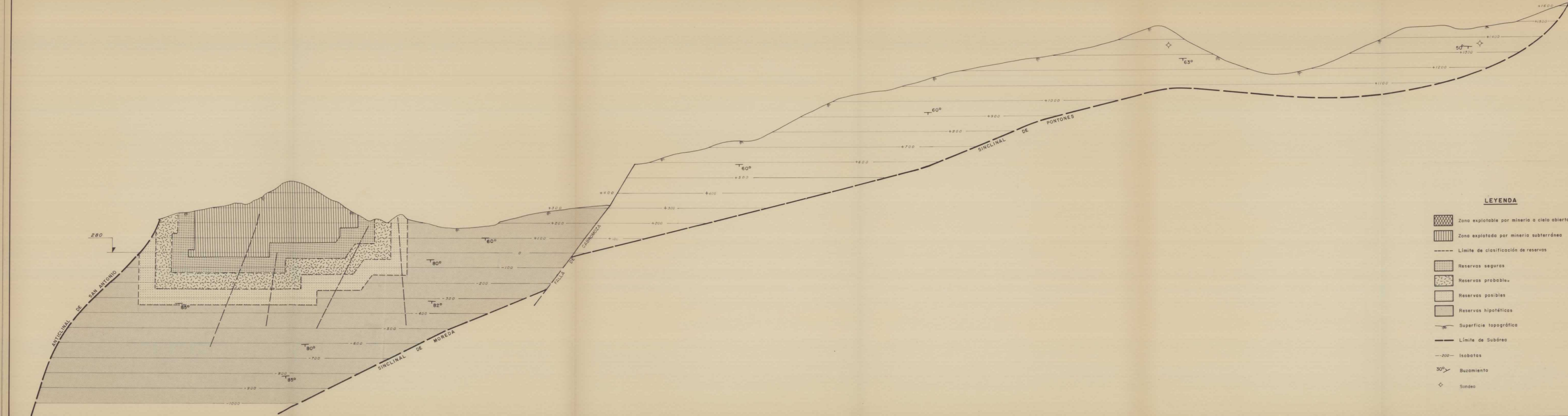
CAPA.....=S1403
 POTENCIA..=2.01
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PCSIBLE	PICTET.
	80.0	32307.	103900.	23274.	23274.			
	80.0	64502.	207438.	46466.	46466.			
	80.0	28211.	90728.	20323.		20323.		
	80.0	30210.	97154.	21762.		21762.		
	80.0	24401.	78475.	17578.			17578.	
	80.0	6072.	19526.	4374.			4374.	
		185703.	597221.	133777.	69740.	42086.	21952.	0.
0-100								
	80.0	79432.	255453.	57221.	57221.			
	80.0	10432.	33550.	7515.		7515.		
	80.0	42602.	137008.	30690.		30690.		
	80.0	10357.	33309.	7461.			7461.	
	80.0	20525.	66407.	14786.			14786.	
	80.0	3093.	9946.	2228.				2228.
	80.0	103486.	332812.	74550.				74550.
		269927.	868085.	194451.	57221.	38205.	22247.	76778.
100-200								
	80.0	25931.	83394.	18680.	18680.			
	80.0	87214.	280480.	62827.		62827.		
	80.0	10175.	32723.	7330.			7330.	
	80.0	41009.	131885.	29542.			29542.	
	80.0	12654.	40654.	9115.				9115.
	80.0	115230.	370579.	83010.				83010.
		292212.	939755.	210505.	18680.	62827.	36872.	92125.
200-300								
	80.0	39145.	125889.	28199.		28199.		
	80.0	93568.	300916.	67405.			67405.	
	80.0	22995.	73951.	16565.				16565.
	80.0	132966.	427618.	95786.				95786.
		288673.	928374.	207956.	0.	28199.	67405.	112351.
300-400								
	80.0	55729.	179226.	40147.			40147.	
	80.0	209980.	675257.	151266.				151266.
		265710.	854523.	191413.	0.	0.	40147.	151266.
400-500								
	80.0	263399.	847092.	189749.				189749.
		263399.	847092.	189749.	0.	0.	0.	189749.
500-600								
	80.0	243586.	783373.	175475.				175475.
		243586.	783373.	175475.	0.	0.	0.	175475.
600-700								
	80.0	231277.	743787.	166608.				166608.
		231277.	743787.	166608.	0.	0.	0.	166608.
700-800								
	85.0	215064.	691647.	154929.				154929.
		215064.	691647.	154929.	0.	0.	0.	154929.
800-900								
	85.0	192190.	618082.	138450.				138450.
		192190.	618082.	138450.	0.	0.	0.	138450.
900-1000								
	85.0	179379.	576884.	129222.				129222.
		179379.	576884.	129222.	0.	0.	0.	129222.
TOTAL....		2627118.	8448823.	1892532.	145641.	171317.	188623.	1386952.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/160
ENADIMSA	ENADIMSA	SI403
PROYECTO: ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982 ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones W) CAPA VALDEPOSADAS - Paq. M ^a Luisa		



LEYENDA

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

Subzona S U R

Area ALLER

Subárea PONTONES OESTE

Capa T U R C A (S 1404)

Paquete Marfa Lufsa

Potencia :

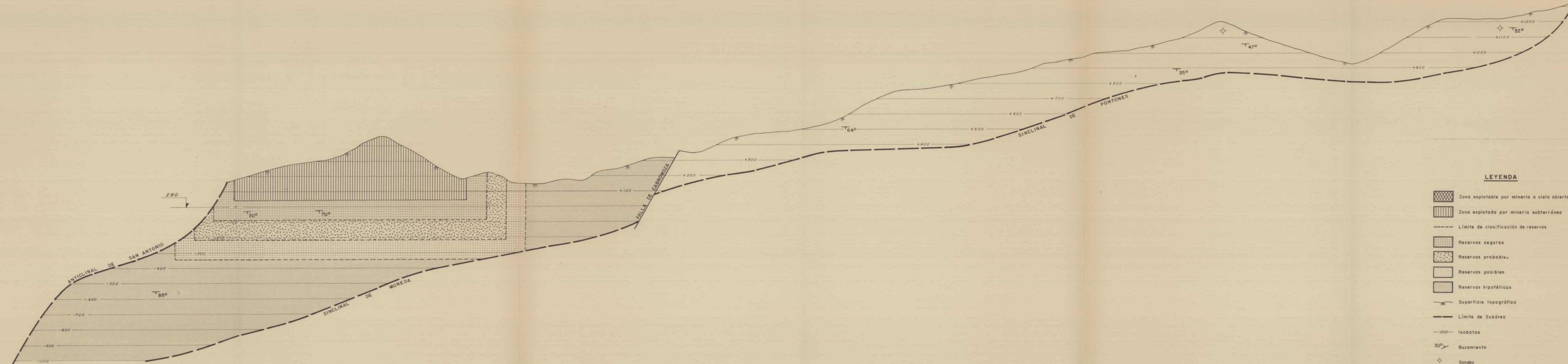
TURQUINA	0,55 m
TURCA	0,55 m
Potencia TOTAL	1,10 m
Coficiente simultaneidad	0,50
Coficiente explotación	0,80
Coficiente falla	0,80

CAPA.....=51404
 POTENCIA..=1.10
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLGTABLE				HIPCTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	
	60.0	124726.	219517.	70245.	70245.			
	60.0	29466.	51861.	16596.		16596.		
	60.0	22614.	39800.	12736.			12736.	
	60.0	225044.	396078.	126745.				126745.
0-100		401850.	707256.	226322.	70245.	16596.	12736.	126745.
	60.0	168666.	296853.	94993.	94993.			
	60.0	50513.	88903.	28449.		28449.		
	60.0	14688.	25851.	8272.			8272.	
	60.0	86886.	152920.	48934.				48934.
100-200		320754.	564527.	180649.	94993.	28449.	8272.	48934.
	60.0	233486.	410936.	131500.		131500.		
	60.0	2389.	4204.	1345.			1345.	
	60.0	14605.	25705.	8226.			8226.	
	60.0	67895.	119496.	38239.				38239.
200-300		318375.	560341.	179309.	0.	131500.	9571.	38239.
	60.0	29538.	51987.	16636.		16636.		
	60.0	234812.	413269.	132246.			132246.	
	60.0	4996.	8793.	2814.				2814.
	60.0	22018.	38751.	12400.				12400.
300-400		291364.	512800.	164096.	0.	16636.	132246.	15214.
	60.0	102403.	180229.	57673.			57673.	
	60.0	157728.	277602.	88833.				88833.
400-500		260131.	457831.	146506.	0.	0.	57673.	88833.
	70.0	221637.	390081.	124826.				124826.
500-600		221637.	390081.	124826.	0.	0.	0.	124826.
	85.0	201212.	354134.	113323.				113323.
600-700		201212.	354134.	113323.	0.	0.	0.	113323.
	85.0	186453.	328157.	105010.				105010.
700-800		186453.	328157.	105010.	0.	0.	0.	105010.
	85.0	166253.	292605.	93634.				93634.
800-900		166253.	292605.	93634.	0.	0.	0.	93634.
	85.0	137955.	242801.	77696.				77696.
900-1000		137955.	242801.	77696.	0.	0.	0.	77696.
	85.0	102627.	180623.	57799.				57799.
TOTAL....		2608606.	4591156.	1469167.	165238.	193180.	220498.	890253.

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	9.649/161
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Pontones W)	
IGME ENADIMSA	CAPA TURCA - Paquete M ^o Luisa	PLANO N ^o S1404



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
- Sondeo

2.2.1.5. – Subárea 1.5. “Melendreras”

Limita al Norte con la falla de Caborana, al Oeste con el sinclinal de Cobertoria, al Sur con los paquetes improductivos inferiores y al Este con la falla del Desquite.

Está conformada dentro del campo de explotación del Pozo Aller y en ella se cubican los paquetes Caleras, Generalas y María Luisa.

La isobata O corresponde a la cota + 280 metros sobre el nivel del mar. No se consideran en la cubicación los campos situados por encima de la isobata O para los paquetes Generalas y María Luisa, ya que no se conoce con precisión la extensión de las explotaciones de montaña.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area I - A L L E R Subarea 1 - 5 M E L E N D R E R O S

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Caleras	ANCHA	1.31	15.901.485	1.00	0.80	0.75	9.540.885	703.861	684.335	689.038	7.463.652
Generalas	JACOBA	0.75	10.025.272	1.00	0.80	0.75	6.015.159	32.875	28.569	139.690	5.834.027
M ^a Lufsa	MOLINO	2.64	22.465.360	0.80	0.90	0.73	11.807.791	2.298.832	1.286.561	1.238.314	6.984.083
	MATONA	1.34	12.737.969	0.70	0.80	0.65	4.636.614	193.130	529.638	646.220	3.267.627
	TURQUINA	0.86	5.964.438	1.00	0.90	0.65	3.489.192	336.743	341.677	250.675	2.560.099
	TOTAL	4.84	41.167.767	0.83	0.87	0.62	19.933.597	2.828.705	2.157.876	2.135.209	12.811.809
T O T A L		6.9	67.094.524				35.489.631	3.555.441	2.870.780	2.953.937	26.109.488

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea MELEN DRE ROS

Capa ANCHA (S 1501)

Paquete Caleras

Potencia :

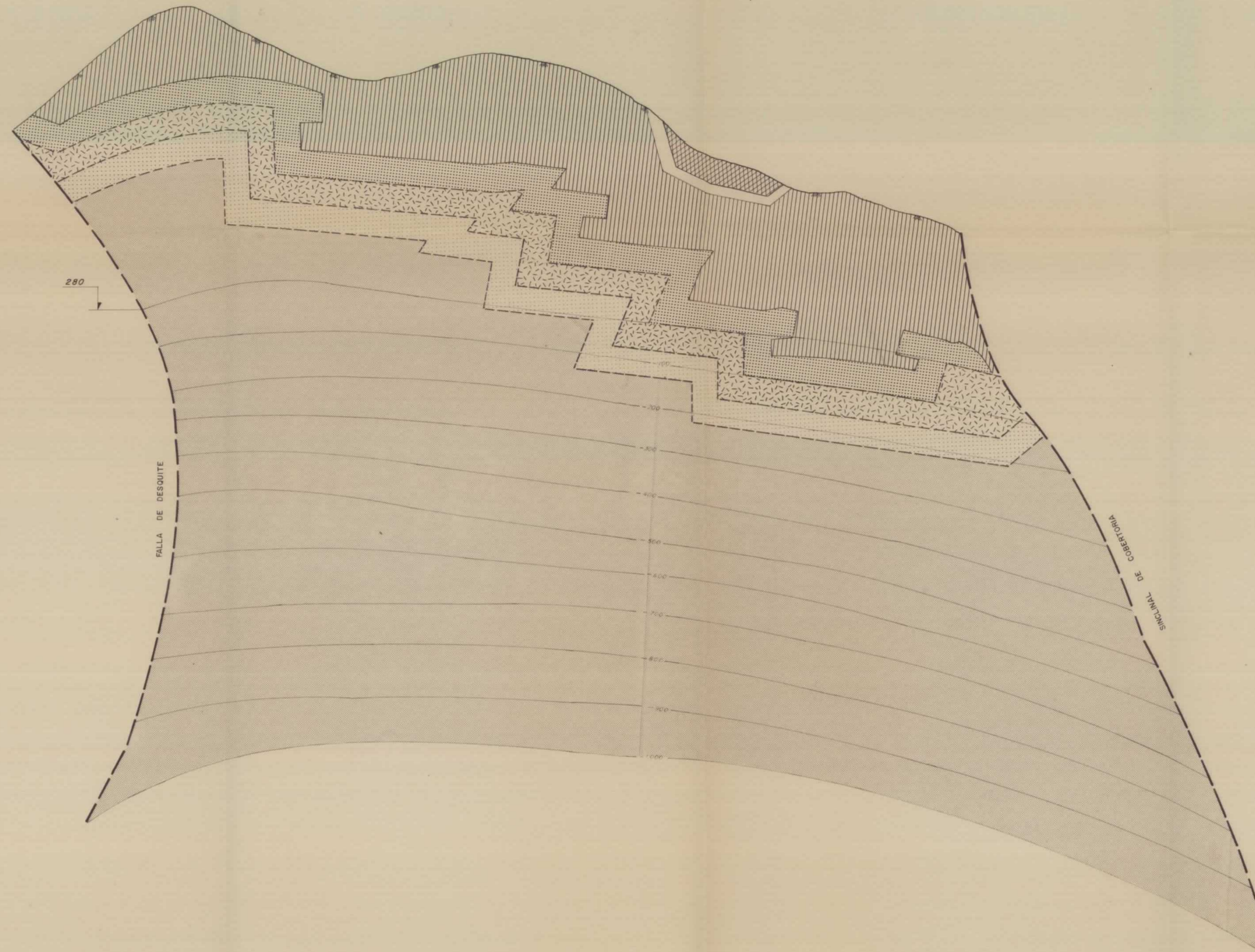
ANCHA	1,31 m
Potencia TOTAL	1,31 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,75

CAPA.....=S1501
 POTENCIA..=1.31
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROGB	PRGBABLE	PCSI BLE	HIPCTET.
	18.0	437892.	917821.	550693.	550693.			
	18.0	30890.	64745.	38847.	38847.			
	18.0	322408.	675768.	405461.		405461.		
	18.0	287527.	602656.	361594.			361594.	
	18.0	444305.	931263.	558758.				558758.
		1523020.	3192253.	1915350.	589540.	405461.	361594.	558758.
0-100								
	18.0	90905.	190536.	114322.	114322.			
	18.0	47149.	98824.	59294.		59294.		
	18.0	58170.	121924.	73154.		73154.		
	18.0	58067.	121708.	73025.			73025.	
	18.0	281545.	590119.	354071.				354071.
		535835.	1123111.	673866.	114322.	132449.	73025.	354071.
100-200								
	18.0	116433.	244043.	146426.		146426.		
	18.0	156974.	329017.	197410.			197410.	
	18.0	336471.	705244.	423146.				423146.
	18.0	14272.	29915.	17949.				17949.
		624150.	1308219.	784931.	0.	146426.	197410.	441095.
200-300								
	18.0	45332.	95016.	57010.			57010.	
	18.0	582394.	1220698.	732419.				732419.
		627726.	1315714.	789428.	0.	0.	57010.	732419.
300-400								
	15.0	660317.	1384024.	830414.				830414.
		660317.	1384024.	830414.	0.	0.	0.	830414.
400-500								
	15.0	642046.	1345729.	807437.				807437.
		642046.	1345729.	807437.	0.	0.	0.	807437.
500-600								
	15.0	603931.	1265840.	759504.				759504.
		603931.	1265840.	759504.	0.	0.	0.	759504.
600-700								
	15.0	684807.	1435356.	861213.				861213.
		684807.	1435356.	861213.	0.	0.	0.	861213.
800-900								
	15.0	829106.	1737806.	1042683.				1042683.
		829106.	1737806.	1042683.	0.	0.	0.	1042683.
900-1000								
	15.0	855645.	1793433.	1076059.				1076059.
		855645.	1793433.	1076059.	0.	0.	0.	1076059.
TOTAL....		7586580.	15901485.	9540885.	703861.	684335.	689038.	7463652.

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
		9.649/162
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Melandros)	PLANO Nº
	CAPA ANCHA - Paquete Galeras	SI501



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 S U R
Area ALLER
Subárea MELENDRE OS

Capa J A C O B A (S 1502)

Paquete Generalas

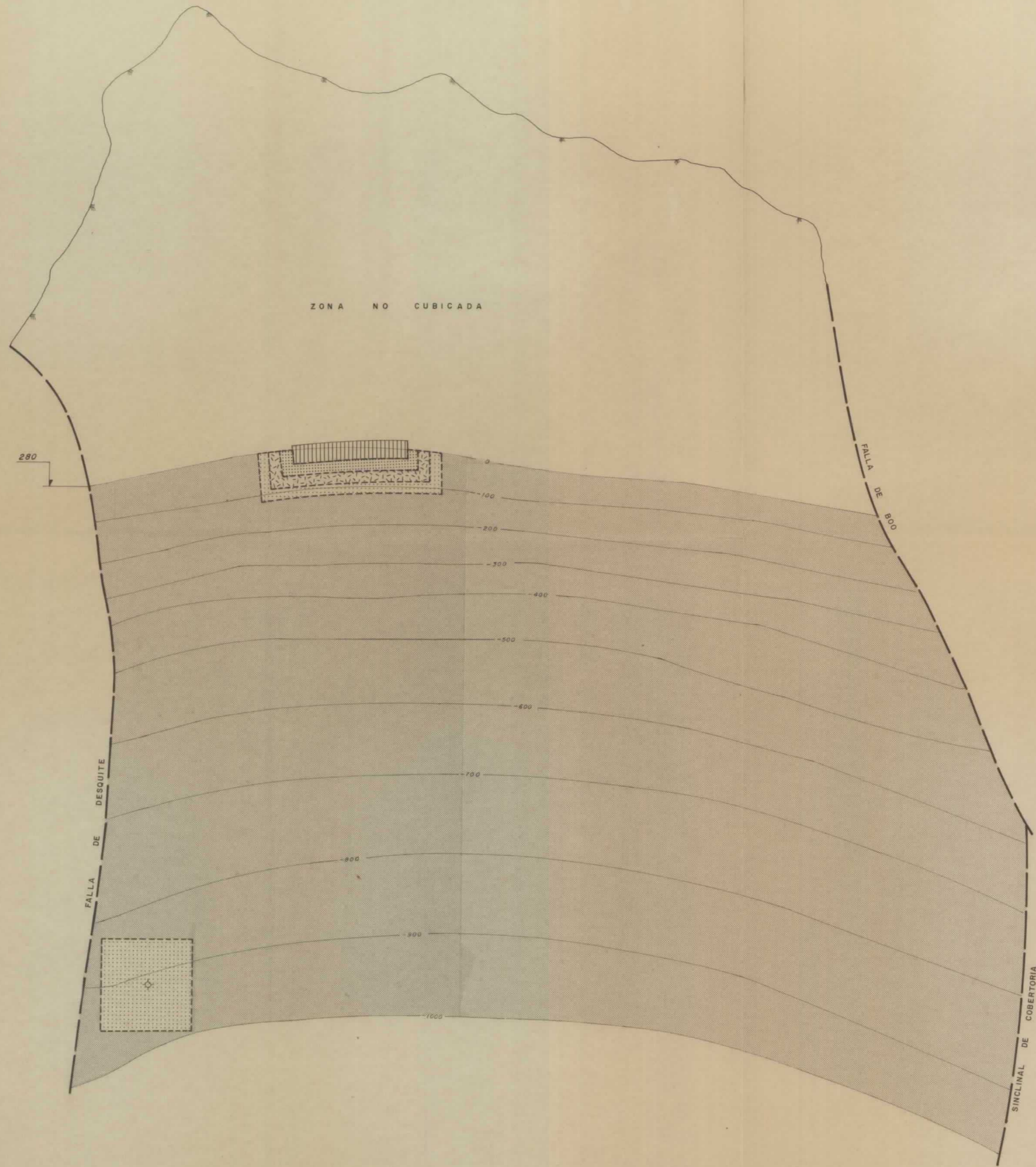
Potencia :

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

CAPA.....=S1502
 POTENCIA..=0.75
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				FIPCTET.
				TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PCSIBLE	
0-100	25.0	31771.	38125.	22875.	22875.			
	25.0	39679.	47615.	28569.		28569.		
	25.0	23889.	28667.	17200.			17200.	
	25.0	222510.	267012.	160207.				160207.
	25.0	107581.	129097.	77458.				77458.
100-200		425430.	510516.	306309.	22875.	28569.	17200.	237665.
	25.0	18109.	21731.	13039.			13039.	
	25.0	461538.	553846.	332306.				332308.
200-300		479648.	575577.	345346.	0.	0.	13039.	332308.
	25.0	487108.	584530.	350718.				350718.
300-400		487108.	584530.	350718.	0.	0.	0.	350718.
	25.0	447303.	536764.	322058.				322058.
400-500		447303.	536764.	322058.	0.	0.	0.	322058.
	25.0	722548.	867058.	520235.				520235.
500-600		722548.	867058.	520235.	0.	0.	0.	520235.
	25.0	970814.	1164977.	698986.				698986.
600-700		970814.	1164977.	698986.	0.	0.	0.	698986.
	25.0	1054137.	1264965.	758979.				758979.
700-800		1054137.	1264965.	758979.	0.	0.	0.	758979.
	25.0	1337091.	1604509.	962705.				962705.
800-900		1337091.	1604509.	962705.	0.	0.	0.	962705.
	25.0	1215124.	1458149.	874889.				874889.
	25.0	52843.	63411.	38047.			38047.	
900-1000		1267966.	1521560.	912936.	0.	0.	38047.	874889.
	25.0	1077062.	1292475.	775485.				775485.
	25.0	85284.	102341.	61405.			61405.	
TOTAL....		1162346.	1394816.	836890.	0.	0.	61405.	775485.
		8354390.	10025272.	6015159.	22875.	28569.	129690.	5834027.



POZO SANTIAGO
○

POZO SAN JORGE
○

LEYENDA

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

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 9.649/163
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Melendreras)	PLANO Nº SI502
	CAPA JACOBA - Paquete Generalas	

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea MELENDREROS

Capa MOLINO (S 1503)

Paquete Marfa Lufsa


Potencia :

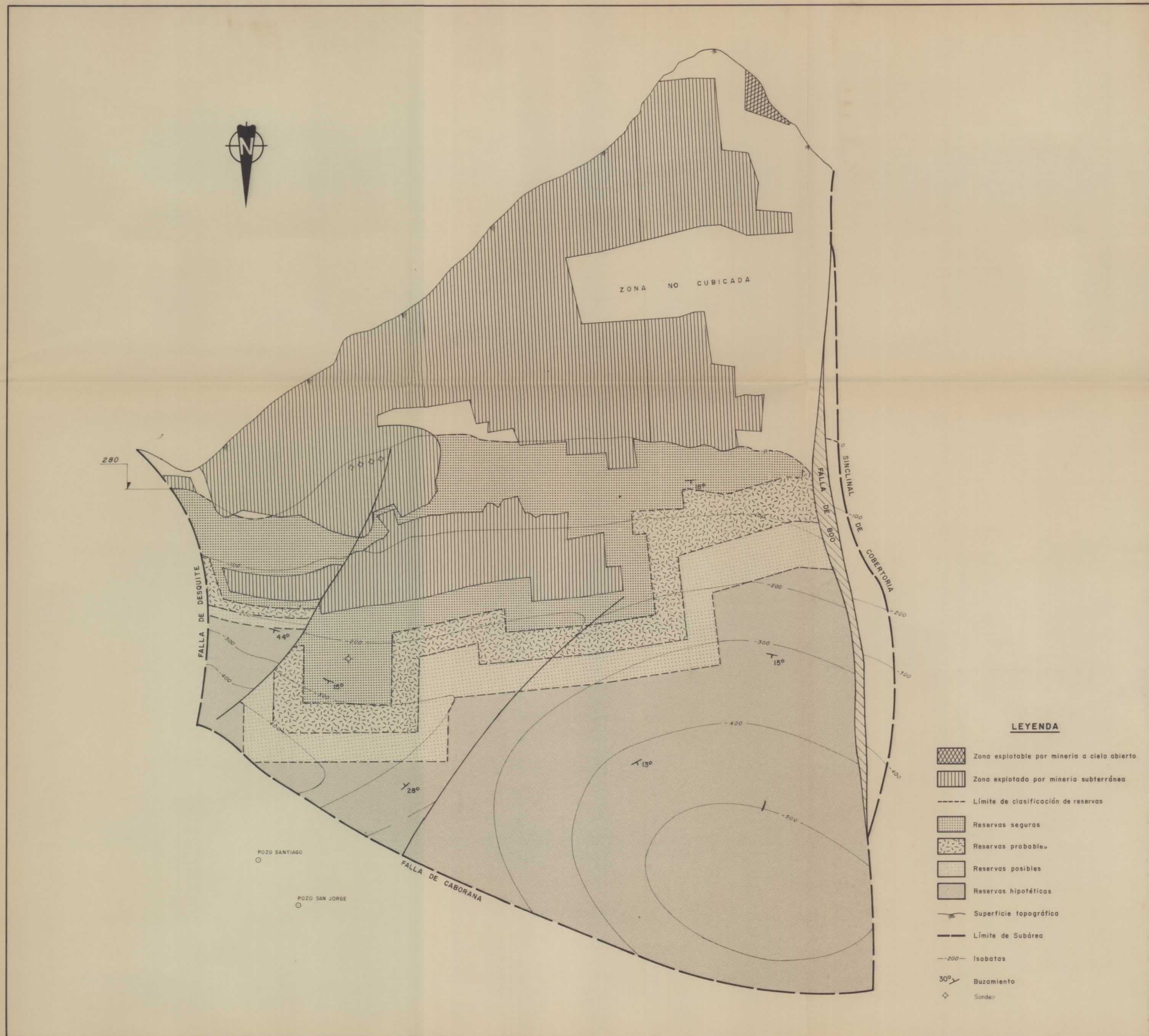
MARIANA	1,25 m	
MOLINO	1,39 m	
Potencia TOTAL		2,64 m
Coefficiente simultaneidad		0,80
Coefficiente explotación		0,90
Coefficiente falla		0,73

CAPA.....=S1503
 POTENCIA..=2.64
 DEAS.MEDIA=1.60

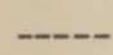

COEF.SIMULTANEIDAD=0.80
 COEF DE EXPLOTACION..=0.90
 COEF.FALLAS.....=0.73

PROFUN. 0-100	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	18.0	596683.	2520391.	1324716.	1324716.			
	18.0	98738.	417069.	219211.		219211.		
	18.0	5770.	24374.	12811.			12811.	
		701192.	2961834.	1556737.	1324716.	219211.	12811.	0.
100-200	44.0	46545.	196605.	103336.	103336.			
	15.0	243182.	1027203.	539898.	539898.			
	18.0	101423.	428412.	225173.		225173.		
	15.0	27120.	114554.	60210.		60210.		
	44.0	41567.	175579.	92284.		92284.		
	44.0	4641.	19605.	10304.			10304.	
	15.0	125431.	529819.	278473.			278473.	
	15.0	35531.	150081.	78883.				78883.
	28.0	27690.	116564.	61470.				61470.
		653130.	2758822.	1450035.	643233.	377667.	288777.	140359.
200-300	15.0	107267.	453056.	238147.	238147.			
	15.0	20416.	86238.	45327.	45327.			
	15.0	14603.	61685.	32422.	32422.			
	15.0	14399.	60823.	31969.		31969.		
	15.0	197781.	835426.	439100.		439100.		
	44.0	23481.	99182.	52130.			52130.	
	15.0	191194.	807604.	424477.			424477.	
	28.0	21871.	92385.	48558.			48558.	
	44.0	58286.	246199.	129402.				129402.
	28.0	174303.	736258.	386977.				386977.
	15.0	409909.	1731455.	910052.				910052.
	15.0	160974.	679956.	357385.				357385.
		1394484.	5890307.	3095942.	315855.	471068.	525164.	1783815.
300-400	15.0	6751.	28517.	14989.	14989.			
	15.0	98469.	415935.	218615.		218615.		
	15.0	18869.	79702.	41891.			41891.	
	15.0	83955.	354628.	186392.			186392.	
	15.0	39311.	166049.	87275.			87275.	
	44.0	55503.	234444.	123224.				123224.
	28.0	46650.	197050.	103569.				103569.
	15.0	757257.	3198654.	1681211.				1681211.
		1106765.	4674979.	2457167.	14989.	218615.	315559.	1908004.
400-500	15.0	43242.	182655.	96003.			96003.	
	15.0	52016.	219716.	115483.				115483.
	15.0	25545.	107902.	56713.				56713.
	13.0	801023.	3383522.	1778378.				1778378.
		921826.	3893795.	2046577.	0.	0.	96003.	1950573.
500-600	13.0	541109.	2285643.	1201333.				1201333.
		541109.	2285643.	1201333.	0.	0.	0.	1201333.
TOTAL....		5318504.	22465360.	11807791.	2298832.	1286561.	1238314.	6984083.

DIBUJADO FECHA MARZO - 84 COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO ESCALA 10.000 AUTOR IGME ENADIMSA			MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982 ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Melendreros) CAPA MOLINO - Paquete M ^o Luisa			 CLAVE 9.649/164 PLANO N ^o SI503		
--	--	--	--	--	--	--	--	--



LEYENDA

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

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea ME LENDRE ROS

Capa M A T O N A (S 1504)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

VICENTERA	0,74 m
MATONA	0,60 m
Potencia TOTAL	1,34 m
Coefficiente simultaneidad	0,70
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,65

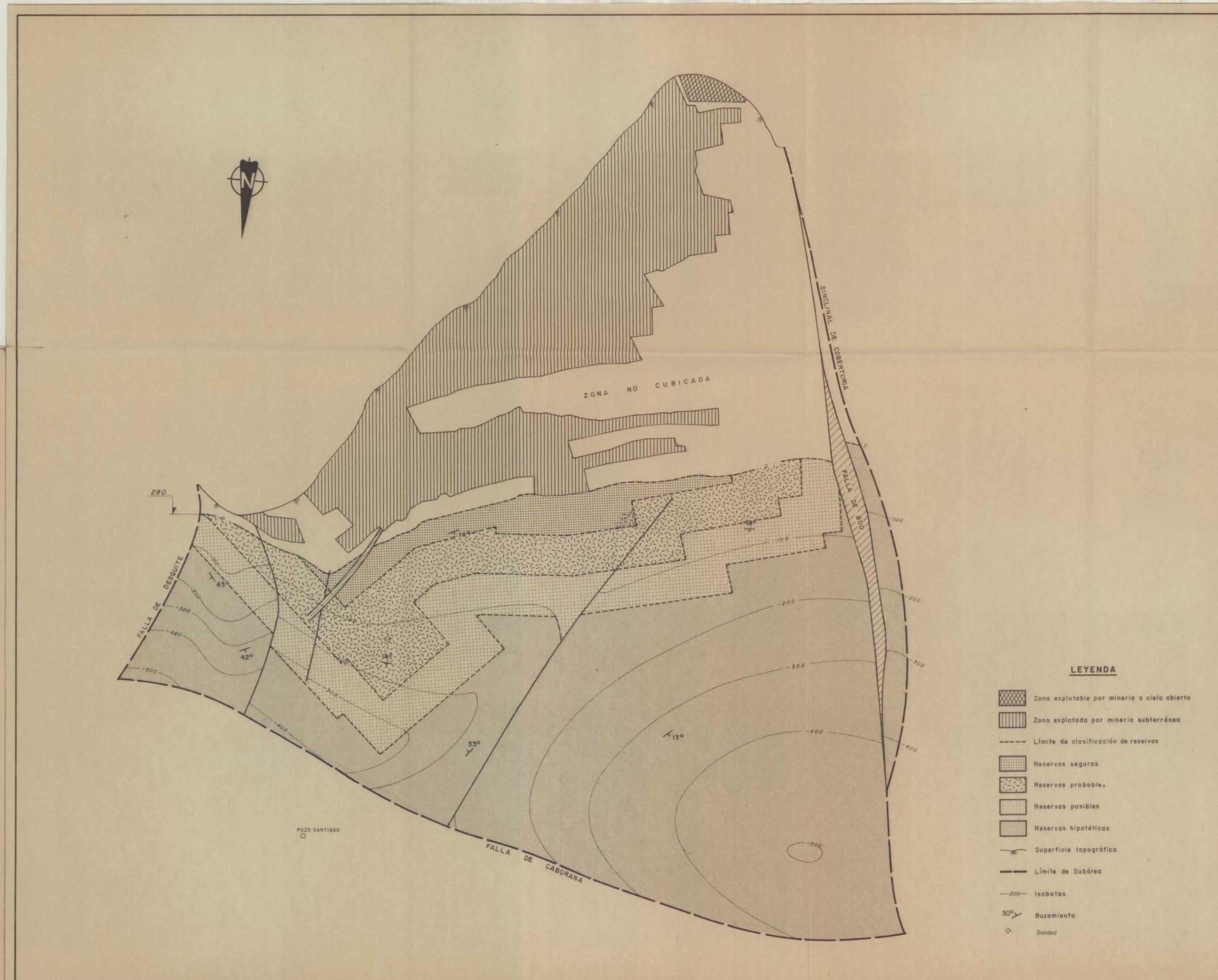
CAPA.....=S1504
 POTENCIA..=1.34
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.70
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.65

TUNELAJE EXPLGTABLE

PROFUN.	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	FIPCTET.
0-100	14.0	233046.	499650.	181873.	181873.			
	14.0	14425.	30927.	11257.	11257.			
	14.0	36931.	79179.	28821.		28821.		
	43.0	36437.	78122.	28436.		28436.		
	14.0	438665.	940497.	342341.		342341.		
	18.0	163703.	350980.	127757.			127757.	
	14.0	136725.	293139.	106703.			106703.	
	43.0	49300.	105700.	38475.			38475.	
	18.0	24771.	53109.	19332.				19332.
	18.0	7608.	16312.	5938.				5938.
100-200		1141609.	2447615.	890931.	193130.	399598.	272934.	25269.
	43.0	6130.	13142.	4784.		4784.		
	14.0	126711.	271669.	98887.		98887.		
	14.0	24447.	52414.	19079.		19079.		
	43.0	44443.	95285.	34684.			34684.	
	14.0	12124.	25994.	9462.			9462.	
	14.0	2530.	5424.	1974.			1974.	
	14.0	108585.	232806.	84741.			84741.	
	18.0	123787.	265399.	96605.			96605.	
	18.0	36688.	78660.	28632.				28632.
	18.0	1053491.	2258685.	822161.				822161.
	20.0	266793.	572004.	208209.				208209.
	43.0	70644.	151461.	55132.				55132.
200-300		1876371.	4022943.	1464349.	0.	122750.	227466.	1114133.
	14.0	9341.	20028.	7290.		7290.		
	14.0	93809.	201127.	73210.			73210.	
	14.0	28855.	61866.	22519.			22519.	
	43.0	11922.	25560.	9304.			9304.	
	15.0	585697.	1255735.	457087.				457087.
	15.0	29785.	63858.	23244.				23244.
	33.0	109864.	235549.	85740.				85740.
	43.0	69771.	149588.	54450.				54450.
300-400		939044.	2013311.	732845.	0.	7290.	105033.	620521.
	14.0	52263.	112051.	40787.			40787.	
	13.0	40955.	87808.	31962.				31962.
	13.0	656359.	1407233.	512233.				512233.
	20.0	157213.	337065.	122692.				122692.
	42.0	103714.	222362.	80940.				80940.
400-500		1010503.	2166519.	788613.	0.	0.	40787.	747826.
	13.0	9286.	19910.	7247.				7247.
	13.0	677102.	1451706.	528421.				528421.
	13.0	113268.	242846.	88396.				88396.
	14.0	12563.	26936.	9805.				9805.
	42.0	133568.	286369.	104238.				104238.
500-600		945787.	2027767.	738107.	0.	0.	0.	738107.
	13.0	10926.	23425.	8527.				8527.
	42.0	16972.	36389.	13246.				13246.
		27898.	59814.	21772.	0.	0.	0.	21772.
TOTAL....		5941211.	12737969.	4636614.	193130.	529638.	646220.	3267627.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	S. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	10.000	
AUTOR	IGME	ENADIMSA
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/165
ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	AREA ALLER - (Melendreras)	PLANO Nº S1504
CAPA MATONA - 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
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento
- Sondeo

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea MELENDRIEROS

Capa T U R Q U I N A (S 1505)

Paquete María Luisa

Potencia :

TURQUINA	0,86 m
Potencia TOTAL	0,86 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,90
Coefficiente falla	0,65

CAPA.....=S1505
 POTENCIA..=0.86
 DENS.MEDIA=1.60


COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.90
 COEF.FALLAS.....=C.65

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEDRICO	TONELAJE EXPLOTABLE				HIPCTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	
	14.0	193003.	265572.	155360.	155360.			
	14.0	110816.	152483.	89203.		89203.		
	14.0	44876.	61749.	36123.			36123.	
		348695.	479804.	280685.	155360.	89203.	36123.	0.
0-100	44.0	72069.	99167.	58013.	58013.			
	14.0	6847.	9421.	5511.	5511.			
	14.0	146416.	201469.	117859.	117859.			
	45.0	85459.	117592.	68791.		68791.		
	14.0	37568.	51693.	30240.		30240.		
	14.0	190622.	262296.	153443.		153443.		
	45.0	12512.	17216.	10071.			10071.	
	44.0	42844.	58953.	34488.			34488.	
	15.0	110404.	151916.	88871.			88871.	
	16.0	253536.	348866.	204087.				204087.
	45.0	2424.	3336.	1952.				1952.
	14.0	250775.	345066.	201864.				201864.
	15.0	20132.	27701.	16205.				16205.
	34.0	187294.	257716.	150764.				150764.
	44.0	6072.	8355.	4888.				4888.
		1424971.	1960763.	1147045.	181383.	252475.	133430.	579758.
100-200	45.0	42993.	59159.	34608.			34608.	
	44.0	11187.	15393.	9005.			9005.	
	15.0	16678.	22949.	13425.			13425.	
	15.0	12155.	16725.	9784.			9784.	
	16.0	17765.	24444.	14300.			14300.	
	44.0	162276.	223291.	130625.				130625.
	15.0	195205.	268602.	157132.				157132.
	14.0	661968.	910868.	532858.				532858.
		1120226.	1541431.	901737.	0.	0.	81122.	820615.
200-300	44.0	108656.	149510.	87463.				87463.
	15.0	151393.	208317.	121865.				121865.
	14.0	634832.	873528.	511014.				511014.
	14.0	175631.	241668.	141376.				141376.
		1070511.	1473023.	861718.	0.	0.	0.	861718.
300-400	45.0	123927.	170523.	99756.				99756.
	30.0	56234.	77378.	45266.				45266.
	14.0	91032.	125260.	73277.				73277.
		271193.	373161.	218299.	0.	0.	0.	218299.
400-500	45.0	99023.	136256.	79710.				79710.
		99023.	136256.	79710.	0.	0.	0.	79710.
TOTAL....		4334617.	5964438.	3489192.	336743.	341677.	250675.	2560099.



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
-  -100- Isobatas
-  30° Buzamiento
-  Sondaje

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	9.649/166	
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº	
IGME	AREA ALLER - (Melendreras)	S1505	
ENADIMSA	CAPA TURQUINA - Paquete M ^o Luisa		

2.2.1.6.— Subárea 1.6. “Cobertoria”

Limita al Norte con la falla de Caborana, al Oeste con los paquetes improductivos inferiores y al Sur y Este con el plano axial del sinclinal de Cobertoria.

En esta Subárea se cubican los paquetes Caleras, Generalas, San Antonio y María Luisa, aunque actualmente no son objeto de explotación.

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

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area 1 - ALLER Subarea 1 - 6 COBERTORIA

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Caleras	ANCHA	1.89	8.307.149	1.00	0.80	0.80	5.316.570	1.040.154	968.538	834.619	2.473.261
Generalas	JACOBA	0.80	3.884.356	1.00	0.80	0.70	2.175.232	290.462	267.717	237.608	1.379.449
	BENITA	0.62	4.980.769	1.00	0.80	0.70	2.789.223	167.948	188.781	212.823	2.219.671
M ^a Lufsa	MORENO	2.40	6.602.959	0.60	0.80	0.70	2.218.591	1.083.134	739.720	321.972	73.767
	VALDEPOSADAS	2.20	6.652.250	0.40	0.80	0.53	1.128.220	22.726	21.836	20.877	1.062.781
	TURQUINA	1.44	3.955.741	0.50	0.80	0.65	1.028.492	50.702	58.957	65.859	852.974
	TOTAL	6.04	17.210.950	0.50	0.80	0.63	4.375.303	1.156.562	820.513	408.708	1.989.522
T O T A L		9.35	34.383.224				14.656.328	2.655.126	2.245.549	1.693.758	8.061.903

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea COBERTORIA

Capa A N C H A (S 1601)

Paquete Caleras

Potencia :

ANCHA 1,89 m

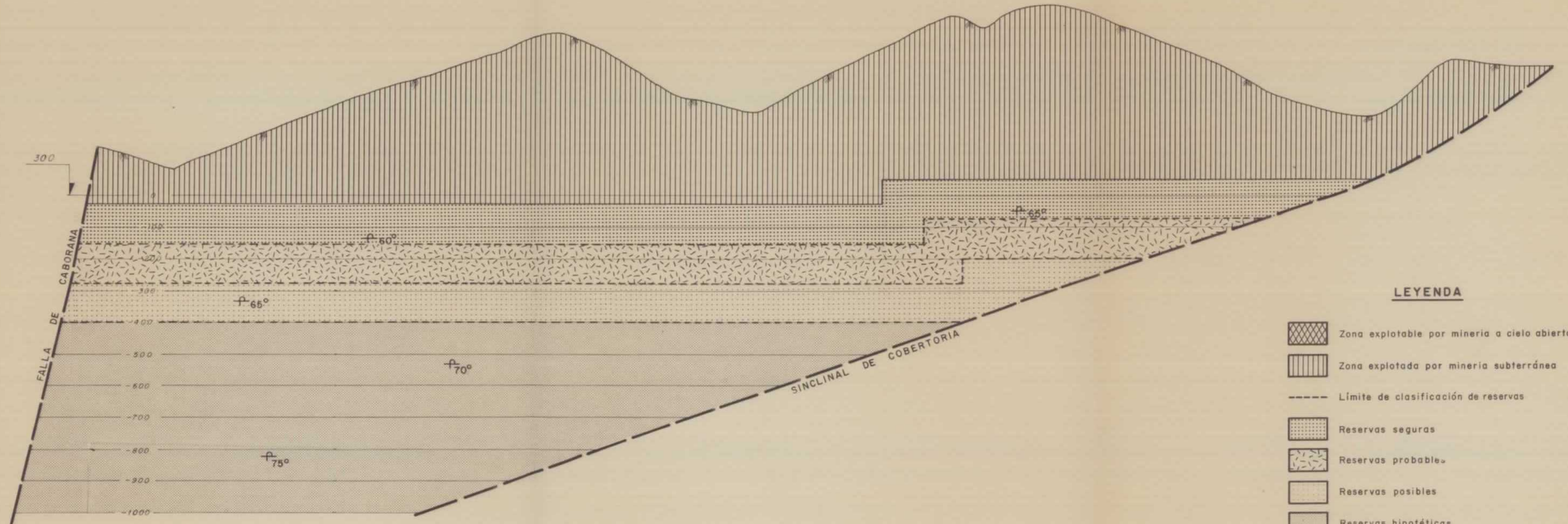
Potencia TOTAL	1,89 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,80

CAPA.....=51601
 POTENCIA..= 1.89
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	PCSBLE	FIPCTET.
	65.0	82143.	248401.	158977.	158977.			
0-100		82143.	248401.	158977.	158977.	0.	0.	0.
	65.0	298470.	902574.	577647.	577647.			
	65.0	29684.	89765.	57450.		57450.		
100-200		328154.	992339.	635097.	577647.	57450.	0.	0.
	60.0	156834.	474266.	303530.	303530.			
	63.0	234311.	708558.	453477.		453477.		
200-300		391145.	1182824.	757007.	303530.	453477.	0.	0.
	62.0	236448.	715018.	457612.		457612.		
	62.0	121077.	366136.	234327.			234327.	
300-400		357524.	1081154.	691939.	0.	457612.	234327.	0.
	65.0	310171.	937957.	600292.			600292.	
400-500		310171.	937957.	600292.	0.	0.	600292.	0.
	65.0	297288.	899000.	575360.				575360.
500-600		297288.	899000.	575360.	0.	0.	0.	575360.
	70.0	241783.	731151.	467937.				467937.
600-700		241783.	731151.	467937.	0.	0.	0.	467937.
	70.0	228829.	691978.	442866.				442866.
700-800		228829.	691978.	442866.	0.	0.	0.	442866.
	72.0	200320.	605769.	387692.				387692.
800-900		200320.	605769.	387692.	0.	0.	0.	387692.
	75.0	165984.	501937.	321240.				321240.
900-1000		165984.	501937.	321240.	0.	0.	0.	321240.
	75.0	143730.	434639.	278169.				278169.
		143730.	434639.	278169.	0.	0.	0.	278169.
TOTAL.....		2747067.	8307149.	5316570.	1040154.	968538.	834619.	2473261.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA	MARZO - 84		
COMPROBADO	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
	E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA	PROYECTO	CLAVE	
1:10.000	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/167	
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº	
IGME	AREA ALLER - (Cobertoria)	S1601	
ENADIMSA	CAPA ANCHA - 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
-  Isobatas
-  Buzamiento

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea COBERTORIA

Capa J A C O B A (S 1602)

Paquete Generalas

Potencia :


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

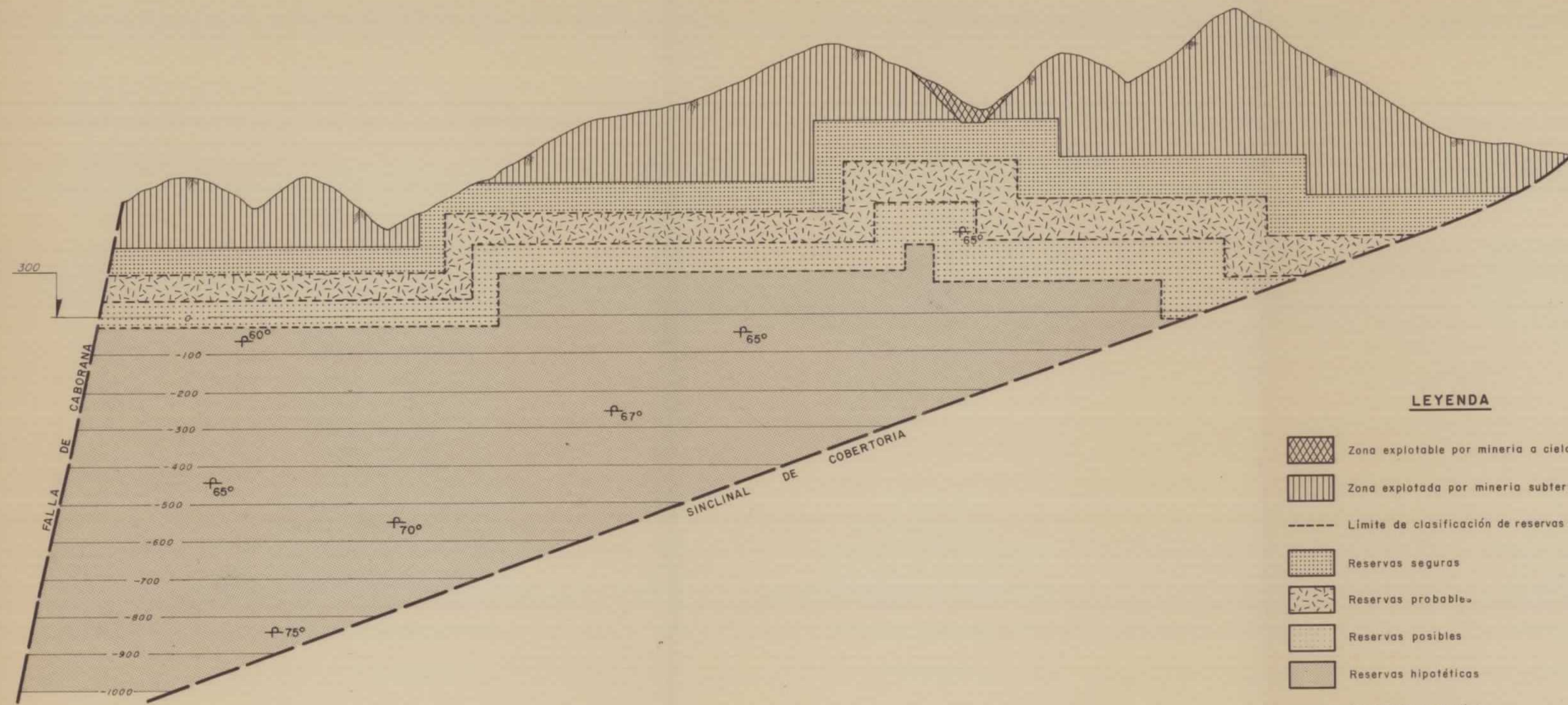
CAPA.....=S1602
 POTENCIA..=0.80
 DENS.MEDIA=1.60


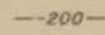
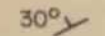
COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=C.70

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROCB	PROBABLE	POSIBLE	FICTET.
	65.0	325137.	416175.	233058.	233058.			
	60.0	80084.	102507.	57404.	57404.			
	65.0	284127.	363682.	203662.		203662.		
	60.0	89363.	114384.	64055.		64055.		
	65.0	236227.	302371.	169328.			169328.	
	60.0	62418.	79895.	44741.			44741.	
	65.0	201787.	258287.	144641.				144641.
		1279140.	1637301.	916888.	290462.	267717.	214069.	144641.
0-100								
	60.0	30944.	39608.	22180.			22180.	
	65.0	1895.	2426.	1359.			1359.	
	63.0	276009.	353252.	197843.				197843.
		308848.	395326.	221382.	0.	0.	23539.	197843.
100-200								
	65.0	282382.	361449.	202411.				202411.
		282382.	361449.	202411.	0.	0.	0.	202411.
200-300								
	67.0	231477.	296250.	165922.				165922.
		231477.	296250.	165922.	0.	0.	0.	165922.
300-400								
	65.0	220025.	281632.	157714.				157714.
		220025.	281632.	157714.	0.	0.	0.	157714.
400-500								
	65.0	184933.	236714.	132560.				132560.
		184933.	236714.	132560.	0.	0.	0.	132560.
500-600								
	70.0	157172.	201180.	112661.				112661.
		157172.	201180.	112661.	0.	0.	0.	112661.
600-700								
	70.0	134432.	172073.	96361.				96361.
		134432.	172073.	96361.	0.	0.	0.	96361.
700-800								
	75.0	104814.	134162.	75131.				75131.
		104814.	134162.	75131.	0.	0.	0.	75131.
800-900								
	75.0	78813.	100881.	56493.				56493.
		78813.	100881.	56493.	0.	0.	0.	56493.
900-1000								
	75.0	52616.	67348.	37715.				37715.
		52616.	67348.	37715.	0.	0.	0.	37715.
TOTAL....		3034648.	3884356.	2175232.	290462.	267717.	237608.	1379449.

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 9.649/168
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Cobertoria) CAPA JACOBA - Paquete Generalas	PLANO Nº S1602



- 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 30°

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea COBERTORIA

Capa B E N I T A (S 1603)

Paquete San Antonio

Potencia :

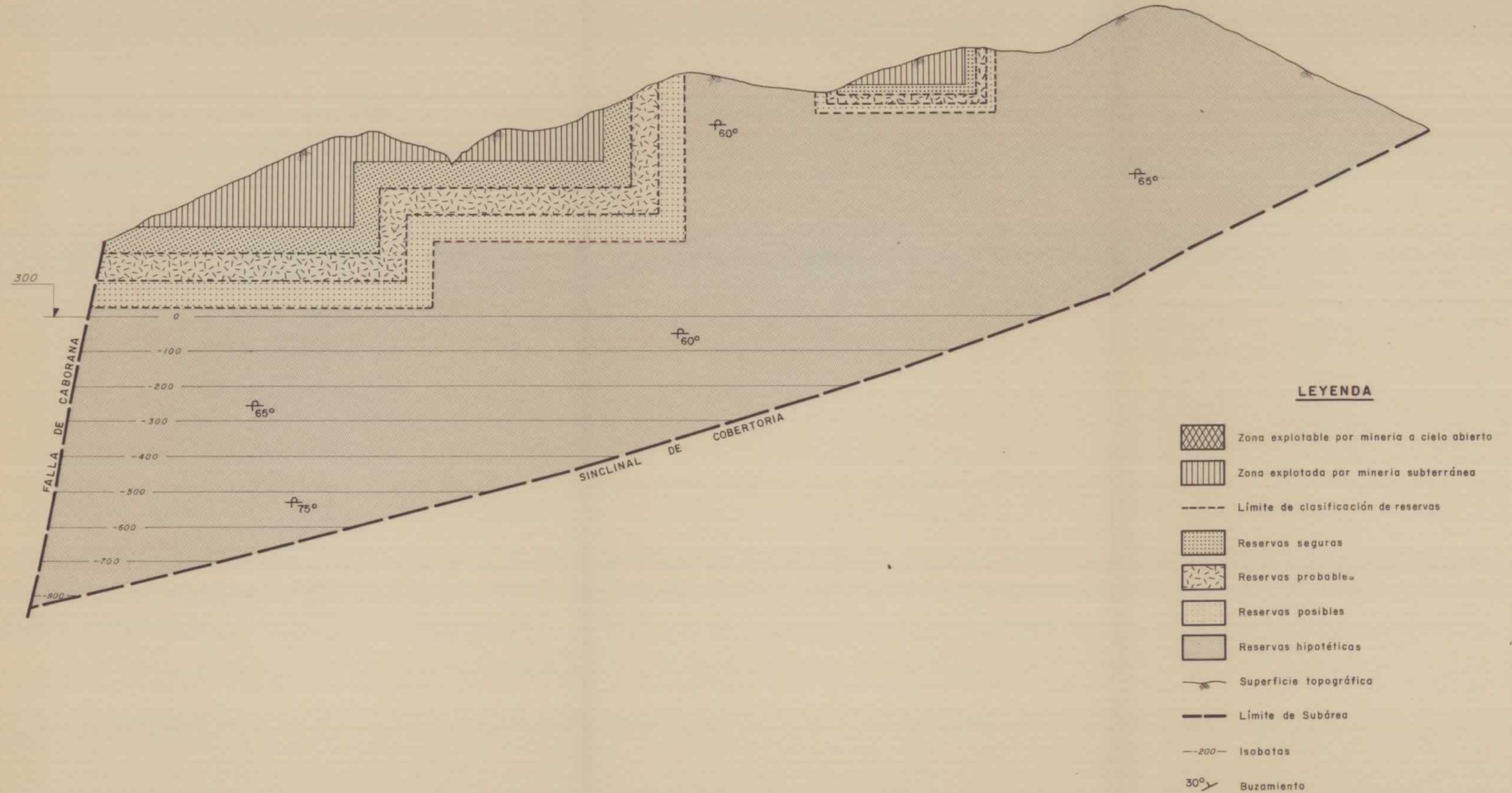
BENITA	0,62 m
Potencia TOTAL	0,62 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=S1603
 POTENCIA..=0.62
 DENS.MEDIA=1.60

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

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PROBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	60.0	276440.	274229.	153568.	153568.			
	60.0	25886.	25679.	14380.	14380.			
	60.0	309335.	306860.	171842.		171842.		
	60.0	30493.	30249.	16939.		16939.		
	60.0	345258.	342456.	191798.			191798.	
	60.0	37849.	37546.	21026.			21026.	
	60.0	2676618.	2655206.	1486914.				1486914.
		3701878.	3672265.	2056466.	167948.	188781.	212823.	1486914.
0-100	60.0	289234.	286920.	160675.				160675.
		289234.	286920.	160675.	0.	0.	0.	160675.
100-200	60.0	267367.	265228.	148528.				148528.
		267367.	265228.	148528.	0.	0.	0.	148528.
200-300	65.0	221102.	219333.	122826.				122826.
		221102.	219333.	122826.	0.	0.	0.	122826.
300-400	70.0	186953.	185457.	103856.				103856.
		186953.	185457.	103856.	0.	0.	0.	103856.
400-500	70.0	149769.	148571.	83200.				83200.
		149769.	148571.	83200.	0.	0.	0.	83200.
500-600	75.0	104045.	103213.	57799.				57799.
		104045.	103213.	57799.	0.	0.	0.	57799.
600-700	75.0	68269.	67723.	37925.				37925.
		68269.	67723.	37925.	0.	0.	0.	37925.
700-800	75.0	30648.	30403.	17026.				17026.
		30648.	30403.	17026.	0.	0.	0.	17026.
800-900	75.0	1669.	1656.	927.				927.
		1669.	1656.	927.	0.	0.	0.	927.
TOTAL....		5020930.	4980769.	2789223.	167948.	188781.	212823.	2219671.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA - MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/169
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Cobertoria)	PLANO Nº
	CAPA BENITA - Paquete S. Antonio	S1603



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea COBERTORIA

Capa M O R E N O (S. 1604)

Paquete María Luisa

Potencia :

MARIANA 1,20 m


MORENO 1,20 m

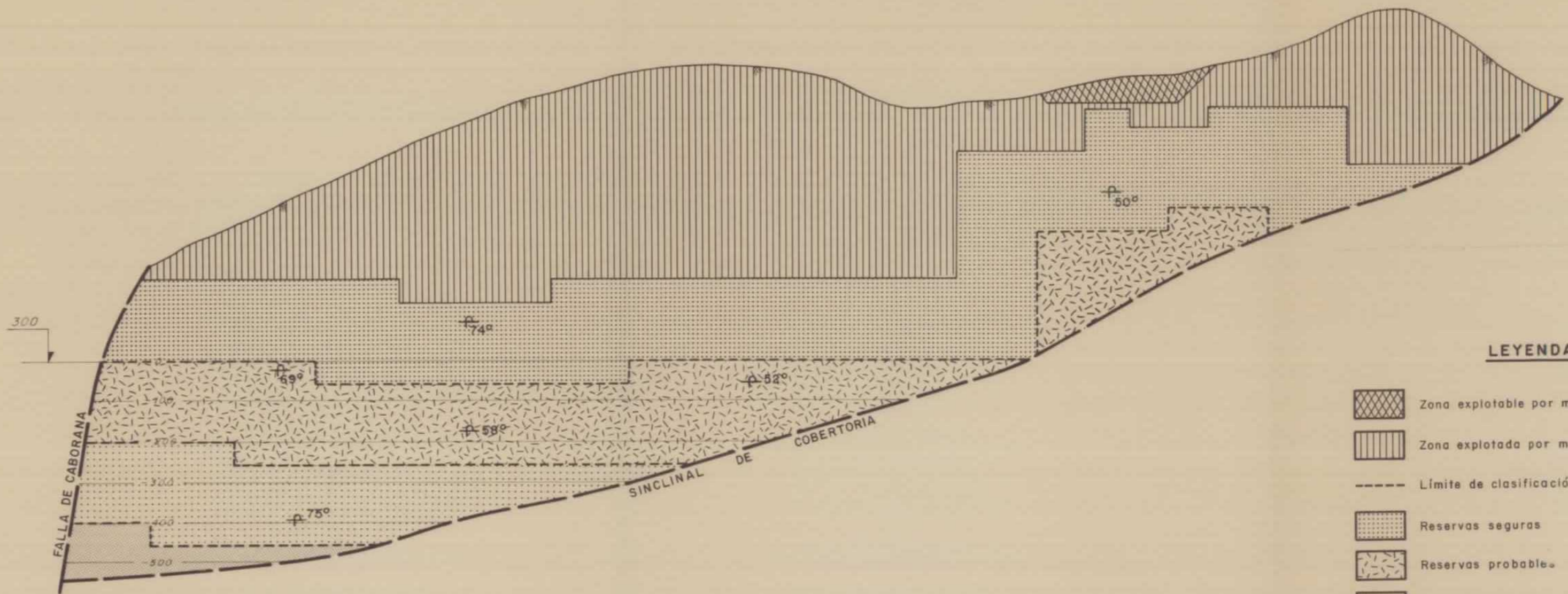
Potencia TOTAL	2,40 m
Coefficiente simultaneidad	0,60
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,70

CAPA.....=S1604
 PGTENCIA..=2.40
 DEAS.MEDIA=1.60


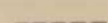

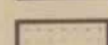


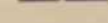
COEF.SIMULTANEIDAD=0.60
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.70

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	63.0	792192.	3042016.	1022117.	1022117.			
	65.0	106720.	409805.	137694.		137694.		
0-100		898912.	3451821.	1159811.	1022117.	137694.	0.	0.
	65.0	47291.	181599.	61017.	61017.			
	65.0	186923.	717786.	241176.		241176.		
100-200		234215.	899385.	302193.	61017.	241176.	0.	0.
	65.0	207133.	795389.	267251.		267251.		
200-300		207133.	795389.	267251.	0.	267251.	0.	0.
	67.0	72544.	278569.	93599.		93599.		
	67.0	89343.	343079.	115275.			115275.	
300-400		161887.	621648.	208874.	0.	93599.	115275.	0.
	65.0	124034.	476289.	160033.			160033.	
400-500		124034.	476289.	160033.	0.	0.	160033.	0.
	65.0	36167.	138881.	46664.			46664.	
	65.0	42235.	162182.	54493.				54493.
500-600		78402.	301063.	101157.	0.	0.	46664.	54493.
	65.0	14939.	57364.	19274.				19274.
		14939.	57364.	19274.	0.	0.	0.	19274.
TOTAL....		1719517.	6602959.	2218591.	1083134.	739720.	321972.	73767.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		CLAVE
		9.649/170
		PLANO Nº
		S1604
		ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Cobertoria)
		CAPA MORENO - 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 Subárea
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

Subzona S U R
Area ALLER
Subárea COBERTORIA

Capa VALDEPOSADAS (S 1605)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

VALDEPOSADAS	0,90 m	
VICENTERA	0,70 m	
MATONA	0,60 m	
Potencia TOTAL		2,20 m
Coficiente simultaneidad		0,40
Coficiente explotación		0,80
Coficiente falla		0,53

CAPA.....=51605
 POTENCIA..=2.20
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.53

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRGB	PRGBABLE	POSIBLE	HIFCTET.
	60.0	38068.	133998.	22726.	22726.			
	60.0	36577.	128752.	21836.		21836.		
	60.0	34970.	123093.	20877.			20877.	
	60.0	1269794.	4465678.	758057.				758057.
		1379408.	4855521.	823496.	22726.	21836.	20877.	758057.
0-100	60.0	209358.	736942.	124985.				124985.
		209358.	736942.	124985.	0.	0.	0.	124985.
100-200	60.0	154497.	543831.	92234.				92234.
		154497.	543831.	92234.	0.	0.	0.	92234.
200-300	60.0	101901.	358650.	60834.				60834.
		101901.	358650.	60834.	0.	0.	0.	60834.
300-400	60.0	44678.	157266.	26672.				26672.
		44678.	157266.	26672.	0.	0.	0.	26672.
TOTAL....		1889840.	6652250.	1128220.	22726.	21836.	20877.	1062781.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO E. ALVAREZ MEDIO		
ESCALA 1:10.000	PROYECTO	CLAVE
AUTOR	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9.649/171
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Cobertoria)	PLANO Nº
	CAPA VALDEPOSADAS - Paquete M ^g Luisa	S1605



Subzona S U R
Area ALLER
Subárea COBERTORIA

Capa T U R Q U I N A (S 1606)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

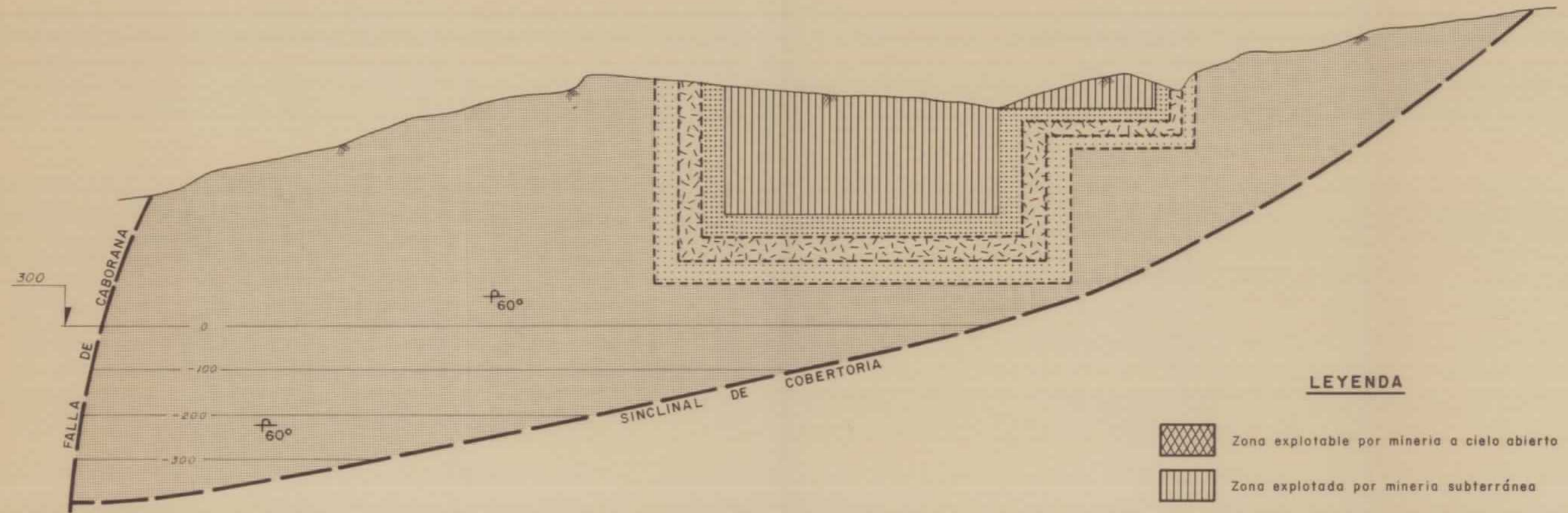
INCENDIADA	0,68 m	
TURQUINA	0,70 m	
Potencia TOTAL		1,44 m
Coefficiente simultaneidad		0,50
Coefficiente explotación		0,80
Coefficiente falla		0,65

CAPA.....=51606
 PCTENCIA..=1.44
 DENS.MEDIA=1.60




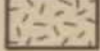



COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=C-65

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLCTABLE				FIPCTET.
				TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	
	60.0	84639.	195009.	50702.	50702.			
	60.0	98419.	226758.	58957.		58957.		
	60.0	109941.	253304.	65859.			65859.	
	60.0	921019.	2122027.	551727.				551727.
		1214018.	2797098.	727245.	50702.	58957.	65859.	551727.
0-100	60.0	200935.	462954.	120368.				120368.
		200935.	462954.	120368.	0.	0.	0.	120368.
100-200	60.0	156141.	359749.	93535.				93535.
		156141.	359749.	93535.	0.	0.	0.	93535.
200-300	60.0	100235.	230941.	60045.				60045.
		100235.	230941.	60045.	0.	0.	0.	60045.
300-400	60.0	45573.	104999.	27300.				27300.
		45573.	104999.	27300.	0.	0.	0.	27300.
TOTAL.....		1716899.	3955741.	1028492.	50702.	58957.	65859.	852974.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA MARZO - 84	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO R. ALVAREZ MEDIO	IGME	
ESCALA 1:10 000	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	CLAVE 9.649/172
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA ALLER - (Cobertoria)	PLANO Nº S1606
	CAPA TURQUINA - 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
-  -200- Isobatas
-  30° Buzamiento

2.2.2.- Area n° 2 "SAN FERNANDO"

En la actualidad este Area sólo es objeto de explotación en pequeños grupos de montaña, principalmente ubicados en la zona de Santibañez de Murias.

Para su estudio se diferencian tres subáreas:

- San Fernando Norte
- San Fernando Centro
- Rasón

Adjunto se presenta el cuadro resumen de la valoración de recursos para este Area en función de las subáreas estudiadas.

Cuadro resumen AREA SAN FERNANDO

SUBAREA	TONELAJE TEORICO (x 1000 t)	TONELAJE EXPLOTABLE (x 1.000 t)				
		TOTAL	Muy Probable	Probable	Posible	Hipoté ti co
1. SAN FERNANDO N	2.818	1.385	532	190	193	470
2. SAN FERNANDO C	9.447	1.811	212	155	110	1.334
3. RASON	65.865	14.531	609	588	1.910	11.424
T O T A L	78.130	17.727	1.353	933	2.213	13.228

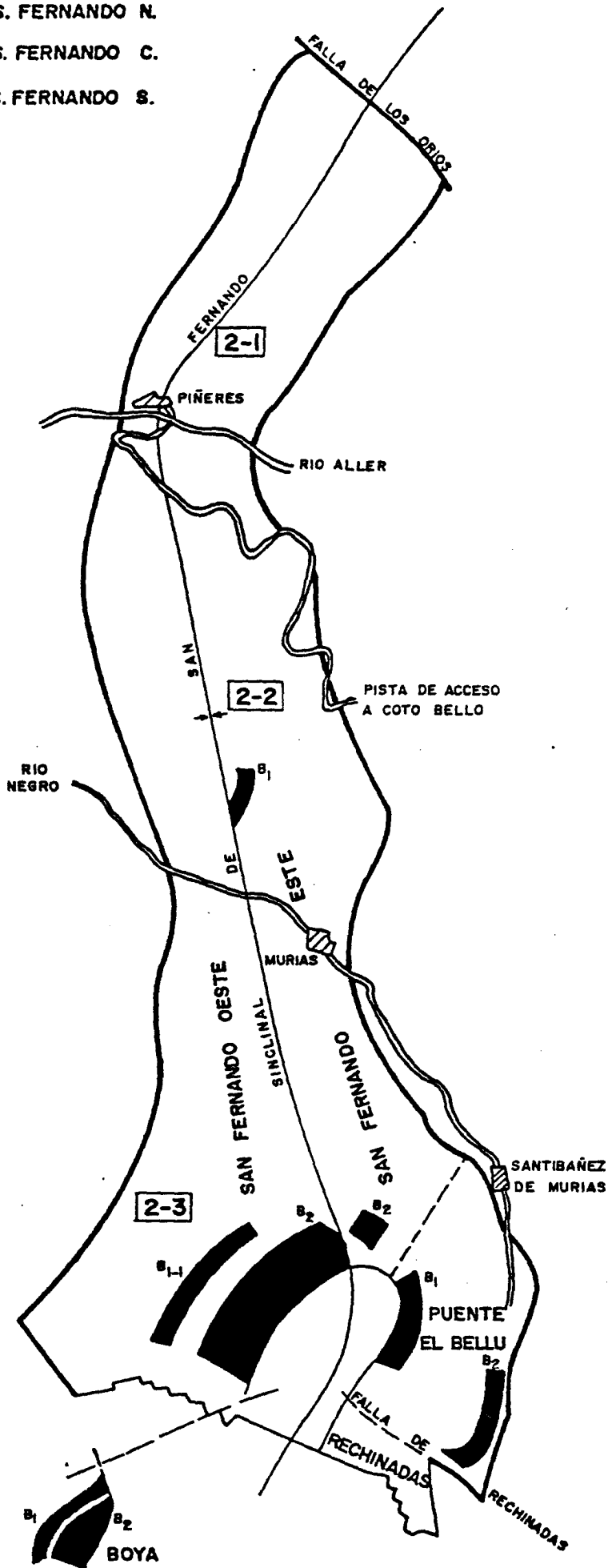
SUBZONA SUR

AREA 2 SAN FERNANDO

SUBAREA 2-1 : S. FERNANDO N.

" 2-2 : S. FERNANDO C.

" 2-3 : S. FERNANDO S.



2.2.2.1.— Subárea 2.1. “San Fernando Norte”

Limita al Norte con la falla de Los Orios, al Este y Oeste con los paquetes improductivos inferiores y al Sur se ha establecido como límite la vertical de la línea del ferrocarril de FEVE.

Unicamente se cubica el paquete Generalas que no es objeto de explotación en la actualidad.

La isobata 0 de referencia en esta Subárea corresponde a la cota + 400 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area 2 - SAN FERNANDO Subarea 2 - 1 SAN FERNANDO NORTE

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generales	41	1.10	1.883.381	1.00	0.82	0.60	926.623	214.923	106.375	143.040	462.286
	PEPITA	1.10	934.819	1.00	0.82	0.60	459.931	317.413	84.474	50.035	8.009
	TOTAL	1.10	2.818.200				1.386.554	532.336	190.849	193.075	470.295

Subzona S U R
Area SAN FERNANDO
Subárea SAN FERNANDO NORTE

Capa 4 1 (S 2101)

Paquete Generalas

Potencia :

41 1,10 m


Potencia TOTAL	1,10 m
Coficiente simultaneidad	1,00
Coficiente explotación	0,82
Coficiente falla	0,60

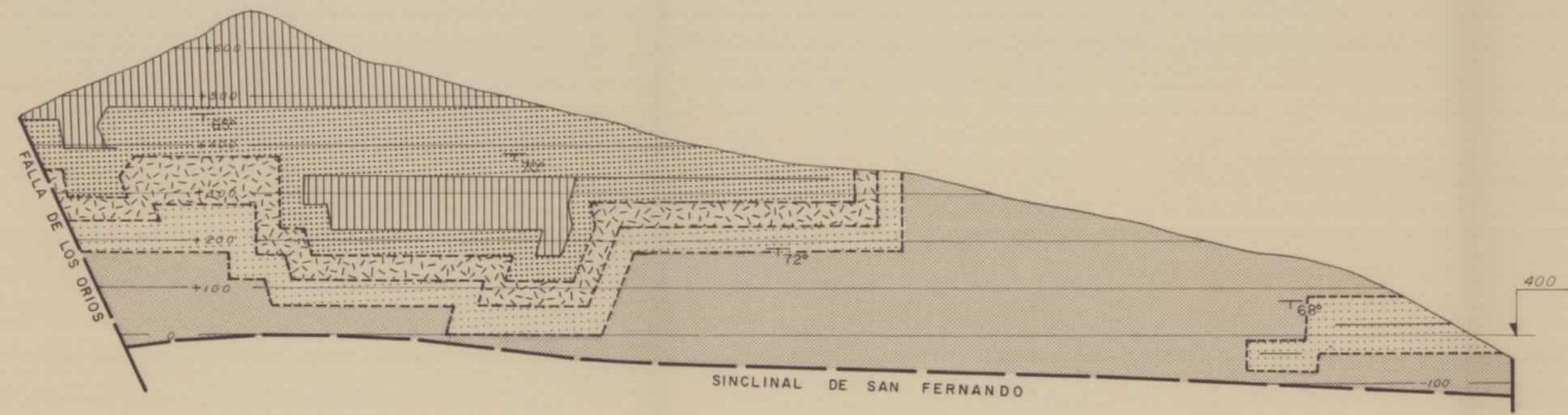
CAPA.....=S2101
 POTENCIA..=1.10
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=0.82
 COEF.FALLAS.....=C.60












TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	70.0	207269.	364794.	179479.	179479.			
	70.0	40932.	72041.	35444.	35444.			
	70.0	122846.	216209.	106375.		106375.		
	72.0	120384.	211876.	104243.			104243.	
	65.0	23289.	40988.	20166.			20166.	
	70.0	310899.	547182.	269214.				269214.
	70.0	74740.	131543.	64719.				64719.
		900359.	1584633.	779639.	214923.	106375.	124409.	333933.
0-100								
	65.0	21516.	37868.	18631.			18631.	
	65.0	140131.	246630.	121342.				121342.
	65.0	3040.	5351.	2633.				2633.
		164687.	289849.	142606.	0.	0.	18631.	123975.
100-200								
	65.0	5056.	8899.	4378.				4378.
		5056.	8899.	4378.	0.	0.	0.	4378.
TOTAL....		1070102.	1883381.	926623.	214923.	106375.	143040.	462286.

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 9.649/173
AUTOR IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA S. FERNANDO (Norte)	PLANO Nº S2101
CAPA 41 - Paquete Generales		



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 S U R

Area SAN FERNANDO

Subárea SAN FERNANDO NORTE

Capa P E P I T A (S 2102)

Paquete Generalas

Potencia :

PEPITA 1,10 m

Potencia TOTAL	1,10 m
Coefficiente simultaneidad	1,00
Coefficiente explotación	0,82
Coefficiente falla	0,60

I
I
I
I
I

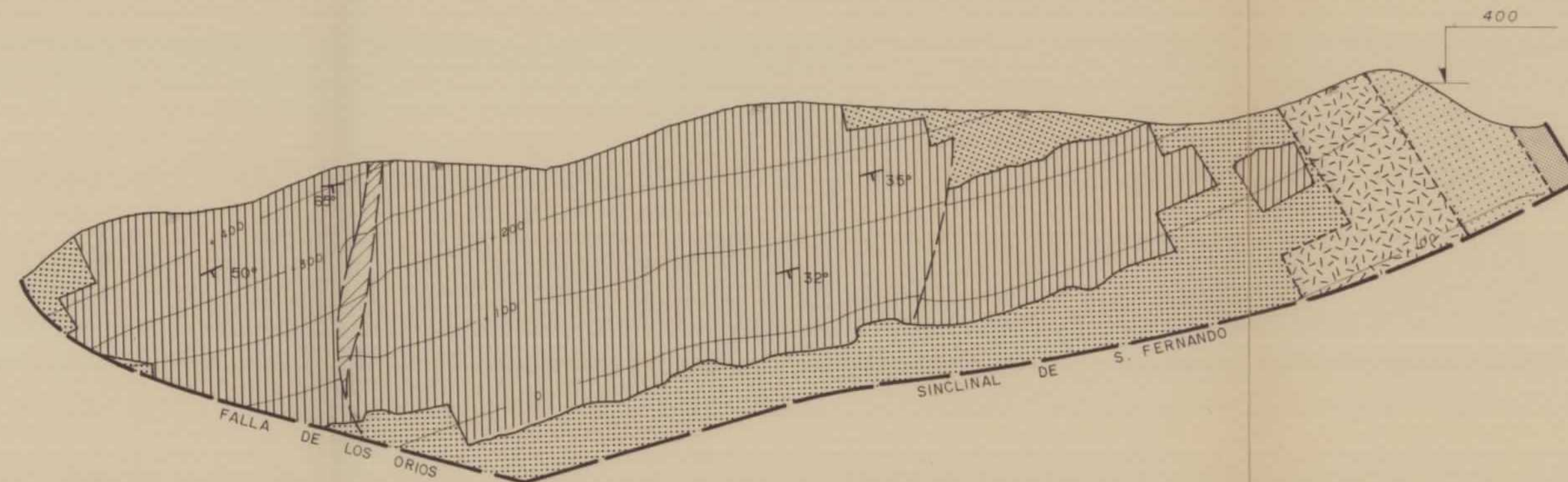
CAPA.....=S2102
 POTENCIA..=1.01
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=1.00
 COEF DE EXPLOTACION..=C.82
 COEF.FALLAS.....=C.60

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRCBABLE	PCSIBLE	FIPCTET.
	50.0	19637.	31733.	15613.	15613.			
	50.0	1927.	3114.	1532.	1532.			
	50.0	20401.	32568.	16220.	16220.			
	35.0	50450.	81527.	40111.	40111.			
	35.0	37391.	60424.	29729.	29729.			
	35.0	25631.	41420.	20379.		20379.		
	35.0	6450.	10424.	5129.			5129.	
		161887.	261610.	128712.	103205.	20379.	5129.	0.
0-100								
	30.0	269420.	435382.	214208.	214208.			
	30.0	73549.	118856.	58477.		58477.		
	30.0	52814.	85347.	41991.			41991.	
	30.0	10074.	16279.	8009.				8009.
		405856.	655864.	322685.	214208.	58477.	41991.	8009.
100-200								
	30.0	7066.	11419.	5618.		5618.		
	30.0	3667.	5926.	2916.			2916.	
		10733.	17345.	8534.	0.	5618.	2916.	0.
TOTAL....		578477.	934819.	459931.	317413.	84474.	50035.	8009.

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	9649/174
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA S. FERNANDO (Norte)	S2102
	CAPA PEPITA - Paquete Generales	



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

2.2.2.2.- Subárea 2.2. "San Fernando Centro"

Limita al Norte con la subárea anterior, al Este y Oeste con los paquetes improductivos inferiores y al Sur con la subárea del Rasón, en la vertiente meridional del valle del Río Negro.

Como en la anterior solamente se cubica el paquete Generalas, aunque no es objeto de explotación actualmente.

La isobata 0 corresponde como referencia a la cota + 350 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area 2 - SAN FERNANDO Subarea 2 - 2 SAN FERNANDO CENTRO

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M. Probable	Probable	Posible	Hipotético
Generalas	1ª GENERALA	1.11	3.971.630	0.40	0.80	0.60	762.552	58.811	61.390	45.401	596.951
	PEPITA	1.11	5.475.486	0.40	0.80	0.60	1.051.292	154.108	94.518	64.731	737.936
	TOTAL	1.11	9.447.116				1.813.844	212.919	155.908	110.132	1.334.887

Subzona S U R
Area SAN FERNANDO
Subárea SAN FERNANDO CENTR

Capa 1ª GENERALA (S 2201)

Paquete Generalas

Potencia :

1ª GENERALA 0,56 m

3ª GENERALA 0,55 m

Potencia TOTAL 1,11 m

Coefficiente simultaneidad 0,40

Coefficiente explotación 0,80

Coefficiente falla 0,60

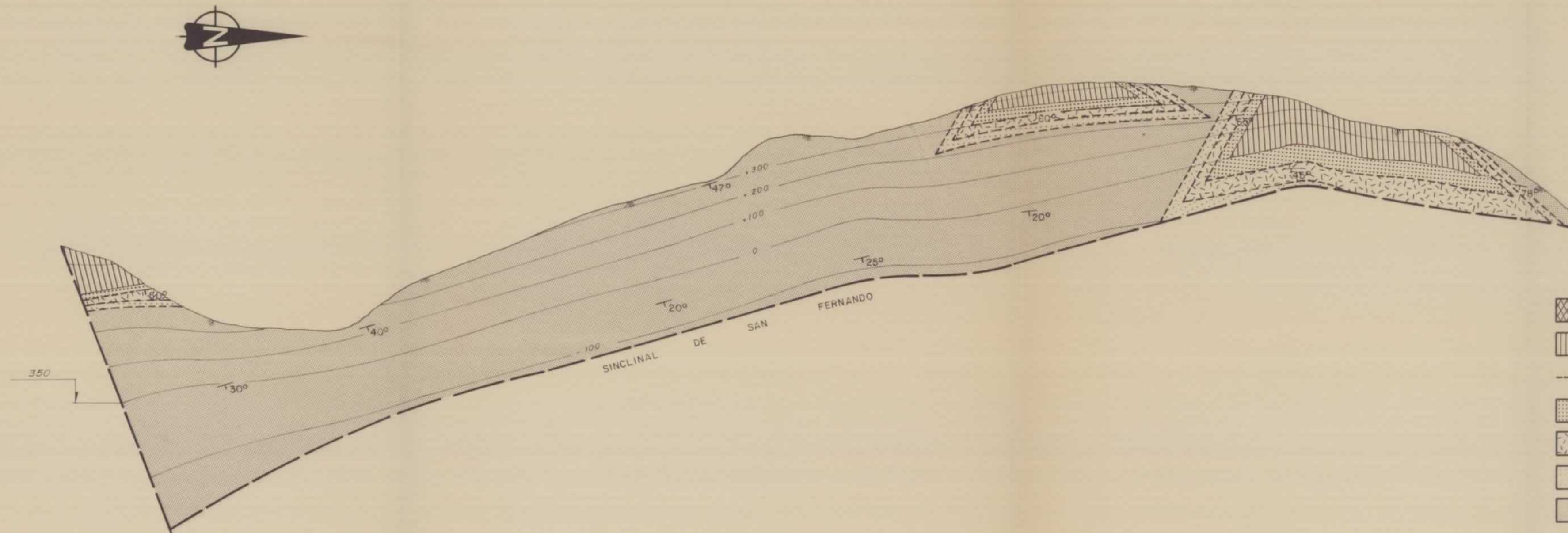
CAPA.....=S2201
 PCTENCIA..=1.11
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=C.80
 COEF.FALLAS.....=C.60

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	IMPCTET.
	60.0	37412.	66443.	12757.	12757.			
	65.0	16435.	29189.	5604.	5604.			
	75.0	15454.	27447.	5270.	5270.			
	50.0	5943.	10555.	2027.	2027.			
	60.0	44876.	79699.	15302.		15302.		
	65.0	18620.	33069.	6349.		6349.		
	75.0	13591.	24138.	4634.		4634.		
	50.0	7337.	13030.	2502.		2502.		
	60.0	48681.	86457.	16600.			16600.	
	65.0	19692.	34973.	6715.			6715.	
	78.0	17663.	31365.	6023.			6023.	
	50.0	8092.	14371.	2759.			2759.	
	45.0	1041169.	1849116.	355030.				355030.
	78.0	26858.	47659.	9158.				9158.
		1321821.	2347555.	450730.	25658.	28788.	32097.	364188.
0-100								
	61.0	97227.	172675.	33154.	33154.			
	45.0	95609.	169802.	32602.		32602.		
	45.0	23401.	41561.	7980.			7980.	
	78.0	15615.	27732.	5325.			5325.	
	78.0	29941.	53175.	10210.				10210.
	20.0	517595.	919248.	176496.				176496.
		779388.	1384193.	265765.	33154.	32602.	13304.	186705.
100-200								
	20.0	135069.	239882.	46057.				46057.
		135069.	239882.	46057.	0.	0.	0.	46057.
TOTAL....		2236277.	3971630.	762552.	58811.	61390.	45401.	596951.

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	9.649/175
AUTOR	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
IGME ENADIMSA	AREA S. FERNANDO (Centro)	S2201
	CAPA 1ª GENERALA - Paquete Generalas	



LEYENDA

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

Subzona S U R

Area SAN FERNANDO

Subárea SAN FERNANDO CENTRO

Capa P E P I T A (S 2202)

Paquete Generalas

Potencia :

PEPITA 0,56 m

3ª GENERALA 0,55 m

Potencia TOTAL 1,11 m

Coefficiente simultaneidad 0,40

Coefficiente explotación 0,80

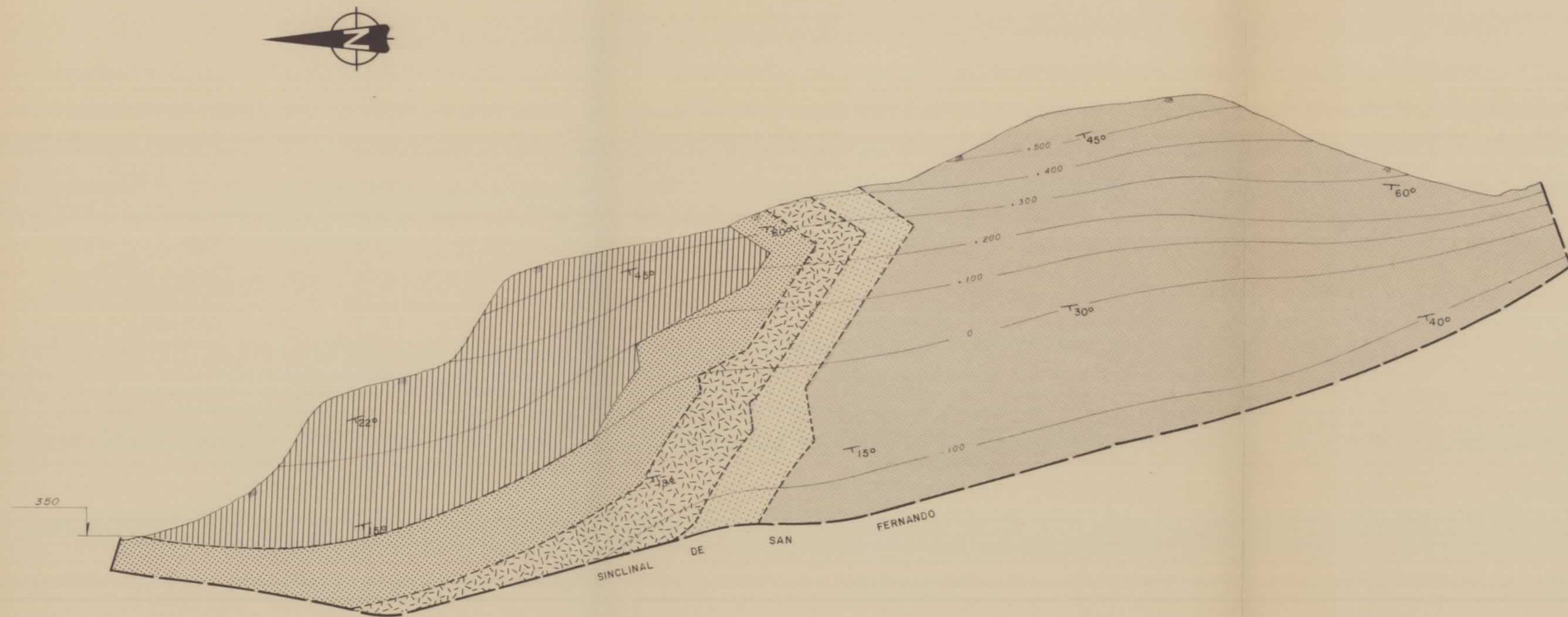
Coefficiente falla 0,60

CAPA.....=52202
 POTENCIA..=1.11
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SU PERIFICIE	T.TEORICO	TONELAJE EXPLOTABLE				
				TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	POSIBLE	FICTET.
	50.0	159371.	283043.	54344.	54344.			
	50.0	102819.	182606.	35060.		35060.		
	50.0	107608.	191111.	36693.			36693.	
	50.0	1284161.	2280670.	437889.				437889.
		1653958.	2937430.	563986.	54344.	35060.	36693.	437889.
0-100	15.0	292571.	519605.	99764.	99764.			
	18.0	161070.	286060.	54923.		54923.		
	15.0	62922.	111749.	21456.			21456.	
	25.0	653030.	1159781.	222678.				222678.
		1169592.	2077195.	398821.	99764.	54923.	21456.	222678.
100-200	18.0	13297.	23616.	4534.		4534.		
	15.0	19302.	34280.	6582.			6582.	
	25.0	226895.	402965.	77369.				77369.
		259494.	460861.	88485.	0.	4534.	6582.	77369.
TOTAL....		3083043.	5475466.	1051292.	154108.	94518.	64731.	737936.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	PROYECTO
AUTOR	IGME ENADIMSA	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982
		CLAVE
		9.649/176
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA S. FERNANDO (Centro)	PLANO Nº
	CAPA PEPITA - Paquete Generales	S2202



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

2.2.2.3.— Subárea 2.3. “Rasón”

Esta subárea limita al Norte con la subárea anterior, al Este y el Oeste con los paquetes improductivos inferiores y al Sur con la falla de La Unión.

Se ha cubicado el paquete María Luisa, del que solo algunas de sus capas (en el flanco E del sinclinal de San Fernando) son explotadas por Minas Las Hermanas y Mina La Unión.

La isobata O corresponde a la cota topográfica de + 800 metros sobre el nivel del mar.

CUADRO DE CUBICACIONES

Subzona S U R Area 2 - SAN FERNANDO Subarea 2 - 3 "RASON"

Paquete	Capa	Potencia	Tonelaje teórico	Coeficientes			TONELAJE EXPLOTABLE				
				Sim.	Exp.	Fall.	TOTAL	M.Probable	Probable	Posible	Hipotético
M ^a Luisa	PRINCESA W	2.59	26.732.640	0.50	0.80	0.60	6.415.839	-	-	831.481	5.584.358
	PRINCESA E	2.59	12.570.698	0.50	0.80	0.60	3.016.963	609.509	588.097	792.080	1.027.280
	VICENTERA W	2.44	16.134.543	0.40	0.80	0.60	3.097.829	-	-	202.050	2.895.780
	VICENTERA E	2.44	10.427.796	0.40	0.80	0.60	2.002.134	-	-	85.155	1.916.980
	TOTAL	5.03	65.865.677				14.532.765	609.509	588.097	1.910.766	11.424.398

Subzona S U R
Area SAN FERNANDO
Subárea RASON

Capa P R I N C E S A W (S 2301)

Paquete Marfa Luisa

Potencia :

MATONA	0,85 m
CORRAL	0,80 m
PRINCESA	0,94 m

Potencia TOTAL	2,59
Coficiente simultaneidad	0,50
Coficiente explotación	0,80
Coficiente falla	0,60

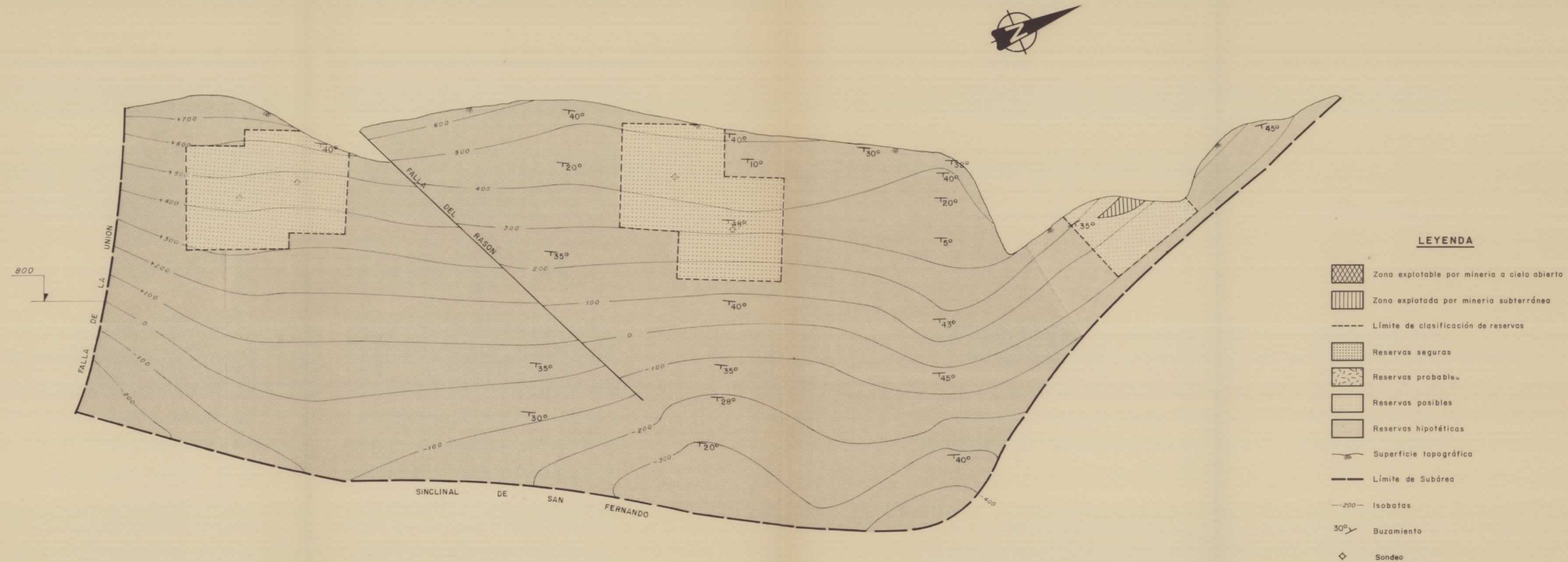
CAPA.....=S2301
 PCTENCIA..=2.59
 DENS.MEDIA=1.60

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

TONELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTA A	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PROBABLE	POSIBLE	HIPCTET.
	35.0	109906.	455451.	109308.			109308.	
	45.0	402334.	1667274.	400146.			400146.	
	40.0	323789.	1341780.	322027.			322027.	
	45.0	83931.	347811.	83475.				83475.
	35.0	3278434.	13585836.	3260600.				3260600.
		4198394.	17398144.	4175555.	0.	0.	831481.	3344074.
0-100	45.0	426733.	1768383.	424412.				424412.
	30.0	457355.	1895279.	454867.				454867.
		884088.	3663662.	879279.	0.	0.	0.	879279.
100-200	35.0	538024.	2229573.	535097.				535097.
	30.0	118932.	492855.	118285.				118285.
		656956.	2722428.	653382.	0.	0.	0.	653382.
200-300	25.0	359209.	1488563.	357255.				357255.
	30.0	42058.	174289.	41829.				41829.
		401267.	1662852.	399084.	0.	0.	0.	399084.
300-400	25.0	259761.	1076450.	258348.				258348.
		259761.	1076450.	258348.	0.	0.	0.	258348.
400-500	40.0	50467.	209136.	50193.				50193.
		50467.	209136.	50193.	0.	0.	0.	50193.
TOTAL....		6450933.	26732640.	6415839.	0.	0.	831481.	5584358.

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	PROYECTO ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	9649/177
IGME ENADIMSA	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA S. FERNANDO (Sur-Rasón)	PLANO Nº
	CAPA PRINCESA - Paquete M ^a Luisa	S2301



Subzona S U R
Area SAN FERNANDO
Subárea RASON

Capa P R I N C E S A E (S 2302)

Paquete Marfa Luísa

Potencia :

MATONA	0,85 m
CORRAL	0,80 m
PRINCESA	0,94 m

Potencia TOTAL	2,59 m
Coefficiente simultaneidad	0,50
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,60

CAPA.....=S2302
 POTENCIA..=2.59
 DENS.MEDIA=1.60

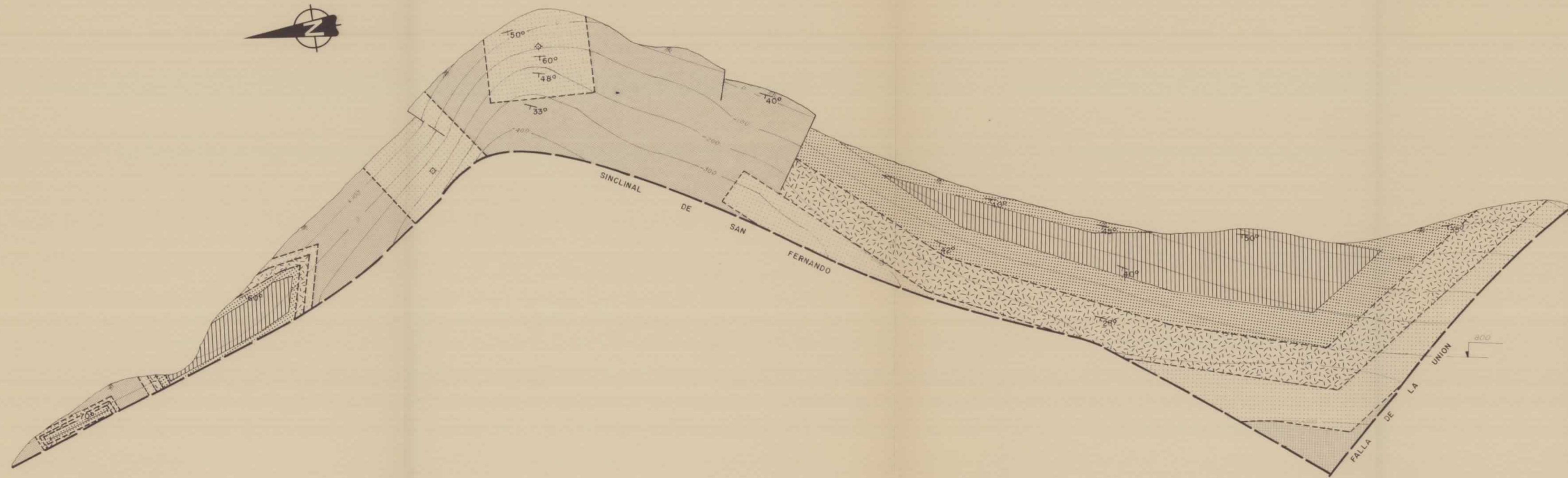
COEF.SIMULTANEIDAD=0.50
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TUNELAJE EXPLOTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRGBABLE	POSIBLE	FICTET.
	60.0	20548.	85153.	20437.	20437.			
	70.0	889.	3685.	884.	884.			
	40.0	366338.	1518107.	364346.	364346.			
	28.0	142600.	590935.	141824.		141824.		
	60.0	20100.	83255.	19991.		19991.		
	70.0	1766.	7318.	1756.		1756.		
	70.0	8748.	36253.	8701.		8701.		
	70.0	13062.	54131.	12991.			12991.	
	70.0	2963.	12277.	2946.			2946.	
	60.0	15926.	65556.	15839.			15839.	
	55.0	72894.	302071.	72497.			72497.	
	50.0	33866.	140341.	33682.			33682.	
	28.0	90503.	375046.	90011.			90011.	
	40.0	14216.	58911.	14139.				14139.
	40.0	10999.	45578.	10939.				10939.
	40.0	806.	3338.	801.				801.
	55.0	32247.	133632.	32072.				32072.
	60.0	99785.	413511.	99243.				99243.
	70.0	39056.	161847.	38843.				38843.
	70.0	782.	3241.	778.				778.
		988094.	4094666.	982719.	385667.	172272.	227967.	196814.
0-100	70.0	25494.	105648.	25356.	25356.			
	70.0	3186.	13201.	3168.	3168.			
	60.0	20445.	84725.	20334.	20334.			
	42.0	175942.	729104.	174985.	174985.			
	28.0	221845.	919327.	220638.		220638.		
	60.0	8146.	33757.	8102.		8102.		
	70.0	2838.	11762.	2823.		2823.		
	70.0	1275.	5285.	1268.		1268.		
	70.0	5358.	22202.	5328.		5328.		
	70.0	1850.	7667.	1840.			1840.	
	70.0	1611.	6677.	1602.			1602.	
	70.0	3212.	13312.	3195.			3195.	
	60.0	10282.	42609.	10226.			10226.	
	55.0	31895.	132174.	31722.			31722.	
	50.0	50145.	207802.	49872.			49872.	
	28.0	18685.	77430.	18583.			18583.	
	40.0	120649.	499969.	119993.				119993.
	50.0	20895.	86589.	20781.				20781.
	50.0	52385.	217082.	52100.				52100.
	70.0	12959.	53704.	12889.				12889.
	70.0	13422.	55620.	13349.				13349.
		802520.	3325446.	798154.	223843.	238160.	117041.	219111.
100-200	28.0	117387.	486450.	116748.		116748.		
	28.0	51367.	212865.	51088.		51088.		
	28.0	139839.	579494.	139079.			139079.	
	28.0	12289.	50925.	12222.			12222.	
	60.0	74129.	307191.	73726.			73726.	
	55.0	38403.	159144.	38195.			38195.	
	55.0	64019.	265256.	63671.				63671.
	60.0	24471.	101407.	24338.				24338.
	60.0	214285.	887998.	213120.				213120.
	28.0	4388.	18184.	4364.				4364.
		740577.	3068954.	736549.	0.	167836.	263221.	305492.
200-300	28.0	6023.	24959.	5990.			5990.	
	28.0	9883.	40957.	9830.		9830.		
	28.0	48090.	199284.	47828.			47828.	
	48.0	46477.	192602.	46224.			46224.	
	55.0	33298.	137987.	33117.			33117.	
	55.0	4776.	19793.	4750.				4750.
	50.0	15555.	64460.	15470.				15470.
	35.0	114588.	474851.	113964.				113964.
		278690.	1154893.	277174.	0.	9830.	133160.	134185.
300-400	55.0	9001.	37259.	8952.			8952.	
	30.0	38304.	158730.	38095.			38095.	
	33.0	149619.	620023.	148806.				148806.
	48.0	3067.	12710.	3050.			3050.	
		199991.	828762.	198903.	0.	0.	50097.	148806.

400-500	33.0	22997.	95300.	22872.				22872.
	33.0	598.	2477.	594.			594.	
		23595.	97777.	23466.	0.	0.	594.	22872.
TOTAL....		3033465.	12570658.	3016963.	609509.	588097.	792080.	1027280.

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	9.649/178
IGME	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL	PLANO Nº
ENADIMSA	AREA S. FERNANDO (Sur-Rasón)	S2302
	CAPA PRINCESA - 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 Subórea
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento
- Sondaje

Subzona S U R

Area SAN FERNANDO

Subárea RASON

Capa VICENTERA W (S 2303)

Paquete Marfa Lufsa

Potencia :

VAL DEPOSADAS 0,82 m

FONTINA 0,85 m

VICENTERA 0,77 m

Potencia TOTAL 2,44 m

Coefficiente simultaneidad 0,40

Coefficiente explotación 0,80

Coefficiente falla 0,60

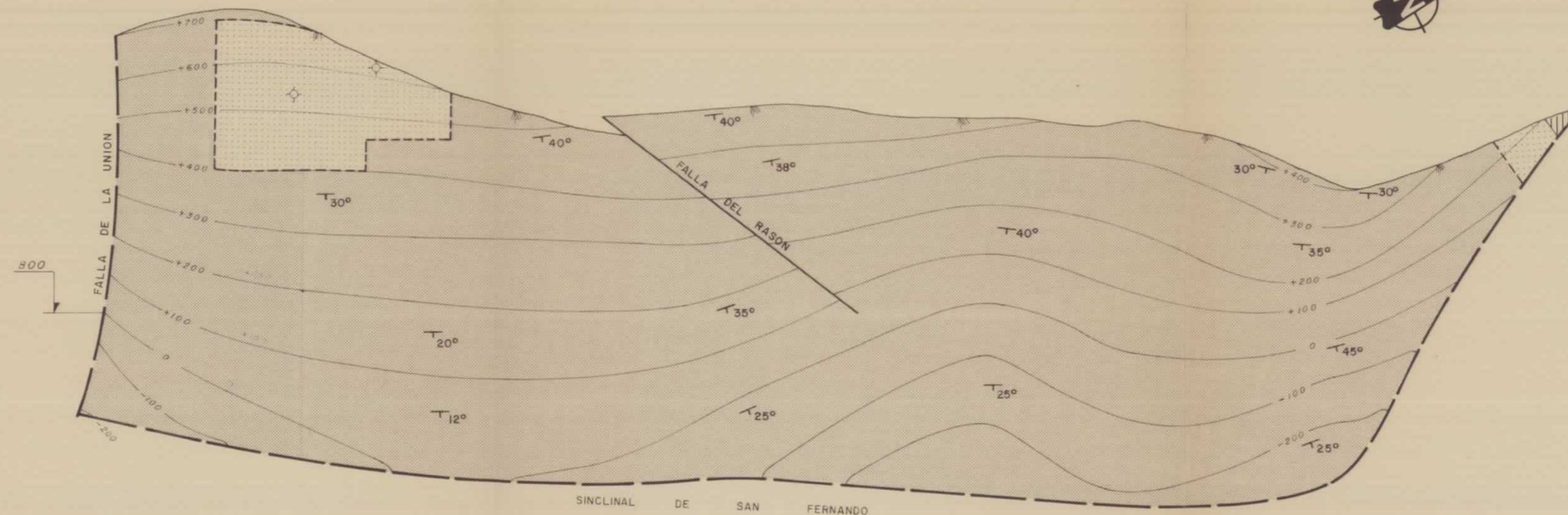
CAPA.....=52303
 POTENCIA..=2.44
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLGTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PROB	PRGBABLE	PCSI BLE	FIPCTET.
	40.0	251256.	980903.	188333.			188333.	
	30.0	18299.	71439.	13716.			13716.	
	30.0	2891949.	11290170.	2167711.				2167711.
		3161503.	12342512.	2369760.	0.	0.	202050.	2167711.
0-100	12.0	84121.	328409.	63054.				63054.
	30.0	404965.	1580985.	303549.				303549.
		489087.	1909394.	366604.	0.	0.	0.	366604.
100-200	12.0	28001.	109314.	20988.				20988.
	25.0	291039.	1136218.	218154.				218154.
		319040.	1245532.	239142.	0.	0.	0.	239142.
200-300	25.0	163193.	637105.	122324.				122324.
		163193.	637105.	122324.	0.	0.	0.	122324.
TOTAL....		4132820.	16134543.	3097829.	0.	0.	202050.	2895780.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME	9.649/179
ENADIMSA	ENADIMSA	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA S. FERNANDO (Sur-Rasón)	S2303
	CAPA VICENTERA - 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
- Sondeo

Subzona S U R
Area SAN FERNANDO
Subárea RASON

Capa VICENTERA E (S 2304)

Paquete Marfa Lufsa

Potencia :

VAL DEPOSADAS	0,82 m
FONTINA	0,85 m
VICENTERA	0,77 m
Potencia TOTAL	2,44 m
Coefficiente simultaneidad	0,40
Coefficiente explotación	0,80
Coefficiente falla	0,60

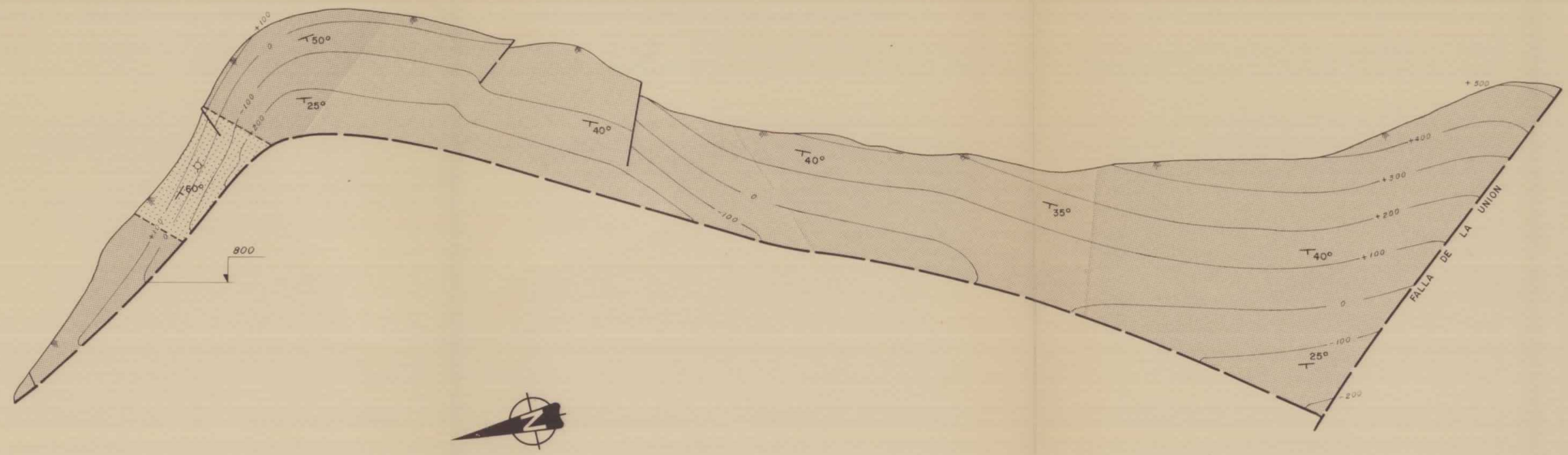
CAPA.....=52304
 POTENCIA..=2.44
 DENS.MEDIA=1.60

COEF.SIMULTANEIDAD=0.40
 COEF DE EXPLOTACION..=0.80
 COEF.FALLAS.....=0.60

TONELAJE EXPLCTABLE

PROFUN. MONTANA	BUZ.	SUPERFICIE	T.TEORICO	TOTAL	M.PRCB	PRCBABLE	PCSIABLE	FIPCTET.
	60.0	33754.	131775.	25301.			25301.	
	60.0	132980.	519154.	59678.				99678.
	50.0	69188.	270108.	51861.				51861.
	40.0	1320901.	5156798.	990105.				990105.
		1556822.	6077835.	1166543.	0.	0.	25301.	1141643.
0-100	60.0	40423.	157811.	30300.			30300.	
	60.0	11871.	46344.	8898.				8898.
	50.0	264025.	1030754.	157905.				197905.
	40.0	144114.	562620.	108023.				108023.
	25.0	137852.	538176.	103330.				103330.
		598285.	2335705.	448455.	0.	0.	30300.	418155.
100-200	60.0	27618.	107821.	20702.			20702.	
	40.0	239239.	933987.	179325.				179325.
	25.0	67176.	262257.	50353.				50353.
		334033.	1304065.	250380.	0.	0.	20702.	229679.
200-300	60.0	11810.	46107.	8853.			8853.	
	25.0	167727.	654805.	125723.				125723.
	25.0	2377.	9279.	1782.				1782.
		181914.	710191.	136357.	0.	0.	8853.	127504.
TOTAL....		2671053.	10427796.	2002134.	0.	0.	85155.	1916980.

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	MARZO - 84	
COMPROBADO	R. ALVAREZ MEDIO	
ESCALA	1:10.000	CLAVE
AUTOR	IGME ENADIMSA	9.649/180
PROYECTO	ACTUALIZACION DEL INVENTARIO DE RECURSOS NACIONALES DE CARBON 1982	PLANO Nº
	ZONA ASTURIAS II - CUENCA CENTRAL AREA S. FERNANDO (Sur-Rasón)	S2304
	CAPA VICENTERA - 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
- 200- Isobatas
- 30° Buzamiento
- Sondeo